

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Article number:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
 Electron Microscopy Sciences
 1560 Industry Road
 USA-Hatfield, PA 19440
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
 email: sgkcck@aol.com
 www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
 1-703-527-3887

2 Hazard(s) identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids 2

Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases 1

H225 Highly flammable liquid and vapor.

H260 In contact with water releases flammable gases, which may ignite spontaneously.



GHS06 Skull and crossbones

Acute Toxicity - Inhalation 3

H331 Toxic if inhaled.



GHS05 Corrosion

Eye Damage 1

H318 Causes serious eye damage.



GHS07

Skin Irritation 2

H315 Causes skin irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3

H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**

- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



· **Signal word** *Danger*

· **Hazard-determining components of labeling:**

*Graphite
n-Butyl Alcohol
propan-2-ol
1-methoxy-2-propanol*

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapor.
In contact with water releases flammable gases, which may ignite spontaneously.
Toxic if inhaled.
Causes skin irritation.
Causes serious eye damage.
May cause drowsiness or dizziness.*

· **Precautionary statements**

*Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
Do not allow contact with water.
Handle under inert gas. Protect from moisture.
Ground/bond container and receiving equipment.
Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.
Use only non-sparking tools.
Take precautionary measures against static discharge.
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
Wash thoroughly after handling.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.
Continue rinsing.
Immediately call a poison center/doctor.
Specific treatment (see on this label).
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water/wrap in wet bandages.
In case of fire: Use CO₂, sand, extinguishing powder to extinguish.
Store in a dry place. Store in a closed container.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



*Health = 2
Fire = 2
Reactivity = 2*

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 2)

The substance demonstrates unusual reactivity with water.

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	2	Health = 2
FIRE	2	Fire = 2
REACTIVITY	2	Reactivity = 2

- **Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

· **Dangerous components:**

67-63-0	propan-2-ol	>50-≤100%
7782-42-5	Graphite	>10-≤25%
71-36-3	n-Butyl Alcohol	>2.5-≤10%
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	>2.5-≤10%

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:**
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

US

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 3)

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

- **Environmental precautions: Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.**

- **Methods and material for containment and cleaning up:**

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

Do not flush with water or aqueous cleansing agents

- **Reference to other sections**

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

- **Protective Action Criteria for Chemicals**

- **PAC-1:**

67-63-0	propan-2-ol	400 ppm
71-36-3	n-Butyl Alcohol	60 ppm
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	100 ppm

- **PAC-2:**

67-63-0	propan-2-ol	2000* ppm
71-36-3	n-Butyl Alcohol	800 ppm
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	160 ppm

- **PAC-3:**

67-63-0	propan-2-ol	12000** ppm
71-36-3	n-Butyl Alcohol	8000** ppm
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	660 ppm

7 Handling and storage

- **Handling:**

- **Precautions for safe handling**

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

Prevent formation of aerosols.

- **Information about protection against explosions and fires:**

Keep ignition sources away - Do not smoke.

Protect from heat.

Protect against electrostatic charges.

- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

- **Storage:**

· **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.

· **Information about storage in one common storage facility:** Not required.

- **Further information about storage conditions:**

Keep receptacle tightly sealed.

Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.

Protect from heat and direct sunlight.

· **Specific end use(s)** No further relevant information available.

US

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 4)

8 Exposure controls/personal protection

· **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.

· **Control parameters**

· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**

The following constituents are the only constituents of the product which have a PEL, TLV or other recommended exposure limit.

At this time, the remaining constituent has no known exposure limits.

67-63-0 propan-2-ol

PEL Long-term value: 980 mg/m³, 400 ppm

REL Short-term value: 1225 mg/m³, 500 ppm
Long-term value: 980 mg/m³, 400 ppm

TLV Short-term value: 400 ppm
Long-term value: 200 ppm
BEI, A4

71-36-3 n-Butyl Alcohol

PEL Long-term value: 300 mg/m³, 100 ppm

REL Ceiling limit value: 150 mg/m³, 50 ppm
Skin

TLV Long-term value: 20 ppm

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

REL Short-term value: 540 mg/m³, 150 ppm
Long-term value: 360 mg/m³, 100 ppm

TLV Short-term value: 100 ppm
Long-term value: 50 ppm
A4

· **Ingredients with biological limit values:**

67-63-0 propan-2-ol

BEI 40 mg/L
Medium: urine
Time: end of shift at end of workweek
Parameter: Acetone (background, nonspecific)

· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing.

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the skin.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Breathing equipment:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.

(Contd. on page 6)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 5)

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form:	Fluid
Color:	According to product specification
Odor:	Characteristic
Odor threshold:	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/Melting range:	-88.8 °C (-127.8 °F)
Boiling point/Boiling range:	82 °C (179.6 °F)

· **Flash point:** 11 °C (51.8 °F)

· **Flammability (solid, gaseous):** Not flammable.

· **Ignition temperature:** 270 °C (518 °F)

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Spontaneously flammable in air.

· **Danger of explosion:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.

· **Explosion limits:**

Lower:	2 Vol %
Upper:	12 Vol %

· **Vapor pressure at 20 °C (68 °F):** 43 hPa (32.3 mm Hg)

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 6)

· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with Water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	80.0 %
VOC content:	80.00 %
	800.0 g/l / 6.68 lb/gal
Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** Contact with water releases flammable gases.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

· **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

67-63-0 propan-2-ol

Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Strong irritant with the danger of severe eye injury.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**

The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:

Harmful
Irritant

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 7)

· **Carcinogenic categories**· **IARC (International Agency for Research on Cancer)**67-63-0 | *propan-2-ol*

3

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

· **OSHA-Ca (Occupational Safety Health Administration)**

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

· **Toxicity**· **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.· **Persistence and degradability** No further relevant information available.· **Behavior in environmental systems:**· **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.· **Mobility in soil** No further relevant information available.· **Additional ecological information:**· **General notes:***Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water**Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.*· **Results of PBT and vPvB assessment**· **PBT:** Not applicable.· **vPvB:** Not applicable.· **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

· **Waste treatment methods**· **Recommendation:***Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.*· **Uncleaned packagings:**· **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

· **UN-Number**· **DOT, ADR, IMDG, IATA**

UNI263

· **UN proper shipping name**· **DOT***Paint*· **ADR***1263 PAINT*· **IMDG, IATA***PAINT*

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 8)

· **Transport hazard class(es)**· **DOT**

· **Class** 3 Flammable liquids
 · **Label** 3

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Class** 3 Flammable liquids
 · **Label** 3

· **Packing group**· **DOT, ADR, IMDG, IATA** II· **Environmental hazards:** Not applicable.· **Special precautions for user** Warning: Flammable liquids· **Hazard identification number (Kemler code):** 33· **EMS Number:** F-E, S-E· **Stowage Category** B

· **Transport in bulk according to Annex II of
 MARPOL 73/78 and the IBC Code** Not applicable.

· **Transport/Additional information:**· **DOT**

· **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 5 L
 On cargo aircraft only: 60 L

· **ADR**

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
 No further relevant information available.

(Contd. on page 10)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 9)

· **Sara**· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

67-63-0 propan-2-ol

71-36-3 n-Butyl Alcohol

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All components have the value ACTIVE.

· **Hazardous Air Pollutants**

None of the ingredients is listed.

· **Proposition 65**· **Chemicals known to cause cancer:**

None of the ingredients is listed.

· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:**

None of the ingredients is listed.

· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:**

None of the ingredients is listed.

· **Chemicals known to cause developmental toxicity:**

None of the ingredients is listed.

· **Carcinogenic categories**· **EPA (Environmental Protection Agency)**

71-36-3 n-Butyl Alcohol

D

· **TLV (Threshold Limit Value)**

67-63-0 propan-2-ol

A4

· **NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)**

None of the ingredients is listed.

· **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).· **Hazard pictograms**

GHS02

GHS05

GHS06

GHS07

· **Signal word** Danger· **Hazard-determining components of labeling:**

Graphite

n-Butyl Alcohol

propan-2-ol

1-methoxy-2-propanol

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapor.

In contact with water releases flammable gases, which may ignite spontaneously.

Toxic if inhaled.

Causes skin irritation.

Causes serious eye damage.

May cause drowsiness or dizziness.

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 10)

· **Precautionary statements**

- Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.*
- Do not allow contact with water.*
- Handle under inert gas. Protect from moisture.*
- Ground/bond container and receiving equipment.*
- Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.*
- Use only non-sparking tools.*
- Take precautionary measures against static discharge.*
- Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray*
- Wash thoroughly after handling.*
- Use only outdoors or in a well-ventilated area.*
- Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.*
- If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.*
- IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.*
- If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.*
- Immediately call a poison center/doctor.*
- Specific treatment (see on this label).*
- Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*
- If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.*
- Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water/wrap in wet bandages.*
- In case of fire: Use CO₂, sand, extinguishing powder to extinguish.*
- Store in a dry place. Store in a closed container.*
- Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.*
- Store in a well-ventilated place. Keep cool.*
- Store locked up.*
- Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Contact:**

· **Date of preparation / last revision** 05/13/2022 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*
- DOT: US Department of Transportation*
- IATA: International Air Transport Association*
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*
- NFPA: National Fire Protection Association (USA)*
- HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)*
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*
- LC50: Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: Lethal dose, 50 percent*
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety*
- OSHA: Occupational Safety **Health***
- TLV: Threshold Limit Value**
- PEL: Permissible Exposure Limit**
- REL: Recommended Exposure Limit**
- BEI: Biological Exposure Limit**

(Contd. on page 12)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 11)

*Flammable Liquids 2: Flammable liquids – Category 2**Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases 1: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1**Acute Toxicity - Inhalation 3: Acute toxicity – Category 3**Skin Irritation 2: Skin corrosion/irritation – Category 2**Eye Damage 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1**Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3*

US

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Article number:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- ProSciTech Pty Ltd
11 Carlton Street, Kirwan QLD 4817 Australia
Telephone Number: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Emergency Contact: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
Website: ems.proscitech.com
- Emgrid Australia Pty. Ltd.
P.O. Box 118
The Patch VIC 3792
Australia
Tel: 03 9752 1785
Fax: 03 9752 1784
Website: www.emgrid.com.au
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazard(s) Identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapour.

Water-react. 1 H260 In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.



GHS06 skull and crossbones

Acute Tox. 3 H331 Toxic if inhaled.



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Causes serious eye damage.

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 1)



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

· **Label elements**

· **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS05

GHS06

GHS07

· **Signal word** *Danger*

· **Hazard-determining components of labelling:**

Graphite
n-Butyl Alcohol
propan-2-ol
1-methoxy-2-propanol

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.
In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.
Toxic if inhaled.
Causes skin irritation.
Causes serious eye damage.
May cause drowsiness or dizziness.

· **Precautionary statements**

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
Keep away from any possible contact with water, because of violent reaction and possible flash fire.
Handle and store contents under inert gas. Protect from moisture.
Ground/bond container and receiving equipment.
Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
Use only non-sparking tools.
Take precautionary measures against static discharge.
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
Wash thoroughly after handling.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
Immediately call a POISON CENTER/doctor.
Specific treatment (see on this label).
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water/wrap in wet bandages.
In case of fire: Use CO2, sand, extinguishing powder for extinction.
Store in a dry place. Store in a closed container.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 2)

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

- **Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

3 Composition and Information on Ingredients

- **Chemical characterisation: Mixtures**
- **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

· **Dangerous components:**

67-63-0	propan-2-ol	>50-≤100%
7782-42-5	Graphite	>10-≤25%
71-36-3	n-Butyl Alcohol	>2.5-≤10%
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	>2.5-≤10%

- **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

4 First Aid Measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:**
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.
In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.
- **Information for doctor:**
· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire Fighting Measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental Release Measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

(Contd. on page 4)

-AU-

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 3)

- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and Storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep container tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls and personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**

· Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:	
67-63-0 propan-2-ol	
WES	Short-term value: 1230 mg/m ³ , 500 ppm Long-term value: 983 mg/m ³ , 400 ppm
71-36-3 n-Butyl Alcohol	
WES	Peak limitation: 152 mg/m ³ , 50 ppm Sk
107-98-2 1-methoxy-2-propanol	
WES	Short-term value: 553 mg/m ³ , 150 ppm Long-term value: 369 mg/m ³ , 100 ppm

- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 4)

Immediately remove all soiled and contaminated clothing

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the skin.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Respiratory protection:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and Chemical Properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form:	Fluid
Colour:	According to product specification
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/freezing point:	-88.8 °C
Initial boiling point and boiling range:	82 °C

· **Flash point:** 11 °C

· **Flammability (solid, gas):** Not applicable.

· **Ignition temperature:** 270 °C

· **Decomposition temperature:** Not determined.

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 5)

· Auto-ignition temperature:	Spontaneously flammable in air.
· Explosive properties:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	2 Vol %
Upper:	12 Vol %
· Vapour pressure at 20 °C:	43 hPa
· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	80.0 %
VOC (EC)	80.00 %
Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and Reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** Contact with water releases flammable gases.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological Information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity**

· LD/LC50 values relevant for classification:		
67-63-0 propan-2-ol		
Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Irritant to skin and mucous membranes.

(Contd. on page 7)

AU

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 6)

- **Serious eye damage/irritation** Strong irritant with the danger of severe eye injury.
- **Respiratory or skin sensitisation** No sensitising effects known.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:
Harmful
Irritant


12 Ecological Information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behaviour in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

- | | |
|---|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · UN-Number · ADG, IMDG, IATA | UN1263 |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN proper shipping name · ADG · IMDG, IATA | 1263 PAINT
PAINT |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport hazard class(es) · ADG, IMDG, IATA | |
| <div style="text-align: center;">  </div> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Class | 3 Flammable liquids. |

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 7)

· Label	3
· Packing group · ADG, IMDG, IATA	II
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user · Hazard identification number (Kemler code): · EMS Number: · Stowage Category	Warning: Flammable liquids. 33 F-E, S-E B
· Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· ADG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Transport category · Tunnel restriction code	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

· **Australian Inventory of Industrial Chemicals**

All ingredients are listed.

· **Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons**

71-36-3 n-Butyl Alcohol

S5, S6

· **Australia: Priority Existing Chemicals**

None of the ingredients is listed.

· **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS05 GHS06 GHS07

· **Signal word** Danger

· **Hazard-determining components of labelling:**

Graphite
n-Butyl Alcohol

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 8)

*propan-2-ol**1-methoxy-2-propanol*

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapour.**In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.**Toxic if inhaled.**Causes skin irritation.**Causes serious eye damage.**May cause drowsiness or dizziness.*

· **Precautionary statements**

*Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.**Keep away from any possible contact with water, because of violent reaction and possible flash fire.**Handle and store contents under inert gas. Protect from moisture.**Ground/bond container and receiving equipment.**Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.**Use only non-sparking tools.**Take precautionary measures against static discharge.**Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.**Wash thoroughly after handling.**Use only outdoors or in a well-ventilated area.**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.**IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.**IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**Immediately call a POISON CENTER/doctor.**Specific treatment (see on this label).**Take off contaminated clothing and wash it before reuse.**If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.**Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water/wrap in wet bandages.**In case of fire: Use CO₂, sand, extinguishing powder for extinction.**Store in a dry place. Store in a closed container.**Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.**Store in a well-ventilated place. Keep cool.**Store locked up.**Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

· **Directive 2012/18/EU**

· **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.

· **Seveso category**

*H2 ACUTE TOXIC**O2 Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases**P5c FLAMMABLE LIQUIDS*

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 50 t

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 200 t

· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

(Contd. on page 10)

AU

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 9)

· Contact:**· Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2

Water-react. 1: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1

Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

AU

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Article number:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
 Electron Microscopy Sciences
 1560 Industry Road
 USA-Hatfield, PA 19440
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
 email: sgkcck@aol.com
 www.emsdiasum.com
- **Information department:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
 1-703-527-3887

2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids - Category 2

H225 Highly flammable liquid and vapour.

Substances and Mixtures Which, in Contact with Water,
Emit Flammable Gases - Category 1H260 In contact with water releases flammable gases
which may ignite spontaneously.

GHS06 Skull and crossbones

Acute Toxicity (Inhalation) - Category 3

H331 Toxic if inhaled.



GHS05 Corrosion

Serious Eye Damage - Category 1

H318 Causes serious eye damage.



GHS07

Skin Irritation - Category 2

H315 Causes skin irritation.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure -
Category 3

H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **Label elements**

- **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



· **Signal word** *Danger*

· **Hazard-determining components of labeling:**

*Graphite
n-Butyl Alcohol
propan-2-ol
1-methoxy-2-propanol*

· **Hazard statements**

*Highly flammable liquid and vapour.
In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.
Toxic if inhaled.
Causes skin irritation.
Causes serious eye damage.
May cause drowsiness or dizziness.*

· **Precautionary statements**

*Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
Do not allow contact with water.
Handle and store contents under inert gas. Protect from moisture.
Ground and bond container and receiving equipment.
Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.
Use non-sparking tools.
Take actions to prevent static discharges.
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
Wash thoroughly after handling.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
IF ON SKIN: Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water.
IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
Immediately call a poison center/doctor.
Specific treatment (see on this label).
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
In case of fire: Use CO₂, sand, extinguishing powder to extinguish.
Store in a dry place. Store in a closed container.
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



*Health = 2
Fire = 2
Reactivity = 2*

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 2)

The substance demonstrates unusual reactivity with water.

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	2	Health = 2
FIRE	2	Fire = 2
REACTIVITY	2	Reactivity = 2

3 Composition/Information on ingredients

- **Chemical characterization: Mixtures**
- **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

· **Dangerous components:**

67-63-0	propan-2-ol	45-70% w/w *
7782-42-5	Graphite	10-30% w/w *
71-36-3	n-Butyl Alcohol	1-5% w/w *
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	1-5% w/w *

* Actual concentration ranges are withheld as a trade secret.

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:**
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
- **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.
- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 3)

- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/ Personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**

· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**

67-63-0 propan-2-ol

EL STEL: 400 ppm
TWA: 200 ppm

EV STEL: 400 ppm
TWA: 200 ppm

71-36-3 n-Butyl Alcohol

EL TWA: 15 ppm
Ceiling: 30 ppm

EV TWA: 20 ppm

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

EL STEL: 100 ppm
TWA: 50 ppm

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 4)

EV STEL: 550 mg/m³, 150 ppm
TWA: 365 mg/m³, 100 ppm

· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing.

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the skin.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Breathing equipment:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Fluid

Color: According to product specification

· **Odor:** Characteristic

· **Odor threshold:** Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

Melting point/Melting range: -88.8 °C

Boiling point/Boiling range: 82 °C

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 5)

· Flash point:	11 °C
· Flammability (solid, gaseous):	Not flammable.
· Ignition temperature:	270 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto igniting:	Spontaneously flammable in air.
· Danger of explosion:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	2 Vol %
Upper:	12 Vol %
· Vapor pressure at 20 °C:	43 hPa
· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with Water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	80.0 %
Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** Contact with water releases flammable gases.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

· LD/LC50 values that are relevant for classification:		
67-63-0 propan-2-ol		
Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)

(Contd. on page 7)

CA

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 6)

Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**

- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Strong irritant with the danger of severe eye injury.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.

- **Additional toxicological information:**

The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:
Harmful
Irritant

- **Carcinogenic categories**

- **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

67-63-0	propan-2-ol	3
---------	-------------	---

- **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**

- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability:** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential:** No further relevant information available.
- **Mobility in soil:** No further relevant information available.

- **Additional ecological information:**

- **General notes:**

Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.

- **Results of PBT and vPvB assessment**

- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects:** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**

- **Recommendation:**

Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

- **Uncleaned packagings:**

- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

- **UN-Number**

· DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA	UNI263
-----------------------------------	--------

- **UN proper shipping name**

· DOT/TDG	Paint
------------------	-------

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 7)

· **ADR** 1263 PAINT
 · **IMDG, IATA** PAINT

· **Transport hazard class(es)**
 · **DOT/TDG (Transport dangerous goods):**



· **Class** 3 Flammable liquids
 · **Label** 3

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids
 · **Label** 3

· **Packing group**
 · **DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA** II

· **Environmental hazards:** Not applicable.

· **Special precautions for user** Warning: Flammable liquids
 · **Hazard identification number (Kemler code):** 33
 · **EMS Number:** F-E, S-E
 · **Stowage Category** B

· **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code** Not applicable.

· **Transport/Additional information:**

· **DOT/TDG**
 · **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 5 L
 On cargo aircraft only: 60 L

· **ADR**
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **IMDG**
 · **Limited quantities (LQ)** 1L
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 1263 PAINT, 3, II

15 Regulatory information

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
 No further relevant information available.

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 8)

· **Sara**· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

67-63-0 propan-2-ol

71-36-3 n-Butyl Alcohol

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All components have the value ACTIVE.

· **Canadian substance listings:**· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

All ingredients are listed.

· **Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL)**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

None of the ingredients is listed.

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

67-63-0 propan-2-ol

71-36-3 n-Butyl Alcohol

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

· **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).· **Hazard pictograms**

GHS02

GHS05

GHS06

GHS07

· **Signal word** Danger· **Hazard-determining components of labeling:**

Graphite

n-Butyl Alcohol

propan-2-ol

1-methoxy-2-propanol

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.

Toxic if inhaled.

Causes skin irritation.

Causes serious eye damage.

May cause drowsiness or dizziness.

· **Precautionary statements**

Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Do not allow contact with water.

Handle and store contents under inert gas. Protect from moisture.

Ground and bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.

Use non-sparking tools.

Take actions to prevent static discharges.

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet

according to HPR, Schedule 1

Printing date 05/13/2022

Reviewed on 05/13/2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 9)

Wash thoroughly after handling.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

IF ON SKIN: Brush off loose particles from skin. Immerse in cool water.

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

Immediately call a poison center/doctor.

Specific treatment (see on this label).

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

In case of fire: Use CO₂, sand, extinguishing powder to extinguish.

Store in a dry place. Store in a closed container.

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

*· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.*

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· Contact:

· Date of the latest revision of the safety data sheet 05/13/2022 / -

· Abbreviations and acronyms:

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **Product identifier**
- **Trade name:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Article number:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazards identification

- **Classification of the substance or mixture**



flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapour.

Water-react. 1 H260 In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.



corrosion

Eye Dam. 1 H318 Causes serious eye damage.



STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

Acute Tox. 5 H333 May be harmful if inhaled.

Skin Corr. 3 H316 Causes mild skin irritation.

- **Label elements**
- **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).
- **Hazard pictograms**



GHS02

GHS05

GHS07

- **Signal word** *Danger*

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 1)

· **Hazard-determining components of labelling:**

1-methoxy-2-propanol
n-Butyl Alcohol

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.

May be harmful if inhaled.

Causes mild skin irritation.

Causes serious eye damage.

May cause drowsiness or dizziness.

· **Precautionary statements**

Do not allow contact with water.

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

Immediately call a POISON CENTER/doctor.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterisation: Mixtures**

· **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

· **Dangerous components:**

67-63-0	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; ⚠ STOT SE 3, H336; Acute Tox. 5, H333	>50-≤100%
7782-42-5	Graphite Skin Corr. 3, H316; Eye Irritation 2B, H320	>10-≤25%
71-36-3	n-Butyl Alcohol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; ⚠ STOT SE 3, H335-H336; Acute Tox. 5, H313	>2.5-≤10%
107-98-2	1-methoxy-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 3, H336	>2.5-≤10%

· **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

4 First aid measures

· **Description of first aid measures**

· **General information:**

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

· **After inhalation:**

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

· **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 2)

- **After swallowing:** *If symptoms persist consult doctor.*
- **Information for doctor:**
- **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** *No further relevant information available.*
- **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Firefighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** *CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.*
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** *Water with full jet*
- **Special hazards arising from the substance or mixture** *No further relevant information available.*
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** *Mouth respiratory protective device.*

6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **Environmental precautions:** *Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.*
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
*Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents*
- **Reference to other sections**
*See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.*

7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
*Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Prevent formation of aerosols.*
- **Information about fire - and explosion protection:**
*Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect from heat.
Protect against electrostatic charges.*
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** *Store in a cool location.*
- **Information about storage in one common storage facility:** *Not required.*
- **Further information about storage conditions:**
*Keep container tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.*
- **Specific end use(s)** *No further relevant information available.*

IL

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 3)

8 Exposure controls/personal protection

· **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

· **Control parameters**

· **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

OELV Long-term value: 100 ppm

· **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Immediately remove all soiled and contaminated clothing

Wash hands before breaks and at the end of work.

Avoid contact with the skin.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Respiratory protection:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Fluid

Colour: According to product specification

· **Odour:** Characteristic

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 4)

· Odour threshold:	Not determined.
· pH-value:	Not determined.
· Change in condition Melting point/freezing point:	-88.8 °C
Initial boiling point and boiling range:	82 °C
· Flash point:	11 °C
· Flammability (solid, gas):	Not applicable.
· Ignition temperature:	270 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto-ignition temperature:	Spontaneously flammable in air.
· Explosive properties:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.
· Explosion limits: Lower:	2 Vol %
Upper:	12 Vol %
· Vapour pressure at 20 °C:	43 hPa
· Density:	Not determined.
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Not miscible or difficult to mix.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity: Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content: Organic solvents:	80.0 %
VOC (EC)	80.00 %
Solids content:	0.0 %
· Other information	No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** Contact with water releases flammable gases.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 5)

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity**

· **LD/LC50 values relevant for classification:**

67-63-0 propan-2-ol

Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Irritant to skin and mucous membranes.
- **Serious eye damage/irritation** Strong irritant with the danger of severe eye injury.
- **Respiratory or skin sensitisation** No sensitising effects known.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:
Harmful
Irritant

12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behaviour in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

- **UN-Number**
- **ADR, IMDG, IATA** UNI263

(Contd. on page 7)


Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 6)

<ul style="list-style-type: none"> · UN proper shipping name · ADR · IMDG, IATA 	<p align="right">1263 PAINT PAINT</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport hazard class(es) · ADR, IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p align="right">3 Flammable liquids. 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Packing group · ADR, IMDG, IATA 	<p align="right">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Environmental hazards: 	<p align="right">Not applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Special precautions for user · Hazard identification number (Kemler code): · EMS Number: · Stowage Category 	<p align="right">Warning: Flammable liquids. 33 F-E,<u>S</u>-E B</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code 	<p align="right">Not applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/Additional information: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p align="right">5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport category · Tunnel restriction code 	<p align="right">2 D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p align="right">1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	<p align="right">UN 1263 PAINT, 3, II</p>

15 Regulatory information

- **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **GHS label elements** The product is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).
- **Hazard pictograms**



(Contd. on page 8)

IL

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 7)

· **Signal word** *Danger*

· **Hazard-determining components of labelling:**

1-methoxy-2-propanol

n-Butyl Alcohol

· **Hazard statements**

Highly flammable liquid and vapour.

In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.

May be harmful if inhaled.

Causes mild skin irritation.

Causes serious eye damage.

May cause drowsiness or dizziness.

· **Precautionary statements**

Do not allow contact with water.

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

Immediately call a POISON CENTER/doctor.

Store locked up.

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Directive 2012/18/EU**

· **Named dangerous substances - ANNEX I** *None of the ingredients is listed.*

· **Seveso category**

H2 ACUTE TOXIC

O2 Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases

P5c FLAMMABLE LIQUIDS

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** *50 t*

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** *200 t*

· **Chemical safety assessment:** *A Chemical Safety Assessment has not been carried out.*

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Relevant phrases**

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H226 Flammable liquid and vapour.

H302 Harmful if swallowed.

H313 May be harmful in contact with skin.

H315 Causes skin irritation.

H316 Causes mild skin irritation.

H318 Causes serious eye damage.

H319 Causes serious eye irritation.

H320 Causes eye irritation.

H331 Toxic if inhaled.

H333 May be harmful if inhaled.

H335 May cause respiratory irritation.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

· **Contact:**

· **Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

(Contd. on page 9)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 8)

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2**Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3**Water-react. 1: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1**Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4**Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3**Acute Tox. 5: Acute toxicity – Category 5**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2**Skin Corr. 3: Skin corrosion/irritation – Category 3**Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2**Eye Irritation 2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B**STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3*

IL

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Article number:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **1.4 Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECTION 2: Hazards identification

- **2.1 Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**



flame

Flam. Liq. 2 H225 Highly flammable liquid and vapour.

Water-react. 1 H260 In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.



skull and crossbones

Acute Tox. 3 H331 Toxic if inhaled.



corrosion

Eye Dam. 1 H318 Causes serious eye damage.



Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

- **2.2 Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**
The product is classified and labelled according to the CLP regulation.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 1)

· Hazard pictograms



GHS02 GHS05 GHS06

· Signal word *Danger*

· Hazard-determining components of labelling:

Graphite
 propan-2-ol
 n-Butyl Alcohol
 1-methoxy-2-propanol

· Hazard statements

H225 Highly flammable liquid and vapour.
 H260 In contact with water releases flammable gases which may ignite spontaneously.
 H331 Toxic if inhaled.
 H315 Causes skin irritation.
 H318 Causes serious eye damage.
 H336 May cause drowsiness or dizziness.

· Precautionary statements

P223 Do not allow contact with water.
 P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.
 P321 Specific treatment (see on this label).
 P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
 P405 Store locked up.
 P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· 2.3 Other hazards

· Results of PBT and vPvB assessment

- PBT: Not applicable.
- vPvB: Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

· 3.2 Chemical characterisation: Mixtures

· Description: Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

· Dangerous components:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	n-Butyl Alcohol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2.5-≤10%

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022




Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

CAS: 107-98-2

1-methoxy-2-propanol

(Contd. of page 2)

EINECS: 203-539-1

 Flam. Liq. 3, H226;  Acute Tox. 3, H331;  STOT SE 3, H336

>2.5-≤10%

· **Additional information:** For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

· 4.1 Description of first aid measures

· General information:

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

· After inhalation:

Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist. In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· After skin contact: Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

· After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.

· After swallowing: If symptoms persist consult doctor.

· 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed No further relevant information available.

· 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

· 5.1 Extinguishing media

· **Suitable extinguishing agents:** CO₂, sand, extinguishing powder. Do not use water.

· **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet

· 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture No further relevant information available.

· 5.3 Advice for firefighters

· **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

SECTION 6: Accidental release measures

· 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

· 6.2 Environmental precautions: Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

· 6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

Do not flush with water or aqueous cleansing agents

· 6.4 Reference to other sections

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

· 7.1 Precautions for safe handling

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

Prevent formation of aerosols.

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 3)

- **Information about fire - and explosion protection:**
 Keep ignition sources away - Do not smoke.
 Protect from heat.
 Protect against electrostatic charges.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store in a cool location.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
 Keep container tightly sealed.
 Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
 Protect from heat and direct sunlight.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **8.1 Control parameters**
- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

- **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

67-63-0 propan-2-ol

WEL	Short-term value: 1250 mg/m ³ , 500 ppm
	Long-term value: 999 mg/m ³ , 400 ppm

71-36-3 n-Butyl Alcohol

WEL	Short-term value: 154 mg/m ³ , 50 ppm
	Sk

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

WEL	Short-term value: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Long-term value: 375 mg/m ³ , 100 ppm
	Sk

- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

- **8.2 Exposure controls**

- **Personal protective equipment:**

- **General protective and hygienic measures:**

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
 Immediately remove all soiled and contaminated clothing
 Wash hands before breaks and at the end of work.
 Avoid contact with the skin.
 Avoid contact with the eyes and skin.

- **Respiratory protection:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
 Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

(Contd. on page 5)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 4)

- **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

- **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

SECTION 9: Physical and chemical properties

- **9.1 Information on basic physical and chemical properties**

- **General Information**

- **Appearance:**

Form:	Fluid
Colour:	According to product specification
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.

- **pH-value:** Not determined.

- **Change in condition**

Melting point/freezing point:	-88.8 °C
Initial boiling point and boiling range:	82 °C

- **Flash point:** 11 °C

- **Flammability (solid, gas):** Not applicable.

- **Ignition temperature:** 270 °C

- **Decomposition temperature:** Not determined.

- **Auto-ignition temperature:** Spontaneously flammable in air.

- **Explosive properties:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.

- **Explosion limits:**

Lower:	2 Vol %
Upper:	12 Vol %

- **Vapour pressure at 20 °C:** 43 hPa

- **Density:** Not determined.

- **Relative density** Not determined.

- **Vapour density** Not determined.

- **Evaporation rate** Not determined.

- **Solubility in / Miscibility with water:**

Not miscible or difficult to mix.

- **Partition coefficient: n-octanol/water:** Not determined.

(Contd. on page 6)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 5)

· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content:	
Organic solvents:	80.0 %
VOC (EC)	80.00 %
Solids content:	0.0 %
· 9.2 Other information	No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1 Reactivity** No further relevant information available.
- **10.2 Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **10.3 Possibility of hazardous reactions** Contact with water releases flammable gases.
- **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **10.6 Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

SECTION 11: Toxicological information

- **11.1 Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity**
Toxic if inhaled.

· **LD/LC50 values relevant for classification:**

67-63-0 propan-2-ol

Oral	LD50	5,045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**
Causes skin irritation.
- **Serious eye damage/irritation**
Causes serious eye damage.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Additional toxicological information:**
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure**
May cause drowsiness or dizziness.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard** Based on available data, the classification criteria are not met.

GB

(Contd. on page 7)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 6)


SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **12.6 Other adverse effects** No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

- **13.1 Waste treatment methods**
- **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

SECTION 14: Transport information

- | | |
|---|-----------------------------|
| 14.1 UN-Number | UN1263 |
| ADR, IMDG, IATA | |
| 14.2 UN proper shipping name | 1263 PAINT |
| ADR | PAINT |
| IMDG, IATA | |
| 14.3 Transport hazard class(es) | |
| ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| Class | 3 Flammable liquids. |
| Label | 3 |
| 14.4 Packing group | II |
| ADR, IMDG, IATA | |
| 14.5 Environmental hazards: | Not applicable. |
| 14.6 Special precautions for user | Warning: Flammable liquids. |
| Hazard identification number (Kemler code): | 33 |
| EMS Number: | F-E, <u>S-E</u> |

(Contd. on page 8)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 7)

· Stowage Category	B
· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· ADR	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Transport category	2
· Tunnel restriction code	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 PAINT, 3, II

SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **Seveso category**
H2 ACUTE TOXIC
O2 Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases
P5c FLAMMABLE LIQUIDS
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 50 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 200 t
- **15.2 Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

- **Relevant phrases**
H225 Highly flammable liquid and vapour.
H226 Flammable liquid and vapour.
H302 Harmful if swallowed.
H312 Harmful in contact with skin.
H315 Causes skin irritation.
H318 Causes serious eye damage.
H319 Causes serious eye irritation.
H331 Toxic if inhaled.
H332 Harmful if inhaled.
H335 May cause respiratory irritation.
H336 May cause drowsiness or dizziness.

(Contd. on page 9)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 13.05.2022

Revision: 13.05.2022

Trade name: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Contd. of page 8)

Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3

Water-react. 1: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Acute Tox. 3: Acute toxicity – Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

GB

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

1 化学品及企业标识

- 产品识别者
- 化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- 商品编号: 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- 相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途 无相关详细资料。
- 物质或混合物的用途 实验室化学物
- 安全技术说明书内供应商详细信息
- 企业名称:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- 可获取更多资料的部门: Product safety department
- 紧急联系电话号码:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危险性概述

· 紧急情况概述:

根据产品规格, 流体, 高度易燃液体和蒸气。 遇水放出可自燃的易燃气体。 吸入可能有害。造成轻微皮肤刺激。造成严重眼损伤。可引起昏睡或眩晕。

· GHS危险性类别



火焰

易燃液体 第2类

H225 高度易燃液体和蒸气

遇水放出易燃气体的物质 第1类

H260 遇水放出可自燃的易燃气体



腐蚀

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类

H318 造成严重眼损伤



特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类 H336 可引起昏睡或眩晕

急性毒性(吸入) 第5类

H333 吸入可能有害

皮肤腐蚀/刺激 第3类

H316 造成轻微皮肤刺激

· 标签要素

- GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。

(在 2 页继续)

CN

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 1 页继续)

· 象形图



GHS02 GHS05 GHS07

· 警示词 危险

· 标签上辨别危险的成份:

1-甲氧基-2-丙醇 (>2.5-≤10 %)

正丁醇 (>2.5-≤10 %)

· 危险性说明

高度易燃液体和蒸气

遇水放出可自燃的易燃气体

吸入可能有害

造成轻微皮肤刺激

造成严重眼损伤

可引起昏睡或眩晕

· 防范说明

· 预防措施

不得与水接触

· 事故响应

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴

如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗

立即呼叫急救中心/医生

· 安全储存

存放处须加锁

· 废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 其他有害性

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3 成分/组成信息

· 混合物

· 描述: 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· 危险的成分:

67-63-0	异丙醇 propan-2-ol ⚠ 易燃液体 第2类, H225; ⚠ 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类, H319; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类, H336; 急性毒性(吸入) 第5类, H333	>50-≤100%
7782-42-5	石墨 Graphite 皮肤腐蚀/刺激 第3类, H316; 严重眼损伤/眼刺激 类别2B, H320	>10-≤25%
71-36-3	正丁醇 n-Butyl Alcohol ⚠ 易燃液体 第3类, H226; ⚠ 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类, H318; ⚠ 急性毒性(经口) 第4类, H302; 皮肤腐蚀/刺激 第2类, H315; 特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类, H335-H336; 急性毒性(经皮肤) 第5类, H313	>2.5-≤10%

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

107-98-2	1-甲氧基-2-丙醇	(在 2 页继续) >2.5-≤10%
	1-methoxy-2-propanol	
	<ul style="list-style-type: none"> 易燃液体 第3类, H226; 急性毒性(吸入) 第3类, H331; 特定靶器官毒性(单次接触) 第3类, H336 	

4 急救措施

- **应急措施要领**
- **总说明:** 中毒的症状可能会在几个小时以后才出现;因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察.
- **吸入:**
供给新鲜空气. 如有需要,提供人工呼吸. 让病人保暖. 如果症状持续则询问医生.
万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动.
- **皮肤接触:** 马上用水和肥皂进行彻底的冲洗.
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 然后咨询医生.
- **食入:** 如果症状仍然持续,请咨询医生.
- **给医生的资料:**
- **最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料.
- **需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料.

5 消防措施

- **灭火方法**
- **灭火的方法和灭火剂:** 使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、灭火粉末. 切勿使用水.
- **为了安全,不适当的灭火剂会:** 使用全喷嘴的水
- **特别危险性** 无相关详细资料.
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 口腔呼吸保护装置.

6 泄漏应急处理

- **保护措施** 带上保护仪器. 让未受到保护的人们远离.
- **环境保护措施:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水.
- **密封及净化方法和材料:**
吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
根据第 13 条款弃置受污染物.
确保有足够的通风装置.
切勿用水或水溶清洁剂来冲清.
- **参照其他部分**
- 有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
- 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.
- 有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 操作处置与储存

- **操作处置**
- **储存**
确保工作间有良好的通风/排气装置.
防止气溶胶的形成.
- **有关火灾及防止爆炸的资料:**
远离火源一切勿吸烟.

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 3 页继续)

· 防热.

· 防静电.

· 混合危险性等安全储存条件

· 储存:

· 储存库和容器须要达到的要求: 储存在阴凉的位置.

· 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料: 不需要.

· 有关储存条件的更多资料:

· 将容器密封.

· 储存密封的贮藏器内, 并放在阴凉、干爽的位置.

· 免受接触热力和直接受阳光照射.

· 具体的最终用户 无相关详细资料.

8 接触控制和个体防护

· 工程控制方法: 没有进一步数据; 见第 7 项.

· 控制变数

· 在工作场需要监控的限值成分

67-63-0 异丙醇

OEL (CN) PC-STEL: 700 mg/m³

PC-TWA: 350 mg/m³

PEL (TW) PC-TWA: 983 mg/m³, 400 ppm

71-36-3 正丁醇

OEL (CN) PC-TWA: 100 mg/m³

PEL (TW) PC-TWA: 303 mg/m³, 100 ppm

107-98-2 1-甲氧基-2-丙醇

PEL (TW) PC-TWA: 369 mg/m³, 100 ppm

· 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

· 泄漏控制

· 个人防护设备:

· 一般保护和卫生措施:

· 远离食品、饮料和饲料.

· 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.

· 在休息之前和工作完毕后请清洗双手.

· 避免和皮肤接触.

· 避免和眼睛及皮肤接触.

· 呼吸系统防护:

· 如果曾短暂接触或在低污染的情况下

请使用呼吸过滤装置

· 如果曾深入或较长时间接触, 请使用独立的呼吸保护装置.

· 手防护:



保护手套

· 手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

· 基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议

· 选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

· 手套材料

· 选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家,

· 因为该产品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力并不可预计, 所以, 必须在使用之前进行检查

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 4 页继续)

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

· 眼睛防护:



密封的护目镜

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

· 形状: 流体
· 颜色: 根据产品规格

· 气味: 有特性的

· 嗅觉阈限 未决定.

· pH值: 未决定.

· 条件的更改

· 熔点: -88.8 °C

· 沸点/初沸点和沸程: 82 °C

· 闪点: 11 °C

· 可燃性(固体、气体): 不适用的

· 点火温度: 270 °C

· 分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 在空气中是自发点燃的.

· 爆炸的危险性: 该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物

· 爆炸极限:

· 较低: 2 Vol %

· 较高: 12 Vol %

· 蒸气压 在 20 °C: 43 hPa

· 密度: 未决定的

· 相对密度 未决定.

· 蒸气密度 未决定.

· 蒸发速率 未决定.

· 溶解性

· 水: 不能拌和的或难以拌和

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性:

· 动态: 未决定.

· 运动学的: 未决定.

· 溶剂成份:

· 有机溶剂: 80.0 %

· 固体成份: 0.0 %

(在 6 页继续)

-CN

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 5 页继续)

· 其他信息 无相关详细资料。

10 稳定性和反应性

- 反应性 无相关详细资料。
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解。
- 有害反应可能性 和水接触时释放可燃气体。
- 应避免的条件 无相关详细资料。
- 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

11 毒理学信息

· 对毒性学影响的信息

· 急性毒性:

· 与分类相关的 LD/LC50 值:

67-63-0 异丙醇

口腔	LD50	5,045 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

· 主要的刺激性影响:

· 皮肤: 刺激皮肤和粘膜。

· 在眼睛上面: 强烈的刺激性和造成严重伤害眼睛的危险。

· 致敏作用: 没有已知的敏化影响。

· 更多毒物的资料:

根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法(刊印在最新版本),该产品显示以下的危险:

有害的

刺激性的

12 生态学信息

· 生态毒性

· 水生毒性: 无相关详细资料。

· 持久性和降解性 无相关详细资料。

· 环境系统习性:

· 潜在的生物累积性 无相关详细资料。

· 土壤内移动性 无相关详细资料。

· 额外的生态学资料:

· 总括注解:

水危害级别 1(德国规例)(通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的

不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的

· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

· 其他副作用 无相关详细资料。

CN

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 6 页继续)

13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.

14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)	
· ADR, IMDG, IATA	UN1263
· UN适当装船名	
· ADR	1263 涂料
· IMDG, IATA	PAINT
· 运输危险等级	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· 级别	3 易燃液体
· 标签	3
· 包装组别	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 环境危害	不适用的
· 用户特别预防措施	警告: 易燃液体
· 危险编码:	33
· EMS 号码:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "标准规定":	UN 1263 涂料, 3, II

CN

(在 8 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 7 页继续)

15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 无相关详细资料。
- 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

67-63-0 异丙醇

71-36-3 正丁醇

- 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定
- 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

列出所有成分

- GHS卷标元素 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
- 象形图



GHS02 GHS05 GHS07

- 警示词 危险
- 标签上辨别危险的成份:
1-甲氧基-2-丙醇 (>2.5-≤10 %)
正丁醇 (>2.5-≤10 %)

· 危险性说明

高度易燃液体和蒸气
遇水放出可自燃的易燃气体
吸入可能有害
造成轻微皮肤刺激
造成严重眼损伤
可引起昏睡或眩晕

· 防范说明

· 预防措施

不得与水接触

· 事故响应

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗
立即呼叫急救中心/医生

· 安全储存

存放处须加锁

· 废弃处置

处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

- 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 其他信息

该资料是基于我们目前的知识
然而,这并不构成对任何特定产品特性的担保并且不建立一个法律上有效的合同关系。

· 联络:

· 缩写:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(在 9 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 8 页继续)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累积性有毒物质

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液体 第2类: Flammable liquids – Category 2

易燃液体 第3类: Flammable liquids – Category 3

遇水放出易燃气体的物质 第1类: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1

急性毒性(径口) 第4类: Acute toxicity – Category 4

急性毒性(吸入) 第3类: Acute toxicity – Category 3

急性毒性(吸入) 第5类: Acute toxicity – Category 5

皮肤腐蚀/刺激 第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2

皮肤腐蚀/刺激 第3类: Skin corrosion/irritation – Category 3

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第2类: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

严重眼损伤/眼刺激 类别2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

特定靶器官系统毒性(单次接触) 第3类: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

-CN-

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Číslo výrobku:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Obor poskytující informace:** Product safety department
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Water-react. 1 H260 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit.



GHS06 lebka se zkříženými hnáty

Acute Tox. 3 H331 Toxický při vdechování.



GHS05 korozivita

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 1)

· Výstražné symboly nebezpečnosti


GHS02 GHS05 GHS06

· Signální slovo Nebezpečí
· Nebezpečné komponenty k etiketování:

Graphite
propan-2-ol
butan-1-ol
1-Methoxypropan-2-ol

· Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H260 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit.
H331 Toxický při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

· Pokyny pro bezpečné zacházení

P223 Zabraňte styku s vodou.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).
P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· 2.3 Další nebezpečnost
· Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· 3.2 Chemická charakteristika: Směsi
· Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 2)

CAS: 107-98-2

I-Methoxypropan-2-ol

>2,5-≤10%

EINECS: 203-539-1

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· Všeobecné pokyny:

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

· Při zasažení očí:

Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

· Při požití:

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva

· **Vhodná hasiva:** CO₂, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 5.3 Pokyny pro hasiče

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 3)

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Chránit před horkem.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· Kontrolní parametry:	
67-63-0 propan-2-ol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m ³ I
71-36-3 butan-1-ol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 600 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 300 mg/m ³ I
107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 550 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m ³ D

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 4)

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

Skupenství: Kapalná

Barva: Podle označení produktu

· **Zápach:** Charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH:** Není určeno.

· **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí: -88,8 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 82 °C

· **Bod vzplanutí:** 11 °C

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:** 270 °C

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Teplota samovznícení:** Samovznětlivý na vzduchu.

· **Výbušné vlastnosti:** I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez: 2 Vol %

Horní mez: 12 Vol %

· **Tlak páry při 20 °C:** 43 hPa

· **Hustota:** Není určeno.

· **Relativní hustota** Není určeno.

· **Hustota páry:** Není určeno.

· **Rychlost odpařování** Není určeno.

· **Rozpuštnost ve / směšitelnost s vodě:**

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Není určeno.

· **Viskozita:**

Dynamicky: Není určeno.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 5)

Kinematicky:	Není určeno.
· Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	80,0 %
VOC (EC)	80,00 %
Obsah netěkavých složek:	0,0 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Styk s vodou uvolní hořlavé plyny.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
Toxický při vdechování.

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

67-63-0 propan-2-ol

Orálně	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné poškození očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

CZ

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 6)


ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN číslo · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG, IATA | 1263 BARVA
PAINT |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, IMDG, IATA | <div style="text-align: center;">  </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> · třída · Etiketa | 3 Hořlavé kapaliny
3 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA | II |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Nedá se použít. |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · EMS-skupina: · Stowage Category | Varování: Hořlavé kapaliny
33
F-E, S-E
B |

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 7)

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5L
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· Přepavní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 BARVA, 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Kategorie Seveso**
H2 AKUTNÍ TOXICITA
O2 Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny
P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 40

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NARIŽENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Narižení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Narižení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 13.05.2022

Revize: 13.05.2022

Obchodní označení: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(pokračování strany 8)

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H331 Toxický při vdechování.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

· **Zkratky a akronymy:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
- Water-react. 1: Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny – Kategorie 1
- Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
- Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3
- Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- STOT-SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

cz

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

· 1.1 Productidentificatie

· Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

· Artikelnummer: 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL

· UFI: JQN0-503Q-U00U-8A1X

· 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· Toepassing van de stof / van de bereiding Laboratoriumchemicaliën

· 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

· Fabrikant/leverancier:

Electron Microscopy Sciences

1560 Industry Road

USA-Hatfield, PA 19440

Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450

email: sgkcck@aol.com

www.emsdiasum.com

Aurion

Binnenhaven 5

6709 PD Wageningen

The Netherlands

Tel: 31 317 415094

Fax: 31 317 415955

email: info@aurion.nl

· Inlichtingengevende sector: *Product safety department*

· 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008



GHS02 vlam

Flam. Liq. 2 H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

Water-react. 1 H260 In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.



GHS06 doodshoofd met gekruiste beenderen

Acute Tox. 3 H331 Giftig bij inademing.



GHS05 corrosie

Eye Dam. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.



GHS07

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Vervolg van blz. 1)

Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 STOT SE 3 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS05 GHS06

Signaalwoord Gevaar

Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

grafiet

2-propanol

butaan-1-ol

1-methoxy-2-propanol

Gevarenaanduidingen

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H260 In contact met water komen ontvlambare gassen vrij die spontaan kunnen ontbranden.

H331 Giftig bij inademing.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen

P223 Contact met water vermijden.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
 Huid met water afspoelen [of afdouchen].

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).

P362+P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT: Niet bruikbaar.

zPzB: Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Chemische karakterisering: Mengsels

Beschrijving: Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

Gevaarlijke inhoudstoffen:

CAS: 67-63-0	2-propanol	>50-≤100%
EINECS: 200-661-7	☠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
CAS: 7782-42-5	grafiet	>10-≤25%
EINECS: 231-955-3	⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

CAS: 71-36-3	butaan-1-ol	(Vervolg van blz. 2) >2,5-≤10%
EINECS: 200-751-6	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	
CAS: 107-98-2	1-methoxy-2-propanol	>2,5-≤10%
EINECS: 203-539-1	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 3, H336	

Aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Algemene informatie:**

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.

· **Na het inademen:**

Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

· **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

· **Na oogcontact:** Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

· **Na inslikken:** Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen

· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**

· **Geschikte blusmiddelen:** CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.

· **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal

· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **5.3 Advies voor brandweerlieden**

· **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.

· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**

Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.

Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Niet met water of waterachtige reinigingsmiddelen wegspoelen.

· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

NL

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Vervolg van blz. 3)

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Beschermen tegen hitte.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Op een koele plaats bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **8.1 Controleparameters**
- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

WGW	Korte termijn waarde: 563 mg/m ³ , 150 ppm
	Lange termijn waarde: 375 mg/m ³ , 100 ppm

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Aanraking met de huid vermijden.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.
- **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

- **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Vervolg van blz. 4)

samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

· Vorm:	Vloeibaar
· Kleur:	Volgens de produktbeschrijving
· Geur:	Karakteristiek
· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.

· **pH-waarde:** Niet bepaald.

· **Toestandsverandering**

· Smelt-/vriespunt:	-88,8 °C
· Beginkookpunt en kooktraject:	82 °C

· **Flampunt:** 11 °C

· **Ontvlambaarheid (vast, gas):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** 270 °C

· **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfontbrandingstemperatuur:** Spontaan ontvlambaar in lucht.

· **Ontploffingseigenschappen:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.

· **Ontploffingsgrenzen:**

· Onderste:	2 Vol %
· Bovenste:	12 Vol %

· **Dampspanning bij 20 °C:** 43 hPa

· **Dichtheid:** Niet bepaald.

· **Relatieve dichtheid** Niet bepaald.

· **Dampdichtheid** Niet bepaald.

· **Verdampingssnelheid** Niet bepaald.

· **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met**

· **Water:** Niet resp. gering mengbaar.

· **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** Niet bepaald.

· **Viscositeit**

· **Dynamisch:** Niet bepaald.

· **Kinematisch:** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Vervolg van blz. 5)

· Oplosmiddelgehalte:	
Organisch oplosmiddel:	80,0 %
VOC (EG)	80,00 %
· Gehalte aan vaste bestanddelen: 0,0 %	
· 9.2 Overige informatie Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.	

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Contact met water maakt brandbare gassen vrij.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit**
Giftig bij inademing.

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

67-63-0 2-propanol

Oraal	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**
Veroorzaakt huidirritatie.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- **STOT bij herhaalde blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE


(Vervolg van blz. 6)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
 Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
 Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
 Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- | | |
|---|---|
| · 14.1 VN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UNI263 |
| · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | |
| · ADR | 1263 VERF |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Transportgevaarenklasse(n) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| |  |
| · klasse | 3 Brandbare vloeistoffen |
| · Etiket | 3 |
| · 14.4 Verpakkingsgroep: | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Milieugevaaren: | Niet bruikbaar. |
| · 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen |
| · Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal): | 33 |
| · EMS-nummer: | F-E, <u>S-E</u> |
| · Stowage Category | B |
| · 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code | Niet bruikbaar. |

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Vervolg van blz. 7)

· **Transport/verdere gegevens:**

· **ADR**

· **Beperkte hoeveelheden (LQ)**

5L

· **Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)**

Code: E2

Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml

Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml

· **Vervoerscategorie**

2

· **Tunnelbeperkingscode**

D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **VN "Model Regulation":**

UN 1263 VERF, 3, II

RUBRIEK 15: Regelgeving

· **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Richtlijn 2012/18/EU**

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Seveso-categorie**

H2 ACUUT TOXISCH

O2 Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen

P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 50 t**

· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 200 t**

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3, 40

· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.05.2022

Herziening van: 13.05.2022

Handelsnaam: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Vervolg van blz. 8)

· **VERORDENING (EU) 2019/1148**

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Nationale voorschriften:**

- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Relevante zinnen**

- H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H331 Giftig bij inademing.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· **Afkortingen en acroniemen:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2
- Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3
- Water-react. 1: Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen – Categorie 1
- Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
- Acute Tox. 3: Acute toxiciteit – Categorie 3
- Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2
- Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1
- Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2
- STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Artikkelinumero:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Tietoja antaa:** Product safety department
- **1.4 Häätöpuhelinumero:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

Water-react. 1 H260 Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa.



GHS06 pääkallo ja ristikkäiset luut

Acute Tox. 3 H331 Myrkyllistä hengitettynä.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit


GHS02

GHS05

GHS06

Huomiosana Vaara
Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:

Graphite
propan-2-oli
butan-1-oli
1-Metoksi-2-propanoli

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H260 Kehittää itsestään syttyviä kaasuja veden kanssa.
H331 Myrkyllistä hengitettynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet

P223 Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

2.3 Muut vaarat
PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT:** Ei voida käyttää.
- vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-oli Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-oli Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 2)

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· Hengitettynä:

Huolehdittava raittiin ilman saannista, tarvittaessa annettava tekohengitystä, pidettävä lämpimänä. Oireiden jatkuessa pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.

· **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

· **Sopivat sammutusaineet:** CO₂, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.

· 6.4 Viittäukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

· 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

· Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpoltto kielletty.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 3)

Suojaa lämmöltä.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

· **Varastointi:**

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.

· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

· **Lisätietoja varastointiehtoihin:**

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

67-63-0 propan-2-oli

HTP Lyhytaikaisarvo: 620 mg/m³, 250 ppm
Pitkäaikaisarvo: 500 mg/m³, 200 ppm

71-36-3 butan-1-oli

HTP Lyhytaikaisarvo: 230 mg/m³, 75 ppm
Pitkäaikaisarvo: 150 mg/m³, 50 ppm
iho

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m³, 150 ppm
Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m³, 100 ppm
iho

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Henkilökohtainen suojavarustus:**

· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityssuoja:**

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasiuksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 4)

· **Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:**



Tiiviit suojalasit

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

Muoto: Nestemäinen

Väri: Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:** Tyypillinen

· **Hajukynnys:** Ei määritetty.

· **pH-arvo:** Ei määritetty.

· **Tilanmuutos**

Sulamis- tai jäätymispiste: -88,8 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 82 °C

· **Leimahduspiste:** 11 °C

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei voida käyttää.

· **Syttymislämpötila:** 270 °C

· **Hajoamislämpötila:** Ei määritetty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Itsestään syttyvää ilmassa.

· **Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

· **Räjähdysrajat:**

Alempi: 2 Vol %

Ylempi: 12 Vol %

· **Höyrypain 20 °C lämpötilassa:** 43 hPa

· **Tiheys:** Ei määritetty.

· **Suhteellinen tiheys:** Ei määritetty.

· **Höyryntiheys:** Ei määritetty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määritetty.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:**

Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määritetty.

· **Viskositeetti:**

Dynaaminen: Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 5)

Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· Liuotainepitoisuus:	
Orgaaniset liuotaineet:	80,0 %
VOC (EY)	80,00 %
Kiinnainepitoisuus:	0,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Kosketus veden kanssa vapauttaa palavia kaasuja.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Myrkyllistä hengitettynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

67-63-0 propan-2-oli

Oraali	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 6)


KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi · ADR · IMDG, IATA	1263 MAALI PAINT
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka · ADR, IMDG, IATA	
	
· luokka · Lipuke	3 Palavat nesteet 3
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle · Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): · EMS-numero: · Stowage Category	Varoitus: Palavat nesteet 33 F-E, <u>S-E</u> B

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 7)

- | | |
|---|---|
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · Kuljetus/lisätietoja: | |
| · ADR | |
| · Rajoitetut määrät (LQ) | 5L |
| · Poikkeusmäärät (EQ) | Koodi: E2
Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml
Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml |
| · Kuljetuskategoria | 2 |
| · Tunnelirajoituskoodi: | D/E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 1L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · UN "Model Regulation": | UN 1263 MAALI, 3, II |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Seveso-luokka**
H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS
O2 Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja
P5c SYTTYVÄT NESTEET
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 50 t**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 t**
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 40
- **Direktiivi 2011/65/EU** tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - **Liite II**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Asetus (EY) N:o 273/2004** huumausaineiden lähtöaineista
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Asetus (EY) N:o 111/2005** yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

FI

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.05.2022

Tarkistus: 13.05.2022

Kauppanimike: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Asiaankuuluvat lausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H302 Haitallista nieltynä.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· Lyhenteet ja lyhenteet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3

Water-react. 1: Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja – Katgoria 1

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Code du produit:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcek@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Service chargé des renseignements:** Product safety department
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

Water-react. 1 H260 Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.



GHS06 tête de mort sur deux tibias

Acute Tox. 3 H331 Toxique par inhalation.



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 1)

Pictogrammes de danger


GHS02 GHS05 GHS06

Mention d'avertissement Danger
Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

graphite
propane-2-ol
butane-1-ol
1-méthoxy-2-propanol

Mentions de danger

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H260 Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
H331 Toxique par inhalation.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence

P223 Éviter tout contact avec l'eau.
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

2.3 Autres dangers
Résultats des évaluations PBT et vPvB

• **PBT:** Non applicable.
• **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

• **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propane-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	graphite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butane-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

CAS: 107-98-2

1-méthoxy-2-propanol

(suite de la page 2)

EINECS: 203-539-1

>2,5-≤10%

· **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des premiers secours

· Remarques générales:

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

· Après inhalation:

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

· Après contact avec la peau: Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

· Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

· Après ingestion: Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction

· Moyens d'extinction: CO₂, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.

· Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité: Jet d'eau à grand débit

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 5.3 Conseils aux pompiers

· Equipement spécial de sécurité: Porter un appareil de protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

· 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

· 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.

· 6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Tenir à l'abri de la chaleur.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

67-63-0 propane-2-ol

VLEP	Valeur momentané: 980 mg/m ³ , 400 ppm
-------------	---

71-36-3 butane-1-ol

VLEP	Valeur momentané: 150 mg/m ³ , 50 ppm
-------------	--

107-98-2 1-méthoxy-2-propanol

VLEP	Valeur momentané: 375 mg/m ³ , 100 ppm
	Valeur à long terme: 188 mg/m ³ , 50 ppm
	risque de pénétration percutanée

- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Eviter tout contact avec la peau.
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 4)

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

Forme:	Liquide
Couleur:	Selon désignation produit
Odeur:	Caractéristique
Seuil olfactif:	Non déterminé.

· **valeur du pH:** Non déterminé.

· **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation:	-88,8 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	82 °C

· **Point d'éclair** 11 °C

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.

· **Température d'inflammation:** 270 °C

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Spontanément inflammable à l'air.

· **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

· **Limites d'explosion:**

Inférieure:	2 Vol %
Supérieure:	12 Vol %

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 43 hPa

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 5)

· Densité:	Non déterminée.
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Pas ou peu miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	80,0 %
VOC (CE)	80,00 %
Teneur en substances solides:	0,0 %
· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Un contact avec l'eau provoque la libération de gaz combustibles.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
Toxique par inhalation.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

67-63-0 propane-2-ol

Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	12.800 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Provoque de graves lésions des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 6)

- **Indications toxicologiques complémentaires:**
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|--|----------------|
| · 14.1 Numéro ONU | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU | |
| · ADR | 1263 PEINTURES |
| · IMDG, IATA | PAINT |

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 7)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe** 3 Liquides inflammables.
 · **Étiquette** 3

· **14.4 Groupe d'emballage**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Dangers pour l'environnement:**

Non applicable.

· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: Liquides inflammables.

· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 33

· **No EMS:** F-E, S-E

· **Stowage Category** B

· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport:**

· **ADR**

· **Quantités limitées (LQ)** 5L

· **Quantités exceptées (EQ)** Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

· **Catégorie de transport** 2

· **Code de restriction en tunnels** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Règlement type" de l'ONU:**

UN 1263 PEINTURES, 3, II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Directive 2012/18/UE**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **Catégorie SEVESO**

H2 TOXICITÉ AIGUË

O2 Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables

P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 50 t**

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t**

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.05.2022

Révision: 13.05.2022

Nom du produit: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(suite de la page 8)

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 40

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H312 Nocif par contact cutané.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H331 Toxique par inhalation.

H332 Nocif par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Water-react. 1: Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables – Catégorie 1

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Artikelnummer:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com

Science Services GmbH
Unterhachinger Str. 75
81737 München Germany

Tel: +49(0)89 18 93 668-0
safety@scienceservices.de

Deutschland: +49 (0)89 19240, 24h Giftnotruf Munchen, www.toxinfo.org
Osterreich: +43 1406 43 43, Gesundheit Osterreich GmbH, 24 h
- **Auskunftgebender Bereich:** Product safety department
- **1.4 Notrufnummer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Water-react. 1 H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
 STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS05 GHS06

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Graphit (natürlicher und synthetischer)

Propan-2-ol

Butan-1-ol

1-Methoxy-2-propanol

· Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.

H331 Giftig bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Sicherheitshinweise

P223 Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· 2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphit (natürlicher und synthetischer) ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	Butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxy-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%

 · **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· **Geeignete Löschmittel:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Vor Hitze schützen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Lagerklasse:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

Stoffe oder Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-63-0 Propan-2-ol

AGW	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

71-36-3 Butan-1-ol

AGW	Langzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 1(I);DFG, Y
-----	--

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

AGW	Langzeitwert: 370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 4)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:
67-63-0 Propan-2-ol

BGW 25 mg/l
 Untersuchungsmaterial: Vollblut
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: Aceton

25 mg/l
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: Aceton

71-36-3 Butan-1-ol

BGW 2 mg/g Kreatinin
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht
 Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

10 mg/g Kreatinin
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

BGW 15 mg/l
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 5)

deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:**

Flüssig

· **Farbe:**

Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:**

Charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

-88,8 °C

· **Siedebeginn und Siedebereich:**

82 °C

· **Flammpunkt:**

11 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:**

270 °C

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:**

Selbstentzündlich an der Luft.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

· **Untere:**

2 Vol %

· **Obere:**

12 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

43 hPa

· **Dichte:**

Nicht bestimmt.

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

· **Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Kinematisch:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 6)

· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	80,0 %
VOC (EU)	80,00 %
Festkörpergehalt:	0,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Wasser setzt brennbare Gase frei.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Giftig bei Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
67-63-0 Propan-2-ol		
Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

67-63-0 Propan-2-ol		
Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 7)


ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	
ADR, IMDG, IATA	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR	1263 FARBE
IMDG, IATA	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR, IMDG, IATA	
	
Klasse	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrzettel	3
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR, IMDG, IATA	II
14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	33
EMS-Nummer:	F-E, <u>S-E</u>

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 8)

· Stowage Category	B
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBE, 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
H2 AKUT TOXISCH
O2 Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.05.2022

überarbeitet am: 13.05.2022

Handelsname: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	80,0

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Water-react. 1: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 1
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Articolo numero:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Società Italiana Chimici**
Via Rio Nell Ellba 140
00138 Rome, Italy
Tel: 39 06 8800211
Fax: 39 30 06 8815313
Web: www.sichim.com
- **Informazioni fornite da:** Product safety department
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Water-react. 1 H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.



GHS06 teschio e tibie incrociate

Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato.



GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 1)

STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo

GHS02 GHS05 GHS06

Avvertenza Pericolo**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

grafite

2-propanolo

butan-1-olo

1-metossi-2-propanolo

Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.

H331 Tossico se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza

P223 Evitare qualunque contatto con l'acqua.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

2.3 Altri pericoli**Risultati della valutazione PBT e vPvB****PBT:** Non applicabile.**vPvB:** Non applicabile.**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela****Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.**Sostanze pericolose:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanolo ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

CAS: 71-36-3	butan-1-olo	(Segue da pagina 2) >2,5-≤10%
EINECS: 200-751-6	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	
CAS: 107-98-2	1-metossi-2-propanolo	>2,5-≤10%
EINECS: 203-539-1	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 3, H336	

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

· **Inalazione:**

Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

· **Ingestione:** Se il dolore persiste consultare il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:** CO₂, sabbia, polvere. Non usare acqua.

· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua

· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.

· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

· **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

· **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Non dilavare con acqua o detersivi liquidi.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

IT

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Proteggere dal calore.
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**
- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

67-63-0 2-propanolo

TWA	Valore a breve termine: 983 mg/m ³ , 400 ppm
	Valore a lungo termine: 492 mg/m ³ , 200 ppm
A4	

71-36-3 butan-1-olo

TWA	Valore a lungo termine: 61 mg/m ³ , 20 ppm
-----	---

107-98-2 1-metossi-2-propanolo

TWA	Valore a breve termine: 553 mg/m ³ , 150 ppm
	Valore a lungo termine: 369 mg/m ³ , 100 ppm
VL	Valore a breve termine: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	Valore a lungo termine: 375 mg/m ³ , 100 ppm
Cute	

· **Componenti con valori limite biologici:**

67-63-0 2-propanolo

IBE	40 mg/l
	Campioni: urine
	Momento del prelievo: f.t.f.s.l
	Indicatore biologico: acetone

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 4)

Evitare il contatto con la pelle.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:**

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

· **Forma:** Liquido

· **Colore:** In conformità con la denominazione del prodotto

· **Odore:** Caratteristico

· **Soglia olfattiva:** Non definito.

· **valori di pH:** Non definito.

· **Cambiamento di stato**

· **Punto di fusione/punto di congelamento:** -88,8 °C

· **Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 82 °C

· **Punto di infiammabilità:** 11 °C

· **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:** 270 °C

· **Temperatura di decomposizione:** Non definito.

· **Temperatura di autoaccensione:** Spontaneamente infiammabile all'aria.

(continua a pagina 6)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 5)

· Proprietà esplosive:	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
· Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	2 Vol %
Superiore:	12 Vol %
· Tensione di vapore a 20 °C:	43 hPa
· Densità:	Non definito.
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Poco e/o non miscibile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
Solventi organici:	80,0 %
VOC (CE)	80,00 %
Contenuto solido:	0,0 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Il contatto con acqua libera gas infiammabili.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**
Tossico se inalato.

· Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:		
67-63-0 2-propanolo		
Orale	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca irritazione cutanea.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 6)

- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi lesioni oculari.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Può provocare sonnolenza o vertigini.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|---|--------------|
| · 14.1 Numero ONU | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU | |
| · ADR | 1263 PITTURE |
| · IMDG, IATA | PAINT |

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 7)

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe** 3 Liquidi infiammabili
· **Etichetta** 3

· **14.4 Gruppo di imballaggio**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:** Non applicabile.

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Liquidi infiammabili

· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** 33

· **Numero EMS:** F-E, S-E

· **Stowage Category** B

· **14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile.

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **ADR**

· **Quantità limitate (LQ)** 5L

· **Quantità esenti (EQ)** Codice: E2

Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml

Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml

· **Categoria di trasporto** 2

· **Codice di restrizione in galleria** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 1263 PITTURE, 3, II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Direttiva 2012/18/UE**

· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Categoria Seveso**

H2 TOSSICITÀ ACUTA

O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1

P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 50 t

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 200 t

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 40

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Segue da pagina 8)

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	80,0

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Fraasi rilevanti**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H331 Tossico se inalato.

H332 Nocivo se inalato.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2

Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 13.05.2022

Revisione: 13.05.2022

Denominazione commerciale: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

Water-react. 1: Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili – Categoria 1
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

(Segue da pagina 9)

IT

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

項目 1: 化学品及び会社情報

- ・製品識別子
- ・化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- ・製品コード 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- ・該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。
- ・推奨用途 実験用化学物質
- ・安全データシートの供給元の詳細情報
- ・供給者の会社名称,住所及び電話番号
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkck@aol.com
www.emsdiasum.com
- ・その他の情報問い合わせ先: Product safety department
- ・緊急連絡電話番号
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

項目 2: 危険有害性の要約

- ・化学品のGHS分類



火炎

引火性液体 区分2

H225 引火性の高い液体及び蒸気

水反応可燃性化学品 区分1

H260 水に触れると自然発火するおそれのある可燃性又は引火性ガスを発生



腐食

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1

H318 重篤な眼の損傷



特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3 H336 眠気又はめまいのおそれ

- ・GHSラベル要素(絵表示又はシンボル,注意喚起語,危険有害性情報及び注意書き)

- ・GHSラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

- ・絵表示



GHS02



GHS05



GHS07

- ・注意喚起語 危険

- ・危険と定められた成分をラベル表示:

プロピレングリコールモノメチルエーテル

(2ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(1ページの続き)

1-ブタノール

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
 水に触れると自然発火するおそれのある可燃性又は引火性ガスを発生
 重篤な眼の損傷
 眠気又はめまいのおそれ

注意書き

水と接触させないこと。
 皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 ただちに毒物センター/医師に連絡すること。
 施錠して保管すること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

GHS分類に関係しない又はGHSで扱われない他の危険有害性

- ・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質)及びvPvB(高残留性、高生物濃縮性物質)アセスメント
- ・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
- ・vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

項目 3: 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

説明: 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

危険な含有成分:

67-63-0	イソプロピルアルコール ⚠️ 引火性液体 区分2, H225; ⚠️ 重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2, H319; 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3, H336	>50-≤100%
7782-42-5	Graphite 重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2B, H320	>10-≤25%
71-36-3	1-ブタノール ⚠️ 引火性液体 区分3, H226; ⚠️ 重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1, H318; ⚠️ 急性毒性(経口) 区分4, H302; 皮膚腐食性/刺激性 区分2, H315; 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3, H335-H336	>2.5-≤10%
107-98-2	プロピレングリコールモノメチルエーテル ⚠️ 引火性液体 区分3, H226; ⚠️ 急性毒性(吸入) 区分3, H331; ⚠️ 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3, H336	>2.5-≤10%

項目 4: 応急措置

応急手当処置に関する説明

一般情報:

中毒症状は時間がかなり経過した後に現れる場合もあるため、事故後最低 4 8 時間は医師の監視のもとで過ごすこと

吸入した場合

外気を送り込み、同時に人工呼吸、温める。状態がよくなる場合には医師に相談する
 意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する

皮膚に付着した場合 即刻石鹸と水で洗い、よくすすぐ

・眼に入った場合 瞼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、医者に相談する

・飲み込んだ場合 状態が好転しない場合には医師に相談する

・急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 追加的な関連情報は得られていません。

(3ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(2ページの続き)

・何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

項目 5: 火災時の措置

- ・消火剤
- ・適切な消火剤 CO₂、砂、消火剤、水は使用しない
- ・使ってはならない消火剤 全開状態で放水
- ・本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
- ・特別な保護装備: 呼吸保護マスクを着用

項目 6: 漏出時の措置

- ・人体に対する注意事項, 保護具及び緊急時措置 防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない
- ・環境に対する注意事項 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
- ・封じ込め及び浄化の方法及び機材
液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する
13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する
十分な換気を心がける
水もしく液体洗剤で洗い流さない
- ・他のセクションへの言及
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
廃棄処分に関しては 13 項参照

項目 7: 取扱い及び保管上の注意

- ・取扱い
作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける
エアゾールの発生を防ぐ
- ・火災および爆発防止に関する注意事項:
発火元は遠ざける。禁煙
高温から保護する
静電荷を防ぐ措置をほどこす
- ・混融危険性を含めた安全貯蔵条件
- ・保管
保管スペースおよび容器に関する要求事項: 涼しい場所に保管する
- ・同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
- ・保管条件に関するその他の注意事項:
容器は密閉した状態に保つ
よく密閉した樽の中で涼しく乾燥した場所に保管する
熱および直射日光は避ける
- ・特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

JP

(4ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(3ページの続き)

項目 8: ばく露防止及び保護措置

・許容濃度等

・作業場において限界値の監視を要する成分:

67-63-0 イソプロピルアルコール

OEL 最大許容濃度: 980 mg/m³, 400 ppm

71-36-3 1-ブタノール

OEL 最大許容濃度: 150 mg/m³, 50 ppm

・追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている

・設備対策

・技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照

・保護具

・一般防止措置および衛生措置:

食物、飲み物、飼料からは遠ざける

汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ

休憩の前、作業終了後には手を洗う

皮膚が触れないようにする

眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する

・呼吸保護器具:

短時間

もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付き呼吸保護装置を使用すること

・手の保護:



保護手袋

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない
テストをおこなっていないため、物質/調合剤/化合物を取り扱う際の手袋の材質として勧められるものはない
浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する

・手袋材

適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる。調合する際の物質は複数の成分から生成されるため、手袋材の耐久性は予想できない。このため使用前には必ずチェックしなければならない

・手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

・眼の保護:



密閉式保護めがね

項目 9: 物理的及び化学的性質

・基本的な物理及び化学特性に関する情報

・一般指示事項

・物理状態

液状

・色

製品説明書どおり

・臭い

特徴的

・嗅覚閾値

決まっていない。

(5ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(4ページの続き)

・融点／凝固点(混合物の場合は,記載省略可)	-88.8 °C
・沸点又は初留点及び沸点範囲	82 °C
・可燃性	情報なし
・爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
・下限:	2 Vol %
・上限:	12 Vol %
・引火点	11 °C
・発火温度:	270 °C
・分解温度	決まっていない.
・pH	決まっていない.
・粘性:	
・動粘性率	決まっていない.
・力学的:	決まっていない.
・溶解度(混合物の場合は,記載省略可)	
・水:	混ぜ合わせられない、ほとんど混ぜ合わせられない
・n-	
オクタノール／水分配係数(log値)(混合物の場合は,記載省略可)	決まっていない.
・蒸気圧 約 20 °C	43 hPa
・密度及び／又は相対密度	
・密度:	決まっていない
・相対的密度	決まっていない.
・蒸気密度	決まっていない.

・その他のデータ	
・外観	
・形:	液状
・健康および環境保護ならびに安全に関する重要な指示事項	
・自然発火点	空気中で自然発火の危険
・爆発の危険:	プロダクトは爆発する危険はない。ただし爆発する危険のある蒸気と空気の混合物を形成する可能性はある
・溶剤含有量:	
・有機溶剤:	80.0 %
・固形物含有量:	0.0 %
・状態の変化	
・気化速度	決まっていない.

項目 10: 安定性及び反応性

- ・反応性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・化学的安定性
- ・熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない
- ・危険有害反応可能性 水と接触すると燃焼性ガスが発生する
- ・避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。
- ・混触危険物質 追加的な関連情報は得られていません。
- ・危険有害な分解生成物 危険な分解プロダクトはない

JP

(6ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(5ページの続き)

項目 11: 有害性情報

- ・毒性学的影響に関する情報
- ・急性毒性

・分類上の LD/LC50 値:

67-63-0 イソプロピルアルコール

口	LD50	5,045 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
吸収	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- ・眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 重篤な眼の損傷
- ・特定標的臓器毒性(単回ばく露) 眠気又はめまいのおそれ
- ・誤えん有害性 追加的な関連情報は得られていません。

項目 12: 環境影響情報

- ・毒性
- ・水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・残留性・分解性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・生態蓄積性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・土壤中の移動性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質)及びvPvB(高残留性、高生物濃縮性物質)アセスメント
- ・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
- ・vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし
- ・オゾン層への有害性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・他の副作用
- ・その他のエコロジーに関する注意事項:
- ・一般注意事項:
水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性はわずかにある
薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない

項目 13: 廃棄上の注意

- ・化学品(残余廃棄物) , 当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で , かつ , 環境上望ましい廃棄,又はリサイクルに関する情報
- ・勧告: 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない
- ・洗浄されていないパッケージ:
- ・勧告: 関係当局の規則に従って処分する

項目 14: 輸送上の注意

- ・国連番号
- ・ADR, IMDG, IATA UN1263
- ・品名(国連輸送名)
- ・ADR 1263 PAINT
- ・IMDG, IATA PAINT

(7ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(6ページの続き)

・国連分類(輸送における危険有害性クラス)

・ADR, IMDG, IATA



・分類 3 可燃性液体成分
・危険物ラベル 3

・容器等級

・ADR, IMDG, IATA

II

・環境危険:

情報なし

・ユーザー用特別予防措置

警告: 可燃性液体成分

・ケムラー符号:

33

・EMS (電子メールサービスナンバー) 番号:

F-E, S-E

・Stowage Category

B

・MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み
輸送される液体物質

情報なし

・輸送/その他の説明:

・ADR

・Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

・IMDG

・Limited quantities (LQ)

1L

・Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

・UN "模範規制":

UN 1263 PAINT, 3, II

項目 15: 適用法令

・該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報 追加的な関連情報は得られていません。

・化審法

・既存化学物質

67-63-0	イソプロピルアルコール	2-207
71-36-3	1-ブタノール	2-3049
107-98-2	プロピレングリコールモノメチルエーテル	2-404, 7-97

・特定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質

内容成分はリストアップされていない

・優先評価化学物質

67-63-0	イソプロピルアルコール
---------	-------------

(8ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(7ページの続き)

71-36-3 1-ブタノール

・白物質

内容成分はリストアップされていない

・既存化学物質安全性点検結果(分解性・蓄積性)

67-63-0 イソプロピルアルコール

71-36-3 1-ブタノール

107-98-2 プロピレングリコールモノメチルエーテル

・既存化学物質安全性点検結果(毒性)

内容成分はリストアップされていない

・PRTR 制度 - 第一種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・PRTR 制度 - 特定第一種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・PRTR 制度 - 第二種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:劇物

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:有機シアン化合物から除かれるもの

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:毒物

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:特定毒物

内容成分はリストアップされていない

・労働安全衛生法

・危険物

・爆発性の物(施行令別表第1第1号)

内容成分はリストアップされていない

・発火性の物(施行令別表第1第2号)

内容成分はリストアップされていない

・酸化性の物(施行令別表第1第3号)

内容成分はリストアップされていない

・引火性の物(施行令別表第1第4号)

内容成分はリストアップされていない

・可燃性のガス(施行令別表第1第5号)

内容成分はリストアップされていない

・特定化学物質等

・第一類物質

内容成分はリストアップされていない

・第二類物質

内容成分はリストアップされていない

・第三類物質

内容成分はリストアップされていない

(9ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(8ページの続き)

・名称等を通知すべき有害物(別表第9)		
67-63-0	イソプロピルアルコール	494
71-36-3	1-ブタノール	477
107-98-2	プロピレングリコールモノメチルエーテル	496
・製造許可物質		
内容成分はリストアップされていない		
・鉛中毒予防規則(施行令別表第4)		
内容成分はリストアップされていない		
・四アルキル鉛中毒予防規則(施行令別表第5)		
内容成分はリストアップされていない		
・有機溶剤中毒予防規則第(施行令別表第6の2)		
・第一種有機溶剤等		
内容成分はリストアップされていない		
・第二種有機溶剤等		
67-63-0	イソプロピルアルコール	
71-36-3	1-ブタノール	
・第三種有機溶剤等		
内容成分はリストアップされていない		
・強い変異原性が認められた化学物質		
内容成分はリストアップされていない		
・消防法		
67-63-0	イソプロピルアルコール	
71-36-3	1-ブタノール	
107-98-2	プロピレングリコールモノメチルエーテル	
・海洋汚染防止法		
67-63-0	イソプロピルアルコール	
71-36-3	1-ブタノール	
・特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律		
・特定物質代替物質		
内容成分はリストアップされていない		
・特定物質		
内容成分はリストアップされていない		
・大気汚染防止法		
内容成分はリストアップされていない		
・水質汚濁防止法		
・有害物質		
内容成分はリストアップされていない		
・指定物質		
内容成分はリストアップされていない		
・GHS ラベル要素		
本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。		

(10ページに続く)

安全データシート

JIS Z 7253:2019 による

印刷日: 2022.05.13

バージョン番号: 1

改訂日: 2022.05.13

化学品の名称 COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(9ページの続き)

絵表示



GHS02 GHS05 GHS07

注意喚起語 危険

危険と定められた成分をラベル表示:

プロピレングリコールモノメチルエーテル
1-ブタノール

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
水に触れると自然発火するおそれのある可燃性又は引火性ガスを発生
重篤な眼の損傷
眠気又はめまいのおそれ

注意書き

水と接触させないこと。
皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
ただちに毒物センター/医師に連絡すること。
施錠して保管すること。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

項目 16: その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

縮約と二文字語:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

引火性液体 区分2: Flammable liquids – Category 2

引火性液体 区分3: Flammable liquids – Category 3

水反応可燃性化学品 区分1: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1

急性毒性(経口) 区分4: Acute toxicity – Category 4

急性毒性(吸入) 区分3: Acute toxicity – Category 3

皮膚腐食性/刺激性 区分2: Skin corrosion/irritation – Category 2

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE**
- 상품번호: 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 실험실 화학품
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
 Electron Microscopy Sciences
 1560 Industry Road
 USA-Hatfield, PA 19440
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
 email: sgkcck@aol.com
 www.emsdiasum.com
- Samchang Commercial Co., Ltd.
 Yeo Eui Do
 PO Box 1110
 Seoul, Korea
 Tel: 82 2 703 3040
 Fax: 82 2 717 3298

- Daedok Science, Co. Ltd.
 34141 E10 Korea Advanced Institute of Science
 Guseong-Dong, Yuseong-gu, Daejeon,
 Korea
 Phone: 82 42 710 2091
 Fax: 82 42 367 0005
 Website: www.labsmro.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Product safety department
- 비상연락 전화번호:
 ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
 1-703-527-3887

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



화염

인화성 액체 – 구분2

H225 고인화성 액체 및 증기

물반응성 물질 및 혼합물 – 구분1

H260 물과 접촉 시 자연발화 가능성이 있는 인화성 가스를 발생시킴



부식

심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분1

H318 눈에 심한 손상을 일으킴



(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(1 쪽부터계속)

특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- GHS 그림문자



- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
1-methoxy-2-propanol
n-Butyl Alcohol
- 유해·위험문구
고인화성 액체 및 증기
물과 접촉 시 자연발화 가능성이 있는 인화성 가스를 발생시킴
눈에 심한 손상을 일으킴
졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- 예방조치문구
격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
밀봉하여 저장하십시오.
(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.
- 기타 유해성
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험 요소:

67-63-0	propan-2-ol ⚠ 인화성 액체 - 구분2, H225; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3, H336	>50-≤100%
7782-42-5	Graphite ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319	>10-≤25%
71-36-3	n-Butyl Alcohol ⚠ 인화성 액체 - 구분3, H226; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3, H335-H336	>2.5-≤10%
107-98-2	1-methoxy-2-propanol ⚠ 인화성 액체 - 구분3, H226; ⚠ 급성 독성 - 흡입 - 구분3, H331; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3, H336	>2.5-≤10%

KR

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(2 쪽부터계속)

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보:
 - 중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- 흡입했을 때:
 - 신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.
 - 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시물과비누로씻고잘헹군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다
- 먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 기타 의사의 주의사항:
 - 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 - 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제: 이산화탄소, 모래, 석회가루를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.
- 부적절한 소화제: 플레트용 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위외물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
 - 액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
 - 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
 - 충분한 환기가 되도록 한다.
 - 물이나 묽은 세척제로 씻어 내지 마시오
- 타 섹션 참조
 - 안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
 - 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
 - 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
 - 안전 취급을 위한 예방조치
 - 작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
 - 연무질이형성되는것을피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
 - 발화요소는 멀리둔다-금연.
 - 열로부터보호한다.
 - 정전기의충전으로부터 보호한다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(3 쪽부터계속)

- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
- 안전한 저장 방법: 차가운 장소에 보관한다.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
밀폐된 용기속에서늘하고건조하게보관한다.
열이나직사광선으로부터보호한다.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하시 오.
- 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

67-63-0 propan-2-ol

OELV (KR)	단기간의값: 400 ppm 장기간의값: 200 ppm
PEL (US)	장기간의값: 980 mg/m ³ , 400 ppm
REL (US)	단기간의값: 1225 mg/m ³ , 500 ppm 장기간의값: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (US)	단기간의값: 400 ppm 장기간의값: 200 ppm BEI, A4

71-36-3 n-Butyl Alcohol

OELV (KR)	장기간의값: 20 ppm
PEL (US)	장기간의값: 300 mg/m ³ , 100 ppm
REL (US)	최고노출기준: 150 mg/m ³ , 50 ppm Skin
TLV (US)	장기간의값: 20 ppm

107-98-2 1-methoxy-2-propanol

OELV (KR)	단기간의값: 150 ppm 장기간의값: 100 ppm
IOELV (EU)	단기간의값: 568 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의값: 375 mg/m ³ , 100 ppm Skin
REL (US)	단기간의값: 540 mg/m ³ , 150 ppm 장기간의값: 360 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	단기간의값: 100 ppm 장기간의값: 50 ppm A4

· 생물학적 허용값을 갖는 원료:

67-63-0 propan-2-ol

BEI (US)	40 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Acetone (background, nonspecific)
----------	---

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(4 쪽부터계속)

· **추 가 정보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록을 기초로 사용했다.

- **노출 통제**
- **개인 보호구**

· **일반적보호조치및위생조치:**

· 식 료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
 · 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 문 은 옷 은 즉 시 탈 의 한 다.
 · 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.
 · 피 부와 의 접 촉 을 피 한 다.
 · 눈 과 피 부와 의 접 촉 은 피 한 다.

· **호흡기 보호:**

· 단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우 에 는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심 각 한 또 는 장 기 간 노 출 시 에 는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.

· **손 보호:**



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

테 슣 트 를 하 지 않 았 기 때 문 에 제 품 / 조 제 / 화 학 혼 합 물 에 적 합 한 장 갑 재 질 에 대 한 추 천 이 없 다.

투 과 시 간, 침 투 율 과 저 하 를 고 려 해 서 장 갑 재 료 를 선 택 한 다.

· **장갑의재료**

· 적 합 한 장 갑 의 선 정 은 재 질 차 이 뿐 이 아 니 라 품 질 기 준 의 차 이 도 고 려 하 여 이 루 어 져 야 하 고 제 조 업 종 에 따 라 서 도 다 르 게 선 정 되 어 야 한 다 .
 · 제 품 은 다 양 한 재 료 로 부 터 의 조 제 로 이 루 어 지 는 것 이 기 때 문 에 , 장 갑 재 질 의 안 정 성 은 사 전 에 예 측 되 어 질 수 있 는 것 이 아 니 고 ,
 · 반 드 시 사 용 전 에 (그 안 전 성 이) 체 크 되 어 져 야 한 다.

· **장 갑 재 료 의 투 과 시 간** 정 확 한 관 통 시 간 은 보 호 장 갑 제 조 자 에 의 하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.

· **눈 보호:**



꼭조이는보안경

9 물리화학적 특성

· **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

· **일반정보**

· **외형**

· **물리적 상태:** 액체의
 · **색:** 제 품 표 시 에 따 름
 · **냄새:** 특 색 있 는
 · **후각역치** 알 맞 지 않 다.

· **pH:** 알 맞 지 않 다.

· **상태변화**

· **녹는점/어는점:** -88.8 °C
 · **초기 끓는점과 끓는점 범위:** 82 °C

· **인화점:** 11 °C

· **인화성(고체, 기체):** 해당사항 없음.

· **점화온도:** 270 °C

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(5 쪽부터계속)

· 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	공기중에서자연발화하는
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없지만 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아래로:	2 Vol %
위로:	12 Vol %
· 증기압 의경우 20 °C:	43 hPa
· 밀도:	맞지않는다.
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학성:	알맞지않다.
동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물 유기용매:	80.0 %
VOC (EU)	80.00 %
고체의 함량:	0.0 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 물과접촉시인화성가스가방출된다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:		
67-63-0 propan-2-ol		
구강의	LD50	5,045 mg/kg (rat)
피부의	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(6 쪽부터계속)

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와점막을자극한다.
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 심각한안구상처의위험이있는강한자극
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추 가 적 인 독 성 에 관 한 정 보:**
이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.
건강에해로운
자극적인


12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환 경 시 스템 에 서 의 행 동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

- | | |
|---|---------------------|
| · 유엔 번호
· ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · UN 적정 선적명
· ADR
· IMDG, IATA | 1263 PAINT
PAINT |
| · 교통 위험 클래스
· ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · 등급 | 3 발화성용액 |

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(7 쪽부터계속)

· 위험물 라벨	3
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치	경고: 발화성용액
· 위험 코드:	33
· EMS-번호:	F-E,S-E
· Stowage Category	B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분	2
· 터널 제한 코드	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "모범 규제":	UN 1263 PAINT, 3, II

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도 목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도 목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

67-63-0 propan-2-ol

71-36-3 n-Butyl Alcohol

· 작업환경측정 대상 유해인자

67-63-0 propan-2-ol

1A79

7782-42-5 Graphite

3A2

71-36-3 n-Butyl Alcohol

1A42

· 특수건강진단 대상 유해인자

67-63-0 propan-2-ol

1A74

71-36-3 n-Butyl Alcohol

1A41

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(8 쪽부터계속)

· Korean Existing Chemical Inventory		
67-63-0	propan-2-ol	KE-29363
7782-42-5	Graphite	KE-18101
71-36-3	n-Butyl Alcohol	KE-03867
107-98-2	1-methoxy-2-propanol	KE-23379

· 화학물질관리법

· 사고대비물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량) 제 4: 400 리터

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· '21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리물질의 지정

· 표1 중점관리물질(제2조 관련)
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 표2 중점관리물질(제2조 관련)
어떠한내용물도목록화되어있지않다

· GHS 라벨 요소 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· GHS 그림문자



· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

1-methoxy-2-propanol
n-Butyl Alcohol

· 유해·위험문구
고인화성 액체 및 증기
물과 접촉 시 자연발화 가능성이 있는 인화성 가스를 발생시킴
눈에 심한 손상을 일으킴
졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

· 예방조치문구
격렬한 반응 및 화재의 가능성이 있으므로 물과 접촉하지 않게 하시오.
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

(10 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2022.05.13

개정: 2022.05.13

제품명: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(9 쪽부터계속)

- 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
 밀봉하여 저장하십시오.
 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.
 · **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다
 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

- 담당자:
- **최초 작성일자:** 2022.05.13
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2022.05.13
- **약어와 두문자어:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

1 化學品與廠商資料

· 產品識別者

· 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

· 商品編號: 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL

· 相應純物質或者混合物的相關下位用途及禁止用途 無相關詳細資料。

· 物質或混合物的用途 實驗室化學物

· 安全技術說明書內供應商詳細信息

· 企業名稱:

Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com

· 可獲取更多資料的部門: Product safety department

· 緊急聯繫電話號碼:

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危害辨識資料

· 緊急情況概述:

根據產品規格, 流體, 高度易燃液體和蒸氣。 遇水放出可能自燃的易燃氣體。 吸入可能有害。
造成輕微皮膚刺激。造成嚴重眼睛損傷。可能造成困倦或暈眩。

· GHS危險性類別



火焰

易燃液體 第2級

H225 高度易燃液體和蒸氣

禁水性物質 第1級

H260 遇水放出可能自燃的易燃氣體



腐蝕

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第1級

H318 造成嚴重眼睛損傷



特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級 H336 可能造成困倦或暈眩

急毒性物質(吸入) 第5級

H333 吸入可能有害

腐蝕/刺激皮膚物質 第3級

H316 造成輕微皮膚刺激

· 標籤要素

· GHS標籤元素 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

(在 2 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 1 頁繼續)

· 象形圖



GHS02 GHS05 GHS07

· 警示詞 危險

· 標籤上辨別危險的成份:

丙二醇甲醚

正丁醇

· 危險性說明

高度易燃液體和蒸氣

遇水放出可能自燃的易燃氣體

吸入可能有害

造成輕微皮膚刺激

造成嚴重眼睛損傷

可能造成困倦或暈眩

· 防範說明

· 預防措施

因會發生劇烈反應和可能閃燃, 需避免任何與水接觸的可能。

· 事故響應

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。

如進入眼睛: 用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗。

立即呼叫解毒中心/醫生

· 安全貯存

加鎖存放。

· 廢棄處置

按照地方/區域/國家/國際法規處理內容物之廢棄/容器。

· 其他有害性

· PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果

· PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的

· vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的

3 成分辨識資料

· 混合物

· 描述: 由以下含有無害添加劑的成分組成的混合物

· 危險的成分:

67-63-0	異丙醇 ⚠ 易燃液體 第2級, H225; ⚠ 嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2級, H319; 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級, H336; 急毒性物質(吸入) 第5級, H333	>50-≤100%
7782-42-5	石墨 腐蝕/刺激皮膚物質 第3級, H316; 嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2B級, H320	>10-≤25%
71-36-3	正丁醇 ⚠ 易燃液體 第3級, H226; ⚠ 嚴重損傷/刺激眼睛物質 第1級, H318; ⚠ 急毒性物質(吞食) 第4級, H302; 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級, H315; 特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級, H335-H336; 急毒性物質(皮膚) 第5級, H313	>2.5-≤10%

(在 3 頁繼續)




安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

107-98-2	丙二醇甲醚	(在 2 頁繼續)
	<ul style="list-style-type: none">  易燃液體 第3級, H226;  急毒性物質(吸入) 第3級, H331;  特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級, H336 	>2.5-≤10%

4 急救措施

- **應急措施要領**
- **總說明:** 中毒的症狀可能會在幾個小時以後才出現;因此在發生事故之後起碼要有 48 小時的醫療觀察。
- **吸入:**
供給新鮮空氣. 如有需要,提供人工呼吸. 讓病人保暖. 如果症狀持續則詢問醫生.
萬一病人不清醒時,請讓病人側躺以便移動。
- **皮膚接觸:** 馬上用水和肥皂進行徹底的沖洗。
- **眼睛接觸:** 張開眼睛在流水下沖洗數分鐘. 然後諮詢醫生。
- **食入:** 如果症狀仍然持續,請諮詢醫生。
- **給醫生的資料:**
- **最重要的急慢性症狀及其影響** 無相關詳細資料。
- **需要及時的醫療處理及特別處理的症狀** 無相關詳細資料。

5 滅火措施

- **滅火方法**
- **滅火的方法和滅火劑:** 使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、滅火粉末. 切勿使用水。
- **為了安全,不適當的滅火劑會:** 使用全噴嘴的水
- **特別危險性** 無相關詳細資料。
- **特殊滅火方法**
- **消防人員特殊的防護裝備:** 口腔呼吸保護裝置。

6 洩漏處理方法

- **保護措施** 帶上保護儀器. 讓未受到保護的人們遠離。
- **環境保護措施:** 切勿讓其進入下水道/水面或地下水。
- **密封及淨化方法和材料:**
吸收液體粘合原料(沙粒、矽藻土、酸性粘合劑、通用粘合劑、鋸屑)。
根據第 13 條條款棄置受汙染物。
確保有足夠的通風裝置。
切勿用水或水溶清潔劑來沖清。
- **參照其他部分**
有關安全處理的資料請參閱第 7 節。
有關個人保護裝備的資料請參閱第 8 節。
有關棄置的資料請參閱第 13 節。

7 安全處置與儲存方法

- **操作處置**
- **儲存**
確保工作間有良好的通風/排氣裝置。
防止氣溶膠的形成。
- **有關火災及防止爆炸的資料:**
遠離火源一切勿吸煙。
防熱。

(在 4 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 3 頁繼續)

防靜電.

- 混合危險性等安全儲存條件
- 儲存:
 - 儲存庫和容器須要達到的要求: 儲存在陰涼的位置.
 - 有關使用一個普通的儲存設施來儲存的資料: 不需要.
 - 有關儲存條件的更多資料:
 - 將容器密封.
 - 儲存密封的貯藏器內,並放在陰涼、幹爽的位置.
 - 免受接觸熱力和直接受陽光照射.
- 具體的最終用戶無相關詳細資料。

8 暴露預防措施

- 工程控制方法: 沒有進一步數據,見第 7 項.
- 控制變數

· 在工作場需要監控的限值成分

67-63-0 異丙醇

PEL (TW)	PC-TWA: 983 mg/m ³ , 400 ppm
OEL (CN)	PC-STEL: 700 mg/m ³ PC-TWA: 350 mg/m ³

71-36-3 正丁醇

PEL (TW)	PC-TWA: 303 mg/m ³ , 100 ppm
OEL (CN)	PC-TWA: 100 mg/m ³

107-98-2 丙二醇甲醚

PEL (TW)	PC-TWA: 369 mg/m ³ , 100 ppm
----------	---

- 額外的資料: 制作期間有效的清單將作為基礎來使用.

· 遺漏控制

· 個人防護設備:

· 一般保護和衛生措施:

- 遠離食品、飲料和飼料.
- 立即除去所有的不潔的和被汙染的衣服.
- 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手.
- 避免和皮膚接觸.
- 避免和眼睛及皮膚接觸.

· 呼吸系統防護:

- 如果曾短暫接觸或在低汙染的情況下
- 如果曾深入或較長時間接觸,請使用獨立的呼吸保護裝置.

請使用呼吸過濾裝置

· 手防護:



保護手套

- 手套的物料必須是不滲透性的, 且能抵抗該產品/物質/添加劑.
- 基於缺乏測試, 對於產品/劑劑/化學混合物, 並不會提供手套材料的建議
- 選擇手套材料時, 請注意材料的滲透時間, 滲濾率和降解參數

· 手套材料

- 選擇合適的手套不單取決於材料, 亦取決於質量特征, 以及來自哪一間生產廠家, 因為該產品是由很多材料配制而成, 手套材料的抵抗力並不可預計, 所以, 必須在使用之前進行檢查

- 滲入手套材料的時間 請向勞保手套生產廠家獲取準確的破裂時間並觀察實際的破裂時間

(在 5 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

· 眼睛防護:

(在 4 頁繼續)



密封的護目鏡

9 物理及化學性質

· 有關基本物理及化學特性的資訊

· 一般說明

· 外觀:

· 形狀: 流體
· 顏色: 根據產品規格

· 氣味: 有特性的

· 嗅覺閾限 未決定.

· pH值: 未決定.

· 條件的更改

· 熔點: -88.8 °C

· 沸點/初沸點和沸程: 82 °C

· 閃點: 11 °C

· 可燃性 (固體、氣體): 不適用的

· 點火溫度: 270 °C

· 分解溫度: 未決定.

· 自燃溫度: 在空氣中是自發點燃的.

· 爆炸的危險性: 該產品並非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空氣/蒸汽混合物

· 爆炸極限:

· 較低: 2 Vol %

· 較高: 12 Vol %

· 蒸氣壓 在 20 °C: 43 hPa

· 密度: 未決定的

· 相對密度 未決定.

· 蒸氣密度 未決定.

· 蒸發速率 未決定.

· 溶解性

· 水: 不能拌和的或難以拌和

· n-辛醇/水分配係數: 未決定.

· 黏性:

· 動態: 未決定.

· 運動學的: 未決定.

· 溶劑成份:

· 有機溶劑: 80.0 %

· 固體成份: 0.0 %

(在 6 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 5 頁繼續)

· 其他資訊 無相關詳細資料。

10 安定性及反應性

- 反應性 無相關詳細資料。
- 穩定性
- 熱分解/要避免的情況: 如果遵照規格使用則不會分解。
- 有害反應可能性 和水接觸時釋放可燃氣體。
- 應避免的條件 無相關詳細資料。
- 不相容的物質: 無相關詳細資料。
- 危險的分解產物: 未知有危險的分解產品。

11 毒性資料

- 對毒性學影響的資訊

- 急性毒性:

- 與分類相關的 LD/ LC50 值:

67-63-0 異丙醇

口腔	LD50	5,045 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	12,800 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- 主要的刺激性影響:
- 皮膚: 刺激皮膚和粘膜。
- 在眼睛上面: 強烈的刺激性和造成嚴重傷害眼睛的危險。
- 致敏作用: 沒有已知的敏化影響。

- 更多毒物的資料:

根據有關配制的一般歐盟分類指南的計算方法 (刊印在最新版本), 該產品顯示以下的危險:

有害的
刺激性的

12 生態資料

- 生態毒性
- 水生毒性: 無相關詳細資料。
- 持久性和降解性 無相關詳細資料。
- 環境系統習性:
- 潛在的生物累積性 無相關詳細資料。
- 土壤內移動性 無相關詳細資料。
- 額外的生態學資料:
- 總括注解:
水危害級別 1(德國規例) (通過名單進行自我評估): 對水是稍微危害的
不要讓未稀釋或大量的產品接觸地下水、水道或者汗水系統。
- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果
- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的
- vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的
- 其他副作用 無相關詳細資料。

-TW-

(在 7 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 6 頁繼續)

13 廢棄處置方法

- 廢棄處置方法
- 建議: 不能將該產品和家居垃圾一起丟棄. 不要讓該產品接觸汗水系統.
- 受污染的容器和包裝:
- 建議: 必須根據官方的規章來丟棄.

14 運送資料

· 聯合國危險貨物編號(UN號) · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· UN適當裝船名 · ADR · IMDG, IATA	1263 PAINT PAINT
· 運輸危險等級 · ADR, IMDG, IATA	
	
· 級別 · 標籤	3 易燃液體 3
· 包裝組別 · ADR, IMDG, IATA	II
· 環境危害	不適用的
· 用戶特別預防措施 · 危險編碼: · EMS 號碼: · Stowage Category	警告: 易燃液體 33 F-E,S-E B
· MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋污染預防協約) 附件書2及根據IBC Code(國際裝船貨物編碼) 的大量運送	不適用的
· 運輸/額外的資料:	
· ADR · Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "標準規定":	UN 1263 PAINT, 3, II

-TW-

(在 8 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 7 頁繼續)

15 法規資料

- 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律 無相關詳細資料。
- 優先管理化學品之指定及運作管理辦法

· 附表一-對於未滿十八歲及妊娠或分娩後未滿一年女性勞工具危害性之化學品

沒有列出成份

· 第二條第二款第一目

沒有列出成份

· 第二條第二款第二目

67-63-0 異丙醇

71-36-3 正丁醇

107-98-2 丙二醇甲醚

· 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法 英

沒有列出成份

· 中國現有化學物質名錄

列出所有成分

· TCSCA

· 列管編號

沒有列出成份

· 毒性分類

沒有列出成份

· 管制濃度(w/w%)

沒有列出成份

· 大量運作基準(公斤)

沒有列出成份

· 新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法, 附表六

沒有列出成份

· TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

列出所有成分

· GHS標籤元素 本產品根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

· 象形圖



GHS02

GHS05

GHS07

· 警示词 危險

· 標籤上辨別危險的成份:

丙二醇甲醚

正丁醇

· 危險性說明

高度易燃液體和蒸氣

遇水放出可能自燃的易燃氣體

吸入可能有害

造成輕微皮膚刺激

造成嚴重眼睛損傷

(在 9 頁繼續)

安全資料表

根據 危害性化學品標示及通識規則

打印日期 2022.05.13

在 2022.05.13 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(在 8 頁繼續)

· 可能造成困倦或暈眩

· 防範說明

· 預防措施

因會發生劇烈反應和可能閃燃, 需避免任何與水接觸的可能。

· 事故響應

如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗/淋洗皮膚。

如進入眼睛: 用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗。

立即呼叫解毒中心/醫生

· 安全貯存

加鎖存放。

· 廢棄處置

按照地方/區域/國家/國際法規處理內容物之廢棄/容器。

· 化學物質安全性評價: 尚未進行化學物質安全性評價

16 其他資料

該資料是基於我們目前的知識

然而,這並不構成對任何特定產品特性的擔保並且不建立一個法律上有效的合同關係。

· 聯絡:

· 縮寫:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: 持久性生物累積性有毒物質

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

易燃液體 第2級: Flammable liquids – Category 2

易燃液體 第3級: Flammable liquids – Category 3

禁水性物質 第1級: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1

急毒性物質(吞食) 第4級: Acute toxicity – Category 4

急毒性物質(吸入) 第3級: Acute toxicity – Category 3

急毒性物質(吸入) 第5級: Acute toxicity – Category 5

腐蝕/刺激皮膚物質 第2級: Skin corrosion/irritation – Category 2

腐蝕/刺激皮膚物質 第3級: Skin corrosion/irritation – Category 3

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第1級: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2級: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

嚴重損傷/刺激眼睛物質 第2B級: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露) 第3級: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Numer artykułu:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcek@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Product safety department
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Water-react. 1 H260 W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu.



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.



GHS05 działanie żrące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 1)

· Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS05 GHS06

· Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

· Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

Graphite
propan-2-ol
butan-1-ol
1-metoksypropan-2-ol

· Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H260 W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu.
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

· Zwroty wskazujące środki ostrożności

P223 Nie dopuszczać do kontaktu z wodą.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

· 2.3 Inne zagrożenia

· Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· 3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszanki

· **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

· Składniki niebezpieczne:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ☠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-ol ☠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 107-98-2	1-metoksypropan-2-ol	>2,5-≤10%
EINECS: 203-539-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 3, H336	

· **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazań dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

· Wskazówki ogólne:

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

· Po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

· Po styczności ze skórą: Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

· Po styczności z okiem:

Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

· Po przełknięciu: Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

· 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z

poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· 5.1 Środki gaśnicze

· **Przydatne środki gaśnicze:** CO₂, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.

· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem

· 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· 5.3 Informacje dla straży pożarnej

· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Złożyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

· 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

· 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi.

· 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Chronić przed gorącym.
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed gorącym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

67-63-0 propan-2-ol

NDS	NDSCh: 1200 mg/m ³ NDS: 900 mg/m ³ skóra
-----	--

71-36-3 butan-1-ol

NDS	NDSCh: 150 mg/m ³ NDS: 50 mg/m ³ skóra
-----	--

107-98-2 1-metoksypropan-2-ol

NDS	NDSCh: 360 mg/m ³ NDS: 180 mg/m ³ skóra
-----	---

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· 8.2 Kontrola narażenia

- **Osobiste wyposażenie ochronne:**

- **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami i skórą.

- **Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 4)

· **Ochrona rąk:**

Rękawice ochronne

Material, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

· **Material, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Ochrona oczu:**

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**· **Ogólne dane**· **Wygląd:**

Forma:

Płynny

Kolor:

Zgodnie z nazwą produktu

· **Zapach:**

Charakterystyczny

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Wartość pH:**

Nieokreślone.

· **Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

-88,8 °C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

82 °C

· **Temperatura zapłonu:**

11 °C

· **Palność (ciała stałego, gazu):**

Nie ma zastosowania.

· **Temperatura palenia się:**

270 °C

· **Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

· **Temperatura samozapłonu:**

Samorzutnie zapala się w powietrzu.

· **Właściwości wybuchowe:**

Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dolna:

2 Vol %

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 5)

Górna:	12 Vol %
· Prężność par w 20 °C:	43 hPa
· Gęstość:	Nie jest określony.
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.
· Szybkość parowania	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność w/ mieszalność z Woda:	Nie lub mało mieszalny.
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nieokreślone.
· Lepkość:	
Dynamiczna:	Nieokreślone.
Kinetyczna:	Nieokreślone.
· Zawartość rozpuszczalników:	
rozpuszczalniki organiczne:	80,0 %
VOC (EC)	80,00 %
Zawartość ciał stałych:	0,0 %
· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Kontakt z wodą uwalnia palne gazy.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra**
Działa toksycznie w następstwie wdychania.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

67-63-0 propan-2-ol

Ustne	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: **COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE**

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | |
|--|------------|
| · 14.1 Numer UN | |
| · ADR, IMDG, IATA | UNI263 |
| · 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | |
| · ADR | 1263 FARBA |
| · IMDG, IATA | PAINT |

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 7)

· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

· ADR, IMDG, IATA



· Klasa

3 materiały ciekłe zapalne

· Nalepka

3

· 14.4 Grupa pakowania

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Nie ma zastosowania.

· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Uwaga: materiały ciekłe zapalne

· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): 33

· Numer EMS:

F-E, S-E

· Stowage Category

B

· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie ma zastosowania.

· Transport/ dalsze informacje:

· ADR

· Ilości ograniczone (LQ)

5L

· Ilości wyłączone (EQ)

Kod: E2

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml

Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml

· Kategoria transportowa

2

· Kodów zakazu przewozu przez tunele

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1263 FARBA, 3, II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

· Rady 2012/18/UE

· Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I zaden ze składników nie znajduje się na liście

· Kategorię Seveso

H2 OSTRO TOKSYCZNE

O2 Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 50 t

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku 200 t

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(ciąg dalszy od strony 8)

· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 40

· **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.**

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Oдноśne zwroty**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

Water-react. 1: Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne – Kategoria 1

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 13.05.2022

Aktualizacja: 13.05.2022

Nazwa handlowa: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

(ciąg dalszy od strony 9)

PL

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Código do produto:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcek@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Product safety department
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS02 chama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Water-react. 1 H260 Em contacto com a água liberta gases que se podem inflamar espontaneamente.



GHS06 caveira sobre tibias cruzadas

Acute Tox. 3 H331 Tóxico por inalação.



GHS05 corrosão

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.

STOT SE 3 H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 1)

· **Pictogramas de perigo**

GHS02 GHS05 GHS06

· **Palavra-sinal Perigo**· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

grafite
2-propanol
butano-1-ol
1-metoxi-2-propanol

· **Advertências de perigo**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H260 Em contacto com a água liberta gases que se podem inflamar espontaneamente.
H331 Tóxico por inalação.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

· **Recomendações de prudência**

P223 Não deixar entrar em contacto com a água.
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).
P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Outros perigos**· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.
· **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Caracterização química: Misturas**· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.· **Substâncias perigosas:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butano-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 2)

CAS: 107-98-2

1-metoxi-2-propanol

>2,5-≤10%

EINECS: 203-539-1

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

· Indicações gerais:

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação:

Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contacto com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

· 5.1 Meios de extinção

· Meios adequados de extinção: CO₂, areia, pó extintor. Não usar água.

· Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto

· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· Equipamento especial de protecção: Colocar máscara de respiração.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

· 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· 6.2 Precauções a nível ambiental: Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

Não limpar com água ou produtos de limpeza aquosos.

· 6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

PT

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 3)

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger do calor.
Proteger contra descargas electrostáticas.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

67-63-0 2-propanol

VLE	Valor para exposição curta: 400 ppm Valor para exposição longa: 200 ppm IBE,A4;Irritação ocular,do TRS; afecção do SNC
-----	--

71-36-3 butano-1-ol

VLE	Valor para exposição longa: 20 ppm Irritação ocular e do TRS
-----	---

107-98-2 1-metoxi-2-propanol

VLE	Valor para exposição curta: 100 ppm Valor para exposição longa: 50 ppm A4;Irritação ocular e do TRS
-----	---

- **Componentes con valores-limite biológicos:**

67-63-0 2-propanol

IBE	40 mg/L Amostra: urina Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho Indicador biológico: Acetona
-----	---

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **8.2 Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com a pele.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 4)

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspetto:**

· **Forma:**

Líquido

· **Cor:**

Conforme a designação do produto

· **Odor:**

Característico

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **valor pH:**

Não determinado.

· **Mudança do estado:**

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

-88,8 °C

· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:**

82 °C

· **Ponto de inflamação:**

11 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de ignição:**

270 °C

· **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

· **Temperatura de autoignição:**

Espontaneamente inflamável ao ar.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 5)

· Limites de explosão:	
Inferior:	2 Vol %
Superior:	12 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	43 hPa
· Densidade:	Não determinado.
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não determinado.
Cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	80,0 %
VOC (UE)	80,00 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** O contacto com a água provoca a libertação de gases inflamáveis.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Tóxico por inalação.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

67-63-0 2-propanol		
por via oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca lesões oculares graves.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 6)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**
Pode provocar sonolência ou vertigens.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** 1263 TINTAS
- **IMDG, IATA** PAINT

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 7)

· 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Classe 3 Líquidos inflamáveis
· Rótulo 3

· 14.4 Grupo de embalagem

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Perigos para o ambiente: Não aplicável.

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador Atenção: Líquidos inflamáveis

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler): 33

· Nº EMS: F-E, S-E

· Stowage Category B

· 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ADR

· Quantidades Limitadas (LQ) 5L

· Quantidades exceptuadas (EQ) Código: E2

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml

· Categoria de transporte 2

· Código de restrição em túneis D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L

· Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1263 TINTAS, 3, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Diretiva 2012/18/UE

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Categoria "Seveso"

H2 TOXICIDADE AGUDA

O2 Substâncias ou misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis

P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 50 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t

· Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3, 40

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 13.05.2022

Revisão: 13.05.2022

Nome comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(continuação da página 8)

· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H331 Tóxico por inalação.

H332 Nocivo por inalação.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Water-react. 1: Substâncias e misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis – Categoria 1

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

STOT/SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

**Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: **COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE**
- Артикульный номер: 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- Применение вещества / препарата Лабораторные химикаты
- Подробная информация поставщика паспорта безопасности
- Производитель / Поставщик:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- Отдел, предоставляющий информацию: Product safety department
- Номер телефона экстренной связи:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Идентификация опасности (опасностей)

- Классификация вещества или смеси



пламя

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.
Вещество, реагирующее с водой 1 H260 При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы,
которые могут самопроизвольно воспламениться.



коррозия

Повреждение глаз 1 H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.



СТОМ - однократно 3 H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Острая токсичность 5 H333 Может нанести вред при вдыхании.

Разъедание кожи 3 H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

- Элементы маркировки
- Элементы маркировки в соответствии с СГС
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 1)

· **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Сигнальное слово** Опасно

· **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**

1-methoxy-2-propanol

n-Butyl Alcohol

· **Предупреждения об опасности**

Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться.

Может нанести вред при вдыхании.

Вызывает легкое раздражение кожи.

Вызывает серьезные повреждения глаз.

Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Меры предосторожности**

Не допускать контакта с водой.

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

Хранить под замком.

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

· **Другие опасные факторы**

· **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

· **РВТ:** Неприменимо.· **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав (информация о компонентах)

· **Химическая характеристика:** Смеси

· **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.

· **Содержащиеся опасные вещества:**

67-63-0	propan-2-ol ⚠️ Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; ⚠️ Eye Irritation 2A, H319; СТМ - однократно 3, H336; Острая токсичность 5, H333	>50-≤100%
7782-42-5	Graphite Острая токсичность 5, H303; Острая токсичность 5, H313; Острая токсичность 5, H333; Разъедание кожи 3, H316; Eye Irritation 2B, H320	>10-≤25%
71-36-3	n-Butyl Alcohol ⚠️ Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; ⚠️ Повреждение глаз 1, H318; ⚠️ Острая токсичность 4, H302; Раздражение кожи 2, H315; СТМ - однократно 3, H335-H336; Острая токсичность 5, H313	>2,5-≤10%

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности




в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 2)

107-98-2	I-methoxy-2-propanol	>2,5-≤10%
	 Воспламеняющаяся жидкость 3, H226;  Острая токсичность 3, H331;  СТOM - однократно 3, H336	

· **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

4 Меры первой помощи

- **Описание мер первой медицинской помощи**
- **Общие указания:**
Симптомы отравления могут проявиться даже спустя много часов, поэтому имеется необходимость в медицинском надзоре в течение как минимум 48 часов после аварии (несчастного случая).
- **После вдыхания:**
Обеспечить доступ свежего воздуха. При необходимости сделать искусственное дыхание. Держать пациента в тепле. Если симптомы не проходят, обратиться к врачу.
При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.
- **После контакта с кожей:** Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.
- **После контакта с глазами:**
Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.
- **После проглатывания:** При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.
- **Указания для врача:**
- **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- **Средства пожаротушения**
- **Надлежащие средства тушения:**
CO₂, песок, порошковое средство для тушения. Применение воды не допускается.
- **Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:** Полноструйная вода
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:** Применение устройства защиты дыхательных путей.

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

- **Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации**
Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.
- **Меры по защите окружающей среды:**
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:**
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).
Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.
Обеспечить достаточную вентиляцию.
Не смывать посредством воды или водянистых чистящих средств.

(Продолжение на странице 4)

Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 3)

· **Ссылки на другие разделы**

Информация по безопасному обращению - в Главе 7.

Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.

Информация по утилизации - в Главе 13.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

· **Обращение с веществом:**

· **Меры предосторожности по безопасному обращению**

Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.

Не допускать образования аэрозолей.

· **Указания по защите от пожаров и взрывов:**

Держать подальше от источников воспламенения - не курить.

Защищать от жара.

Принять меры против электростатического заряжения.

· **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**

· **Хранение:**

· **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:** Хранить в прохладном месте.

· **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.

· **Дальнейшие данные по условиям хранения:**

Держать ёмкости плотно закрытыми.

Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.

Защищать от жары и от прямых солнечных лучей.

· **Характерное конечное применение (или применения)**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

· **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

· **Параметры контроля**

· **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**

67-63-0 proran-2-ol

PDK ПДК с.с.: 10 мг/м³

ПДК м.р.: 50 мг/м³

n;

71-36-3 n-Butyl Alcohol

PDK ПДК с.с.: 10 мг/м³

ПДК м.р.: 30 мг/м³

n;

· **Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

· **Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**

· **Средства индивидуальной защиты:**

· **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

(Продолжение на странице 5)

**Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 4)

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Избегать контакта с кожей.

Избегать контакта с глазами и с кожей.

· Защита органов дыхания:

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

· Защита рук:



Защитные перчатки (рукавицы).

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

· Материал перчаток / рукавиц

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

· Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

· Защита глаз:



Плотно прилегающие защитные очки

9 Физико-химические свойства

· Информация по основным физическим и химическим свойствам

· Общая информация

· Внешний вид:

Форма:

Жидкое

Цвет:

В соответствии с характеристикой продукта

· Запах:

Характерно

· Порог запаха:

Не определено.

· Значение pH:

Не определено.

· Изменение состояния

Точка плавления / интервал температур

плавления:

-88,8 °C

Точка кипения / интервал температур кипения: 82 °C

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 5)

· Температурная точка вспышки:	11 °C
· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):	Неприменимо.
· Температура воспламенения:	270 °C
· Температура распада:	Не определено.
· Самовоспламеняемость:	На воздухе самовоспламеняемо.
· Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
· Границы взрываемости: Нижняя:	2 пол. %
Верхняя:	12 пол. %
· Давление пара при 20 °C:	43 гПа
· Плотность:	Не определено.
· Относительная плотность	Не определено.
· Плотность пара	Не определено.
· Скорость испарения	Не определено.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость: Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
· Содержание растворителя: Органические растворители:	80,0 %
VOC (EC)	80,00 %
· Содержание твёрдых тел:	0,0 %
· Другая информация	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Контакт с водой высвобождает горючие газы.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Незвестно ни о каких опасных продуктах распада.

RU

(Продолжение на странице 7)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: **COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE**

(Продолжение страницы 6)

11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**

· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

67-63-0 пропан-2-ol

Орально (через рот)	LD50	5.045 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	12.800 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	30 мг/л (rat)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:** Раздражает кожу и слизистые оболочки.
- **на глаза:** Сильный раздражитель с опасностью серьёзного повреждения глаз.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.
- **Дополнительные токсикологические указания:**
На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:
Вредно для здоровья
Раздражающе

12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**
Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

RU

(Продолжение на странице 8)

Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007


Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 7)

14 Информация при перевозках (транспортировании)

· Номер UN · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· Собственное транспортное наименование ООН · ADR · IMDG, IATA	1263 КРАСКА PAINT
· классов опасности транспорта · ADR, IMDG, IATA	
	
· Класс · Этикетка для опасного содержимого	3 Легковоспламеняющиеся жидкости 3
· Группа упаковки · ADR, IMDG, IATA	II
· Экологические риски:	Неприменимо.
· Особые меры предосторожности для пользователей · Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру): · Номер EMS: · Stowage Category	Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости 33 F-E, S-E B
· Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)	Неприменимо.
· Транспорт / дополнительная информация:	
· ADR · Ограниченные объёмы (LQ) · Освобожденные количества (EQ)	5L Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категория · Код ограничения проезда через туннели	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл
· UN "Model Regulation":	UN 1263 КРАСКА, 3, II

RU

(Продолжение на странице 9)

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 8)

15 Информация о национальном и международном законодательстве

· **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Реестр евразийской промышленной продукции**

Все компоненты указаны в списке.

· **Элементы маркировки в соответствии с СГС**

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

· **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Сигнальное слово** Опасно

· **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**

1-methoxy-2-propanol

n-Butyl Alcohol

· **Предупреждения об опасности**

Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

При контакте с водой выделяют воспламеняющиеся газы, которые могут самопроизвольно воспламениться.

Может нанести вред при вдыхании.

Вызывает легкое раздражение кожи.

Вызывает серьезные повреждения глаз.

Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Меры предосторожности**

Не допускать контакта с водой.

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой/под душем.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Немедленно обратиться в **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу**.

Хранить под замком.

Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

· **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

16 Дополнительная информация

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

· **Соответствующие данные**

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.

H302 Вредно при проглатывании.

H303 Может нанести вред при проглатывании.

H313 Может нанести вред при контакте с кожей.

(Продолжение на странице 10)

**Паспорт безопасности
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 13.05.2022

Дата редактирования: 13.05.2022

Торговое наименование: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Продолжение страницы 9)

*H315 Вызывает раздражение кожи.**H316 Вызывает легкое раздражение кожи.**H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.**H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.**H320 Вызывает раздражение глаз.**H331 Токсично при вдыхании.**H333 Может нанести вред при вдыхании.**H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.**H336 Может вызывать сонливость или головокружение.***· Контактная информация:****· Аббревиатуры и акронимы:***ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2**Воспламеняющаяся жидкость 3: Flammable liquids – Category 3**Вещество, реагирующее с водой 1: Substances and mixtures which in contact with water emit flammable gases – Category 1**Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4**Острая токсичность 3: Acute toxicity – Category 3**Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5**Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2**Разъедание кожи 3: Skin corrosion/irritation – Category 3**Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1**Eye Irritation 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A**Eye Irritation 2B: Serious eye damage/eye irritation – Category 2B**СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3*

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Número del artículo:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Aname**
C/ Perez Galdos no. 2
28693 Quijorna
Madrid, Spain
Tel: +34.91.816.89.50
Fax: +34.91.816.85.94
email: ventas@aname.es
- **Área de información:** Product safety department
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.

Water-react. 1 H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.



GHS06 calavera y tibias cruzadas

Acute Tox. 3 H331 Tóxico en caso de inhalación.



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 1)



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS05 GHS06

· **Palabra de advertencia Peligro**

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

grafito
2-propanol
butan-1-ol
1-metoxi-2-propanol

· **Indicaciones de peligro**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **Consejos de prudencia**

P223 Evitar el contacto con el agua.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.
 · **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 2)

· Componentes peligrosos:		
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	grafito ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H312; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-metoxi-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 3, H336	>2,5-≤10%

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· En caso de ingestión:

Consultar un médico si los trastornos persisten.

· 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No existen más datos relevantes disponibles.

· 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· 5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras apropiadas:** CO₂, arena, polvo extintor. No utilizar agua.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No existen más datos relevantes disponibles.

· 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

· 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 3)

No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

· **Prevención de incendios y explosiones:**

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Proteger del calor.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

67-63-0 2-propanol

LEP	Valor de corta duración: 1000 mg/m ³ , 400 ppm Valor de larga duración: 500 mg/m ³ , 200 ppm VLB, s
-----	---

71-36-3 butan-1-ol

LEP	Valor de corta duración: 154 mg/m ³ , 50 ppm Valor de larga duración: 61 mg/m ³ , 20 ppm
-----	---

107-98-2 1-metoxi-2-propanol

LEP	Valor de corta duración: 568 mg/m ³ , 150 ppm Valor de larga duración: 375 mg/m ³ , 100 ppm vía dérmica, VLI
-----	--

· **Componentes con valores límite biológicos:**

67-63-0 2-propanol

VLB	40 mg/l Muestra: orina Momento de Muestreo: Final de la semana laboral Indicador Biológico: Acetona
-----	--

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 4)

· 8.2 Controles de la exposición

· Equipo de protección individual:

· Medidas generales de protección e higiene:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con la piel.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· Protección respiratoria:

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· Protección de manos:



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· Protección de ojos:



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

Forma:

Líquido

Color:

Según denominación del producto

· Olor:

Característico

· Umbral olfativo:

No determinado.

· valor pH:

No determinado.

· Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:

-88,8 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

82 °C

· Punto de inflamación:

11 °C

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 5)

· Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable.
· Temperatura de ignición:	270 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Temperatura de auto-inflamación:	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	2 Vol %
Superior:	12 Vol %
· Presión de vapor a 20 °C:	43 hPa
· Densidad:	Indeterminado.
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	80,0 %
VOC (CE)	80,00 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0,0 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Al entrar en contacto con agua se liberan gases inflamables.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**
Tóxico en caso de inhalación.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 6)

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

67-63-0 2-propanol

Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

· **Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca lesiones oculares graves.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

· **Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

ES

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31


fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 7)

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR · IMDG, IATA	1263 PINTURA PAINT
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR, IMDG, IATA	
	
· Clase · Etiqueta	3 Líquidos inflamables 3
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Stowage Category	Atención: Líquidos inflamables 33 F-E, <u>S-E</u> B
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	5L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 1263 PINTURA, 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
- Directiva 2012/18/UE
- Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 8)

· **Categoría Seveso**

H2 TOXICIDAD AGUDA

O2 Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 50 t**

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 200 t**

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3, 40**

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.05.2022

Revisión: 13.05.2022

Nombre comercial: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(se continua en página 9)

*Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2**Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3**Water-react. 1: Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables – Categoría 1**Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4**Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3**Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2**Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1**Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2**STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3*

ES

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:** COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE
- **Artikelnummer:** 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL
- **UFI:** JQN0-503Q-U00U-8A1X
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ämnets användning / tillredningen** Laboratoriekemikalier
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Område där upplysningar kan inhämtas:** Product safety department
- **1.4 Telefonnummer för nödsituationer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS02 flamma

Flam. Liq. 2 H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

Water-react. 1 H260 Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser som kan självantända.



GHS06 döds skull med korsande benknötar

Acute Tox. 3 H331 Giftigt vid inandning.



GHS05 frätande

Eye Dam. 1 H318 Orsakar allvarliga ögonskador.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.

STOT SE 3 H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 1)

Faropiktogram

GHS02 GHS05 GHS06

Signalord Fara**Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

Graphite
2-propanol
1-butanol
1-metoxi-2-propanol

Faroangivelser

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H260 Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser som kan självantända.
H331 Giftigt vid inandning.
H315 Irriterar huden.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Skyddsangivelser

P223 Undvik all kontakt med vatten.
P303+P361+P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].
P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P321 Särskild behandling (se på etiketten).
P362+P364 Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P405 Förvaras inlåst.
P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

2.3 Andra faror**Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar**

• **Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.

Farliga ingredienser:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	>50-≤100%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	>10-≤25%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	1-butanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	>2,5-≤10%

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 2)

CAS: 107-98-2	1-metoxi-2-propanol	>2,5-≤10%
EINECS: 203-539-1	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 3, H336	

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

· 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

· Allmänna hänvisningar:

Förgiftningssymptom kan uppträda först efter många timmar. Av denna anledning krävs läkarövervakning i minst 48 timmar efter ett olycksfall.

· Vid inandning:

Tillförsel av friskluft, i förekommande fall konstgjord andning, värme. Vid ihållande besvär kontakta läkare. Vid medvetslöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.

· Vid kontakt med huden:

Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.

· Vid kontakt med ögonen:

Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.

· Vid förtäring:

Om besvär kvarstår, kontakta läkare.

· 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

· 5.1 Släckmedel

· **Lämpliga släckningsmedel:** CO₂, sand, släckningspulver. Använd inget vatten.

· **Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:** Vatten med full stråle

· 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

· **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

· 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.

· 6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.

· 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).

Omhändertat förorenat material som avfall enligt punkt 13.

Se till att ventilationen är tillräcklig.

Spola ej bort med vatten eller vattenhaltiga rengöringsmedel.

· 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Information beträffande säker hantering se kapitel 7.

Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

· 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 3)

Undvik bildning av aerosol.

· **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**

Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.

Skyddas mot värme.

Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.

· **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**· **Lagring:**· **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Förvaras svalt.· **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.· **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**

Förvara behållaren tätt tillsluten.

Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.

Skyddas mot värme och direkt solljus.

· **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**· **8.1 Kontrollparametrar**· **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:** Inga övriga uppgifter, se punkt 7.· **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:****67-63-0 2-propanol**OEL Korttidsvärde: 600 mg/m³, 250 ppmNivågränsvärde: 350 mg/m³, 150 ppm

V

71-36-3 1-butanolOEL Korttidsvärde: 90 mg/m³, 30 ppmNivågränsvärde: 45 mg/m³, 15 ppm

H

107-98-2 1-metoxi-2-propanolOEL Korttidsvärde: 568 mg/m³, 150 ppmNivågränsvärde: 190 mg/m³, 50 ppm

H

· **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.· **8.2 Begränsning av exponeringen**· **Personlig skyddsutrustning:**· **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Undvik kontakt med huden.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

· **Andningsskydd:**

Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

· **Handskydd:**

Skyddshandskar

(Fortsättning på sida 5)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 4)

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

· **Handskmaterial**

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

· **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

· **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· **9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

· **Allmänna uppgifter**

· **Utseende:**

Form: Flytande

Färg: Enligt produktbeteckning

· **Lukt:** Karakteristisk

· **Lukttröskel:** Ej bestämd.

· **pH-värde:** Ej bestämd.

· **Tillståndsändring**

Smältpunkt/frys punkt: -88,8 °C

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall: 82 °C

· **Flampunkt:** 11 °C

· **Brandfarlighet (fast form, gas):** Ej användbar.

· **Tändtemperatur:** 270 °C

· **Sönderfallstemperatur:** Ej bestämd.

· **Självantändningstemperatur:** Självantänder i luft.

· **Explosiva egenskaper:** Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.

· **Explosionsgränser:**

Nedre: 2 Vol %

Övre: 12 Vol %

· **Ångtryck vid 20 °C:** 43 hPa

· **Densitet:** Ej bestämd.

· **Relativ densitet** Ej bestämd.

· **Ångdensitet** Ej bestämd.

· **Avdunstningshastighet:** Ej bestämd.

(Fortsättning på sida 6)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 5)

· Löslighet i / blandbarhet med Vatten:	Ej resp. föga blandbar.
· Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	Ej bestämd.
· Viskositet:	
Dynamisk:	Ej bestämd.
Kinematisk:	Ej bestämd.
· Lösningsmedelhalt:	
Organiska lösningsmedel:	80,0 %
VOC (EG)	80,00 %
Andel av fasta partiklar:	0,0 %
· 9.2 Annan information	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Kontakt med vatten frigör brännbara gaser.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Inga farliga sönderfallsprodukter kända.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **11.1 Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet**
Giftigt vid inandning.

· **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:****67-63-0 2-propanol**

Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Primär retnings effekt:**
- **Frätande/irriterande på huden**
Irriterar huden.
- **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Orsakar allvarliga ögonskador.
- **Luftvägs-/hudsensibilisering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**
- **CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)**
- **Mutagenitet i könsceller**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Cancerogenitet** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Reproduktionstoxicitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

(Fortsättning på sida 7)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 6)

- **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
- **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
- **Fara vid aspiration** Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.


AVSNITT 12: Ekologisk information

- **12.1 Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**
Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i utspätt tillstånd resp. i större mängder.
- **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.
- **12.6 Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 13: Avfallshantering

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Rekommendation:** Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.
- **Ej rengjorda förpackningar:**
- **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

AVSNITT 14: Transportinformation

- | | |
|---|------------------------|
| · 14.1 UN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 Officiell transportbenämning | |
| · ADR | 1263 FÄRG |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Faroklass för transport | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Klass | 3 Brandfarliga vätskor |
| · Etikett | 3 |
| · 14.4 Förpackningsgrupp | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |

(Fortsättning på sida 8)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 7)

· 14.5 Miljöfaror:	Ej användbar.
· 14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Varning: Brandfarliga vätskor
· Farlighetsnummer (Kemler-tal):	33
· EMS-nummer:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	B
· 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden	Ej användbar.
· Transport / ytterligare uppgifter:	
· ADR	
· Begränsade mängder (LQ)	5L
· Reducerade mängder (EQ)	Kod: E2 Högsta nettomängd per innerförpackning: 30 ml Högsta nettomängd per ytterförpackning: 500 ml
· Transportkategori	2
· Tunnelrestriktionskod	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FÄRG, 3, II

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

· 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

· Direktiv 2012/18/EU

· Namngivna farliga ämnen - BILAGA I Inga beståndsdelar är listade.

· Seveso-kategorier

H2 AKUT TOXICITET

O2 Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser

P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR

· Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre nivå 50 t

· Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för övre nivå 200 t

· Förordning (EG) nr 1907/2006 BILAGA XVII Villkor: 3, 40

· Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning - Bilaga II

Inga beståndsdelar är listade.

· FÖRORDNING (EU) 2019/1148

· Bilaga I - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RESTRIKTIONER (Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3)

Inga beståndsdelar är listade.

· Bilaga II - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RAPPORTERINGSKRAV

Inga beståndsdelar är listade.

· Förordning (EG) nr 273/2004 om narkotikaprekursorer

Inga beståndsdelar är listade.

(Fortsättning på sida 9)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

Datum för utskrift: 13.05.2022

Omarbetad: 13.05.2022

Handelsnamn: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Fortsättning från sida 8)

· **Förordning (EG) nr 111/2005 om regler för övervakning av handeln med narkotikaprekursorer mellan gemenskapen och tredjeländer**

Inga beståndsdelar är listade.

· **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

· **Relevanta fraser**

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.

H226 Brandfarlig vätska och ånga.

H302 Skadligt vid förtäring.

H312 Skadligt vid hudkontakt.

H315 Irriterar huden.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H331 Giftigt vid inandning.

H332 Skadligt vid inandning.

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

· **Förkortningar och akronymer:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Brandfarliga vätskor – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Brandfarliga vätskor – Kategori 3

Water-react. 1: Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser – Kategori 1

Acute Tox. 4: Akut toxicitet – Kategori 4

Acute Tox. 3: Akut toxicitet – Kategori 3

Skin Irrit. 2: Frätande eller irriterande på huden – Kategori 2

Eye Dam. 1: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 1

Eye Irrit. 2: Allvarlig ögonskada eller ögonirritation – Kategori 2

STOT-SE 3: Specifik organotoxicitet (enstaka exponering) – Kategori 3

Güvenlik bilgi formu
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik,
Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- **Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE**
- **Mal numarası: 12660, 12660-500G, 12660-SPECIAL**
- **UFI: JQN0-503Q-U00U-8A1X**
- **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Laboratuvarında kullanılan kimyasal maddeler
- **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim: Product safety department**
- **1.4 Acil telefon numarası**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

Bölüm 2: Zararların tanımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



GHS02 Alev

Flam. Liq. 2 H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

Water-react. 1 H260 Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen alevlenir gazlar yayar.



GHS06 Kuru kafa ve çapraz kemikler

Acute Tox. 3 H331 Solunması halinde toksiktir.



GHS05 Aşınma

Eye Dam. 1 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Cilt tahrişine yol açar.

STOT SE 3 H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

- **2.2 Etiket bilgileri**
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme**
Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 1 'nin devamı)

· Zararlılık İşaretleri



GHS02 GHS05 GHS06

· Uyarı Kelimesi Tehlike

· Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

Graphite
 propan-2-ol
 bütan-1-ol
 1-metoksi-2-propanol

· Zararlılık İfadesi

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
 H260 Su ile temas ettiğinde kendiliğinden tutuşabilen alevlenir gazlar yayar.
 H331 Solunması halinde toksiktir.
 H315 Cilt tahrişine yol açar.
 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
 H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

· Önlem İfadesi

P223 Su ile temasından kaçının.
 P303+P361+P353 CİLT [veya saç] ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın [veya duş alın].
 P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
 P310 Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.
 P321 Özel müdahale gerekli (etikete bakın).
 P362+P364 Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
 P405 Kilit altında saklayın.
 P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

· 2.3 Diğer zararlar

· PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

· PBT: Uygulanamaz.
 · vPvB: Uygulanamaz.

Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

· 3.2 Karışımlar

· **Tarifi:** Tehlikesiz katkılar ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.

· İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	%>50-≤100
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	Graphite ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	%>10-≤25
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	bütan-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	%>2,5-≤10

(Devami sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

CAS: 107-98-2	I-metoksi-2-propanol	(Sayfa 2'nin devamı)
EINECS: 203-539-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 3, H336	%>2,5-≤10
· Ek uyarılar: belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız		

Bölüm 4: İlk yardım önlemleri

- **4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**
- **Genel uyarılar:**
Zehirlenme belirtileri birçok saat sonra başgösterebilir. Bu nedenle doktor kontrolü bir kazadan en az 48 saat sonrasında kadar sürdürülmelidir.
- **Teneffüs etikten sonra:**
Temiz hava alması sağlanmalı, gerekirse nefes yardımı yapılmalı, sıcak tutulmalı. Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurulmalıdır.
Baygınlık halinde yatırılması ve taşınması sabit yan pozisyonda olmalıdır.
- **Cilde temas etikten sonra:** Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.
- **Gözlere temas etikten sonra:**
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz ve doktora başvurunuz.
- **Yuttuktan sonra:** Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.
- **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri

- **5.1 Yangın söndürücüler**
- **Elverişli söndürücü maddeler:** CO2, kum, söndürme tozu. Su kullanmayınız.
- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su
- **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
- **Özel koruyucu teçhizat:** Nefes koruyucu alet takınız.

Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

- **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
- **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
- **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**
Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diyatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13'e göre tasfiye ediniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Su ya da sulu temizlik maddeleriyle yıkamayınız.
- **6.4 Diğer bölümlere atflar**
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik,
Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 3 'nin devamı)

Bölüm 7: Elleçleme ve depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**
Çalışılan yerin iyi havalandırılması / havanın iyi emilmesini sağlayınız.
Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
- **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.
Aşırı sıcaktan koruyunuz.
Elektrostatik dolmaya karşı önlemler alınız.
- **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
- **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

- **8.1 Kontrol parametreleri**
- **Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.

· **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**

107-98-2 1-metoksi-2-propanol

MMSD (TR)	Kısa zaman değeri: 568 mg/m ³ , 150 ppm Uzun zaman değeri: 375 mg/m ³ , 100 ppm Deri
IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 568 mg/m ³ , 150 ppm Uzun zaman değeri: 375 mg/m ³ , 100 ppm Skin

- **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.
- **8.2 Maruz kalma kontrolü**
- **Kişisel koruyucu teçhizat:**
- **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Cildinize değmesinden kaçınınız.
Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.
- **Nefes koruyucu önlemler:**
Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kalındığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre etkisi altında kalındığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.
- **Elleri koruyucu:**



Koruyucu eldivenler

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik,
Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 4 'nin devamı)

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır.
Testlerin yapılmamış olması nedeni ile ürün / hazırlanmış madde / kimyasal karışım için lüzum olan eldiven imalatında kullanılması gereken malzeme ile ilgili herhangi bir tavsiye yapılamamaktadır.
Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

· Eldiven malzemesi

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

· Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

· Gözleri koruyucu:

Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****· Genel bilgiler****· Görünüm**

Biçim:	Sıvı şekilde
Renk:	Ürün adına göre
· Koku:	Karakteristik
· Koku eşiği	Belirli değil.

· pH - değeri: Belirli değil.

· Durum değişikliği

Erime noktası/donma noktası	-88,8 °C
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	82 °C

· Parlama noktası 11 °C

· Alevlenirlik (katı, gaz) Uygulanamaz.

· Tutuşma ısı: 270 °C

· Bozunma sıcaklığı Belirli değil.

· Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı Havada kendiliğinden alevlenir.

· Patlayıcı özellikler Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.

· Patlama sınırları:

Alt:	2 Vol %
Üst:	12 Vol %

· Buhar basıncı 20 °C'de: 43 hPa

· Yoğunluk: Belirlenmemiştir.

· Bağıl yoğunluk Belirli değil.

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 5 'nin devamı)

· Buhar yoğunluğu	Belirli değil.
· Buharlaştırma hızı	Belirli değil.
· Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Karıştırılmaz ya da düşük ölçüde karıştırılabilir.
· Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Belirli değil.
· Akışkanlık	
Dinamik:	Belirli değil.
Kinematik:	Belirli değil.
· Çözücü madde oranı:	
Organik çözücü madde:	%80.0
VOC (CE)	80,00 %
Katı madde oranı:	%0.0
· 9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.2 Kimyasal kararlılık**
- **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:** Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı** Suyla temas yanıcı gazların çözülmesini sağlar.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Ayrışmada oluşan tehlikeli ürünler duyulmamıştır.

Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi**
- **Akut toksisite**
Solunması halinde toksiktir.

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**

67-63-0 propan-2-ol		
Ağızdan	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Ciltten	LD50	12.800 mg/kg (rabbıt)
Nefesle	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

- **Asli tahriş edici etkisi:**
- **Cilt aşınması/tahrişi**
Cilt tahrişine yol açar.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi**
Ciddi göz hasarına yol açar.
- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:**
- **CMR-etkileri (kanserejenite, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)**
- **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(Devamı sayfa 7 'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 6'nın devamı)

- **BHOT - tek maruz kalma**
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.


Bölüm 12: Ekolojik bilgiler

- **12.1 Toksikite**
- **Su toksisitesi:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Diğer ekolojik uyarılar:**
- **Genel uyarılar:**
Suyu tehdit sınıfı 1 (): suyu hafif tehdit edicidir
Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.
- **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.
- **12.6 Diğer olumsuz etkiler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri

- **13.1 Atık işleme yöntemleri**
- **Tavsiye:** Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi

- | | |
|---|-------------------------|
| · 14.1 UN Numarası | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN1263 |
| · 14.2 UN uygun taşımacılık ismi | |
| · ADR | 1263 BOYA |
| · IMDG, IATA | PAINT |
| · 14.3 Taşımacılık zararları | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · sınıfı | 3 Alevlenebilir sıvılar |
| · Tehlike pusulası | 3 |

(Devamı sayfa 8'da)

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 7'nin devamı)

· 14.4 Ambalaj grubu · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz.
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler · Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı): · EMS - numarası: · Stowage Category	Uyarı: Alevlenebilir sıvılar 33 F-E,S-E B
· 14.7 MARPOL 73/78 EK II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler:	
· ADR · Sınırlı Miktarlar · İstisnai miktarlar (EQ)	5L Kod: E2 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 500 ml
· Taşıma kategorisi · Tünel kısıtlama kodu	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Düzenleme":	UN 1263 BOYA, 3, II

Bölüm 15: Mevzuat bilgisi

- 15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat
- 2012/18/EU sayılı Direktifi
- Adlandırılmış tehlikeli maddeler - EK-1 İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
- Kategori „Seveso“
H2
O2
P5c
- Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - alt seviye 50 t
- Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - üst seviye 200 t
- 1907/2006/EC sayılı Yönetmelik EK-XVII Conditions of restriction: 3, 40

· Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (2011/65/EU) - Ek-2

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· Yönetmelik (EC) No 273/2004

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· Yönetmelik (EC) No 111/2005

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

(Devamı sayfa 9'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 13.05.2022

Form No.: 12660

Yeniden düzenleme tarihi: 13.05.2022

Ticari adı: COLLOIDAL GRAPHITE, ALCOHOL BASE

(Sayfa 8 'nin devamı)

· **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

Bölüm 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdi bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Önemli terkipleri**

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H331 Solunması halinde toksiktir.

H332 Solunması halinde zararlıdır.

H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

· **Kısaltmalar ve:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Alevlenir sıvılar – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Alevlenir sıvılar – Kategori 3

Water-react. 1: Su ile temas ettiğinde alevlenir gazlar çıkaran madde ve karışımlar – Kategori 1

Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4

Acute Tox. 3: Akut toksisite – Kategori 3

Skin Irrit. 2: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 2

Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1

Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2

STOT/SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3