

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Article number:** 13300
- **CAS Number:**
108-01-0
- **EC number:**
203-542-8
- **Index number:**
603-047-00-0
- **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

Flam. Liq. 3 H226 Flammable liquid and vapor.



GHS05 Corrosion

Skin Corr. 1B H314 Causes severe skin burns and eye damage.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

- **Label elements**
- **GHS label elements**

The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Signal word** *Danger*

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

2-dimethylaminoethanol

· **Hazard statements**

Flammable liquid and vapor.

Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

Keep container tightly closed.

Ground/bond container and receiving equipment.

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

Use only non-sparking tools.

Take precautionary measures against static discharge.

Do not breathe dusts or mists.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

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

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

If swallowed: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

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.

Wash contaminated clothing before reuse.

In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.

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 = 3

Fire = 3

Reactivity = 0

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 2)

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	3	Health = 3
FIRE	3	Fire = 3
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

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

3 Composition/information on ingredients

- **Chemical characterization: Substances**
- **CAS No. Description**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Identification number(s)**
- **EC number:** 203-542-8
- **Index number:** 603-047-00-0

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Immediately remove any clothing soiled by the product.
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:**
Immediately call a doctor.
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a 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, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 3)

- **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:**
Dilute with plenty of water.
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).
Use neutralizing agent.
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
- **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:	
	3.7 ppm

· PAC-2:	
	40 ppm

· PAC-3:	
	72 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:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
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 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(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:** Not required.
- **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 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.
- **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:	Colorless
Odor:	Ammonia-like

(Contd. on page 6)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 5)

· Odor threshold:	Not determined.
· pH-value:	Not determined.
· Change in condition	
Melting point/Melting range:	<-70 °C (<-94 °F)
Boiling point/Boiling range:	133 °C (271.4 °F)
· Flash point:	31 °C (87.8 °F)
· Flammability (solid, gaseous):	Not flammable.
· Ignition temperature:	220 °C (428 °F)
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto igniting:	Not determined.
· Danger of explosion:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.
· Explosion limits:	
Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.
· Vapor pressure at 20 °C (68 °F):	5.6 hPa (4.2 mm Hg)
· Density at 20 °C (68 °F):	0.89 g/cm ³ (7.42705 lbs/gal)
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with	
Water:	Fully miscible.
· Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
· Viscosity:	
Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
VOC content:	0.00 % 0.0 g/l / 0.00 lb/gl
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** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.

(Contd. on page 7)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 6)

· **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:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oral	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

· **Primary irritant effect:**

· **on the skin:** Strong caustic effect on skin and mucous membranes.

· **on the eye:** Strong caustic effect.

· **Sensitization:** No sensitizing effects known.

· **Additional toxicological information:**

Swallowing will lead to a strong caustic effect on mouth and throat and to the danger of perforation of esophagus and stomach.

· **Carcinogenic categories**

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

Substance is not listed.

· **NTP (National Toxicology Program)**

Substance is not listed.

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

Substance is not 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 (Assessment by list): slightly hazardous for water

Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.

Must not reach bodies of water or drainage ditch undiluted or unneutralized.

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

· **Other adverse effects** No further relevant information available.

US

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018




Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 7)

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.
- **Recommended cleansing agent:** Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

- | | |
|-------------------------------------|---|
| · UN-Number | UN2051 |
| · DOT, ADR, IMDG, IATA | UN2051 |
| · UN proper shipping name | 2-Dimethylaminoethanol |
| · DOT | 2051 2-Dimethylaminoethanol |
| · ADR | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · IMDG, IATA | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · Transport hazard class(es) | |
| · DOT | |
| |  |
| · Class | 8 Corrosive substances |
| · Label | 8, 3 |
| · ADR | |
| |  |
| · Class | 8 Corrosive substances |
| · Label | 8+3 |
| · IMDG | |
| |  |
| · Class | 8 Corrosive substances |
| · Label | 8/3 |

(Contd. on page 9)

US

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 8)

· IATA



· Class 8 Corrosive substances
 · Label 8 (3)

· Packing group II
 · DOT, ADR, IMDG, IATA

· Environmental hazards: Not applicable.

· Special precautions for user Warning: Corrosive substances
 · Danger code (Kemler): 83
 · EMS Number: 8-04
 · Stowage Category A

· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code Not applicable.

· Transport/Additional information:

· DOT
 · Quantity limitations On passenger aircraft/rail: 1 L
 On cargo aircraft only: 30 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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 Regulatory information

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

· Section 355 (extremely hazardous substances):

Substance is not listed.

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

Substance is not listed.

· TSCA (Toxic Substances Control Act):

Substance is listed.

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 9)

· **Proposition 65**

· **Chemicals known to cause cancer:**

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

· **Carcinogenic categories**

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

Substance is not listed.

· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

· **GHS label elements**

The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS05

GHS07

· **Signal word Danger**

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

2-dimethylaminoethanol

· **Hazard statements**

Flammable liquid and vapor.

Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

Keep container tightly closed.

Ground/bond container and receiving equipment.

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

Use only non-sparking tools.

Take precautionary measures against static discharge.

Do not breathe dusts or mists.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

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

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

If swallowed: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 10)

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.

Wash contaminated clothing before reuse.

In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.

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.

• **Date of preparation / last revision** 05/30/2018 / -

• **Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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

Flam. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Article number:** 13300
- **CAS Number:**
108-01-0
- **EC number:**
203-542-8
- **Index number:**
603-047-00-0
- **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: sgkck@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. 3 H226 Flammable liquid and vapour.

(Contd. on page 2)

AU

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 1)



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1B H314 Causes severe skin burns and eye damage.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

· **Label elements**

· **GHS label elements**

The substance is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02



GHS05



GHS07

· **Signal word** *Danger*

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

2-dimethylaminoethanol

· **Hazard statements**

Flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Harmful in contact with skin.

Harmful if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

Keep container tightly closed.

Ground/bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

Use only non-sparking tools.

Take precautionary measures against static discharge.

Do not breathe dusts or mists.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

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

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

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.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 2)

- Immediately call a POISON CENTER/doctor.*
Specific treatment (see on this label).
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
Wash contaminated clothing before reuse.
In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.
Store in a well-ventilated place. Keep cool.
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: Substances**
- **CAS No. Description**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Identification number(s)**
- **EC number:** 203-542-8
- **Index number:** 603-047-00-0

4 First Aid Measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Immediately remove any clothing soiled by the product.
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:**
Call for a doctor immediately.
Drink plenty of water and provide fresh air. Call for a doctor immediately.
- **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.

-AU-

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 3)

5 Fire Fighting Measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**
CO₂, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **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:**
Dilute with plenty of water.
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).
Use neutralising agent.
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
- **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:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep container tightly sealed.
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.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 4)

· **Control parameters**

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

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

WES	Short-term value: 22 mg/m ³ , 6 ppm
	Long-term value: 7.4 mg/m ³ , 2 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 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.

· **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: Colourless

· **Odour:** Ammonia-like

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 5)

· Odour threshold:	Not determined.
· pH-value:	Not determined.
· Change in condition Melting point/freezing point:	<-70 °C
Initial boiling point and boiling range:	133 °C
· Flash point:	31 °C
· Flammability (solid, gas):	Not applicable.
· Ignition temperature:	220 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· Auto-ignition temperature:	Not determined.
· Explosive properties:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.
· Explosion limits: Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.
· Vapour pressure at 20 °C:	5.6 hPa
· Density at 20 °C:	0.89 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.
· Solubility in / Miscibility with water:	Fully miscible.
· Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
· Viscosity: Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.
· Solvent content: VOC (EC)	0.00 %
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** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 6)

· **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological Information

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

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

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oral	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Strong caustic effect on skin and mucous membranes.
- **Serious eye damage/irritation** Strong caustic effect.
- **Respiratory or skin sensitisation** No sensitising effects known.
- **Additional toxicological information:**
Swallowing will lead to a strong caustic effect on mouth and throat and to the danger of perforation of esophagus and stomach.

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) (Assessment by list): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Must not reach sewage water or drainage ditch undiluted or unneutralised.
- **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.

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 7)

· **Recommended cleansing agents:** Water, if necessary together with cleansing agents.

14 Transport information

· **UN-Number**

· **ADG, IMDG, IATA**

UN2051

· **UN proper shipping name**

· **ADG**

· **IMDG, IATA**

2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

2-DIMETHYLAMINOETHANOL

· **Transport hazard class(es)**

· **ADG**



· **Class**

8 Corrosive substances.

· **Label**

8+3

· **IMDG**



· **Class**

8 Corrosive substances.

· **Label**

8/3

· **IATA**



· **Class**

8 Corrosive substances.

· **Label**

8 (3)

· **Packing group**

· **ADG, IMDG, IATA**

II

· **Environmental hazards:**

Not applicable.

· **Special precautions for user**

Warning: Corrosive substances.

· **Danger code (Kemler):**

83

· **EMS Number:**

8-04

· **Stowage Category**

A

· **Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code**

Not applicable.

(Contd. on page 9)

AU

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 8)

· Transport/Additional information:

· ADG

· **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

· **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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 Regulatory information

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

· **Australian Inventory of Chemical Substances**

Substance is listed.

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

Substance is not listed.

· **GHS label elements**

The substance is classified and labelled according to the Globally Harmonised System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS05

GHS07

· **Signal word** *Danger*

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

2-dimethylaminoethanol

· **Hazard statements**

Flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed.

Harmful in contact with skin.

Harmful if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

Keep container tightly closed.

Ground/bond container and receiving equipment.

Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.

Use only non-sparking tools.

(Contd. on page 10)

Safety Data Sheet

according to WHS Regulations

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 9)

Take precautionary measures against static discharge.

Do not breathe dusts or mists.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

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

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

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.

Wash contaminated clothing before reuse.

In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.

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** Substance is not listed.
- **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 5,000 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 50,000 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.

· Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport 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

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. 3: Flammable liquids – Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Article number:** 13300
- **CAS Number:**
108-01-0
- **EC number:**
203-542-8
- **Index number:**
603-047-00-0
- **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 - Category 3

H226 Flammable liquid and vapour.



GHS05 Corrosion

Skin Corrosion - Category 1B

H314 Causes severe skin burns and eye damage.



GHS07

Acute Toxicity (Oral) - Category 4

H302 Harmful if swallowed.

Acute Toxicity (Dermal) - Category 4

H312 Harmful in contact with skin.

Acute Toxicity (Inhalation) - Category 4

H332 Harmful if inhaled.

- **Label elements**
- **GHS label elements**

The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

(Contd. on page 2)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Signal word** *Danger*

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

2-dimethylaminoethanol

· **Hazard statements**

Flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

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

Keep container tightly closed.

Ground and bond container and receiving equipment.

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

Use non-sparking tools.

Take actions to prevent static discharges.

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

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

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

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 measures (see on this label).

Wash contaminated clothing before reuse.

In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

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

· **Hazard description:**

· **WHMIS-symbols:**

B2 - Flammable liquid

D2B - Toxic material causing other toxic effects

E - Corrosive material



(Contd. on page 3)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 2)

- **Classification system:**
- **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 3
Fire = 3
Reactivity = 0

- **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 3
Fire = 3
Reactivity = 0

3 Composition/information on ingredients

- **Chemical characterization: Substances**
- **CAS No. Description**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Identification number(s)**
- **EC number:** 203-542-8
- **Index number:** 603-047-00-0

4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**
Immediately remove any clothing soiled by the product.
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:**
Immediately call a doctor.
Drink copious amounts of water and provide fresh air. Immediately call a 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.

CA

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 3)

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**
CO₂, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **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:**
Dilute with plenty of water.
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).
Use neutralizing agent.
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
- **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:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
Protect from heat and direct sunlight.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

CA

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(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:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

EV	Short-term value: 22 mg/m ³ , 6 ppm
	Long-term value: 11 mg/m ³ , 3 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 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.

· **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

CA

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 5)

9 Physical and chemical properties

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

- **General Information**

- **Appearance:**

Form:	Fluid
Color:	Colorless
· Odor:	Ammonia-like
· Odor threshold:	Not determined.

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

- **Change in condition**

Melting point/Melting range:	<-70 °C
Boiling point/Boiling range:	133 °C

- **Flash point:** 31 °C

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

- **Ignition temperature:** 220 °C

- **Decomposition temperature:** Not determined.

- **Auto igniting:** Not determined.

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

- **Explosion limits:**

Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.

- **Vapor pressure at 20 °C:** 5.6 hPa

Density at 20 °C:	0.89 g/cm ³
Relative density	Not determined.
Vapor density	Not determined.
Evaporation rate	Not determined.

- **Solubility in / Miscibility with**

Water:	Fully miscible.
--------	-----------------

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

- **Viscosity:**

Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.

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.

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 6)

- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **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:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oral	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Strong caustic effect on skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Strong caustic effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**
Swallowing will lead to a strong caustic effect on mouth and throat and to the danger of perforation of esophagus and stomach.

- **Carcinogenic categories**

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

Substance is not listed.

- **NTP (National Toxicology Program)**

Substance is not 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 (Assessment by list): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Must not reach bodies of water or drainage ditch undiluted or unneutralized.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

(Contd. on page 8)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 7)

· **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.
- **Recommended cleansing agent:** Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

- **UN-Number**
- **DOT, TDG, IMDG, IATA** UN2051
- **UN proper shipping name**
- **DOT** 2-Dimethylaminoethanol
- **TDG** 2051 2-Dimethylaminoethanol
- **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

· **Transport hazard class(es)**

· **DOT**



- **Class** 8 Corrosive substances
- **Label** 8, 3
- **TDG (Transport dangerous goods):**



- **Class** 8 Corrosive substances
- **Label** 8+3

· **IMDG**



- **Class** 8 Corrosive substances

(Contd. on page 9)

CA

Safety Data Sheet


acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 8)

· Label	8/3
· IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances
· Label	8 (3)
· Packing group	
· DOT, TDG, IMDG, IATA	II
· Environmental hazards:	Not applicable.
· Special precautions for user	Warning: Corrosive substances
· Danger code (Kemler):	83
· EMS Number:	8-04
· Stowage Category	A
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 30 L
· TDG	
· 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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 Regulatory information

- Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
- Sara

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

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

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

Substance is listed.

(Contd. on page 10)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 9)

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

Substance is listed.

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

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

· **GHS label elements**

The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms**



GHS02

GHS05

GHS07

· **Signal word Danger**

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

2-dimethylaminoethanol

· **Hazard statements**

Flammable liquid and vapour.

Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

Causes severe skin burns and eye damage.

· **Precautionary statements**

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

Keep container tightly closed.

Ground and bond container and receiving equipment.

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

Use non-sparking tools.

Take actions to prevent static discharges.

Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

Wash thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

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

If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.

IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

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 measures (see on this label).

Wash contaminated clothing before reuse.

In case of fire: Use for extinction: CO₂, powder or water spray.

Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Store locked up.

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

(Contd. on page 11)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 05/30/2018

Reviewed on 05/30/2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 10)

· 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.

· Date of preparation / last revision 05/30/2018 / -**· 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

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

CA

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

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

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

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Article number:** 13300
- **CAS Number:**
108-01-0
- **EC number:**
203-542-8
- **Index number:**
603-047-00-0
- **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**



GHS02 flame

Flam. Liq. 3 H226 Flammable liquid and vapour.



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1B H314 Causes severe skin burns and eye damage.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

(Contd. on page 2)

GB

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 1)

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



GHS02 GHS05 GHS07

- **Signal word** *Danger*
- **Hazard-determining components of labelling:**
2-dimethylaminoethanol
- **Hazard statements**
 - H226 Flammable liquid and vapour.*
 - H302+H312+H332 Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.*
 - H314 Causes severe skin burns and eye damage.*
- **Precautionary statements**
 - 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

- **3.1 Chemical characterisation: Substances**
- **CAS No. Description**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Identification number(s)**
- **EC number:** *203-542-8*
- **Index number:** *603-047-00-0*

SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **General information:**
Immediately remove any clothing soiled by the product.
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 2)

- **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:**
Call for a doctor immediately.
Drink plenty of water and provide fresh air. Call for a doctor immediately.
- **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, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **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:**
Dilute with plenty of water.
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).
Use neutralising agent.
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
- **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.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 3)

- 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:** No special requirements.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:**
 - Keep container tightly sealed.
 - Protect from heat and direct sunlight.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

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

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

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

WEL	Short-term value: 22 mg/m ³ , 6 ppm
	Long-term value: 7.4 mg/m ³ , 2 ppm

- **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 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.
- **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.

(Contd. on page 5)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 4)

· 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:	Colourless
· Odour:	Ammonia-like
· Odour threshold:	Not determined.

· pH-value: Not determined.

· Change in condition

· Melting point/freezing point:	<-70 °C
· Initial boiling point and boiling range:	133 °C

· Flash point: 31 °C

· Flammability (solid, gas): Not applicable.

· Ignition temperature: 220 °C

· Decomposition temperature: Not determined.

· Auto-ignition temperature: Not determined.

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

· Explosion limits:

· Lower:	Not determined.
· Upper:	Not determined.

· Vapour pressure at 20 °C: 5.6 hPa

· Density at 20 °C:	0.89 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.

· Solubility in / Miscibility with water: Fully miscible.

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

· Viscosity:

· Dynamic:	Not determined.
· Kinematic:	Not determined.

· Solvent content:

VOC (EC) 0.00 %

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 5)

- | | |
|------------------------------|--|
| 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** No dangerous reactions known.
- **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**
Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

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

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oral	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**
Causes severe skin burns and eye damage.
- **Serious eye damage/irritation**
Causes severe skin burns and eye damage.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **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** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **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.

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.

(Contd. on page 7)

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

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol





(Contd. of page 6)

- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Assessment by list): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Must not reach sewage water or drainage ditch undiluted or unneutralised.
- **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.
- **Recommended cleansing agents:** Water, if necessary together with cleansing agents.

SECTION 14: Transport information

- | | |
|---|---|
| · 14.1 UN-Number | UN2051 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.2 UN proper shipping name | 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · ADR | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · IMDG, IATA | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · 14.3 Transport hazard class(es) | |
| · ADR | |
|  |  |
| · Class | 8 Corrosive substances. |
| · Label | 8+3 |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | |
| · IMDG | |
|  |  |
| · Class | 8 Corrosive substances. |

(Contd. on page 8)

Safety data sheet


according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 7)

· Label	8/3
· IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances.
· Label	8 (3)
· 14.4 Packing group	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Environmental hazards:	Not applicable.
· 14.6 Special precautions for user	Warning: Corrosive substances.
· Danger code (Kemler):	83
· EMS Number:	8-04
· Stowage Category	A
· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· ADR	
· 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
· 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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (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** Substance is not listed.
- **Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS**
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 5,000 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 50,000 t
- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3

(Contd. on page 9)

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

Printing date 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Trade name: DMAE Dimethylaminoethanol

(Contd. of page 8)

· 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.

· Abbreviations and acronyms:

ADR: Accord européen sur le transport 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

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. 3: Flammable liquids – Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

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 2018.05.30

在 2018.05.30 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: DMAE Dimethylaminoethanol
- 商品编号: 13300
- CAS 编号:
108-01-0
- 欧盟编号:
203-542-8
- 欧盟编号:
603-047-00-0
- 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。
- 原材料的应用/准备工作进行 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:

无色的, 流体, 易燃液体和蒸气。 吞咽、皮肤接触或吸入有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

· GHS危险性类别



火焰

易燃液体 第3类 H226 易燃液体和蒸气



腐蚀

皮肤腐蚀/刺激 第1B类 H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤



急性毒性(经口) 第4类 H302 吞咽有害
急性毒性(经皮肤) 第4类 H312 皮肤接触有害
急性毒性(吸入) 第4类 H332 吸入有害

(在 2 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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 1 页继续)

- **标签因素**
- **GHS卷标元素**
本化学物质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。
- **图示**



GHS02 GHS05 GHS07

- **名称** 危险
- **标签上辨别危险的成份:**
2-二甲氨基乙醇
- **危险字句**
易燃液体和蒸气
吞咽、皮肤接触或吸入有害
造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- **警戒字句**
- **事故响应**
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
具体治疗(见本标签上的)
脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用
- **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

- 纯品
- **CAS号 化学名, 通用名**
108-01-0 2-二甲氨基乙醇
- **鉴别编号:**
- **欧盟编号:** 203-542-8
- **欧盟编号:** 603-047-00-0

4 急救措施

- **应急措施要领**
- **总说明:**
马上脱下染有该产品的衣服。
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。

(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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 2 页继续)

- **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:**
马上召唤医生.
喝大量的清水和提供新鲜的空气. 马上召唤医生.
- **给医生的资料:**
· **最重要的慢性症状及其影响** 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:**
二氧化碳 (CO₂)、灭火粉末或洒水. 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.
- **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:**
用大量的水进行稀释.
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).
使用中和剂.
根据第 13 条条款弃置受污染物.
确保有足够的通风装置.
- **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 - 切勿吸烟.
防热.
防静电.

(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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 3 页继续)

- **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:** 没有特别的要求.
- **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.
 - 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** 不要求.
- **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
- **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

(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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 4 页继续)

· 颜色:	无色的
· 气味:	类似氨
· 嗅觉阈限	未决定.
· pH值:	未决定.
· 条件的更改	
· 熔点:	<-70 °C
· 沸点/初沸点和沸程:	133 °C
· 闪点:	31 °C
· 可燃性(固体、气体):	不适用的
· 点火温度:	220 °C
· 分解温度:	未决定.
· 自燃温度:	未决定.
· 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:	未决定.
· 较高:	未决定.
· 蒸气压 在 20 °C:	5.6 hPa
· 密度 在 20 °C:	0.89 g/cm ³
· 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:	完全可拌和的
· 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.
· 固体成份:	0.0 %
· 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 未有已知的危险反应。
- 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。

CN

(在 6 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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 5 页继续)

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:

108-01-0 2-二甲氨基乙醇

口腔	LD50	2,000 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 在皮肤和粘膜上造成强烈的腐蚀性影响.
- 在眼睛上面: 强烈的腐蚀性影响.
- 致敏作用: 没有已知的敏化影响.
- 更多毒物的资料:
吞咽该产品除了导致口部和喉咙出现强烈的腐蚀性现象之外, 还有对食道和胃部造成穿孔的危险.

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)(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。
不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠。
- 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。

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.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 6 页继续)

14 运输信息

· 联合国危险货物编号(UN号)

· ADR, IMDG, IATA

UN2051

· UN适当装船名

· ADR

2051 2-二甲氨基乙醇

· IMDG, IATA

2-DIMETHYLAMINOETHANOL

· 运输危险等级

· ADR



· 级别

8 腐蚀性物质

· 标签

8+3

· IMDG



· Class

8 腐蚀性物质

· Label

8/3

· IATA



· Class

8 腐蚀性物质

· Label

8 (3)

· 包装组别

· ADR, IMDG, IATA

II

· 危害环境:

不适用的

· 用户特别预防措施

警告: 腐蚀性物质

· 危险编码:

83

· EMS 号码:

8-04

· Stowage Category

A

· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)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

(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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 7 页继续)

·	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 2051 2-二甲氨基乙醇, 8 (3), II

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
- 危险化学品安全管理条例

· 危险化学品目录

108-01-0 | 2-二甲氨基乙醇

· 新化学物质环境管理办法

· 中国现有化学物质名录

有列出物质.

· GHS卷标元素

本化学物质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。

· 图示



GHS02 GHS05 GHS07

· 名称 危险

· 标签上辨别危险的成份:

2-二甲氨基乙醇

· 危险字句

易燃液体和蒸气
 吞咽、皮肤接触或吸入有害
 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

· 警戒字句

· 事故响应

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
 具体治疗(见本标签上的)
 脱掉沾染的衣服,清洗后方可重新使用

· 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

(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 2018.05.30

在 2018.05.30 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

(在 8 页继续)

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。

· 缩写:

ADR: Accord européen sur le transport 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

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3类: Flammable liquids – Category 3

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

皮肤腐蚀/刺激 第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B

CN

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Číslo výrobku:** 13300
- **Číslo CAS:**
108-01-0
- **Číslo ES:**
203-542-8
- **Indexové číslo:**
603-047-00-0
- **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: sgkck@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. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

Acute Tox. 4 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(pokračování strany 1)

· Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02 GHS05 GHS07

· Signální slovo Nebezpečí

· Nebezpečné komponenty k etiketování:

2-(Dimethylamino)ethanol

· Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302+H312+H332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

· Pokyny pro bezpečné zacházení

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

· 3.1 Chemická charakteristika: Látky

· Číslo CAS:

108-01-0 2-(Dimethylamino)ethanol

· Identifikační číslo (čísla)

- Číslo ES: 203-542-8

- Indexové číslo: 603-047-00-0

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· Všeobecné pokyny:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

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.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(pokračování strany 2)

- **Při zasažení očí:**
Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**
Ihned vyhledat lékaře.
Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodlene vyhledat lékaře.
- **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, hasící prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **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:**
Zředit velkým množstvím vody.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Použít neutralizační prostředky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
- **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.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Chránit před horkem.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(pokračování strany 3)

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
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

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá
- **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.
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.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
 - **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(pokračování strany 4)

· 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:	Bezbarvá
· Zápach:	Amoniakový
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· Hodnota pH: Není určeno.

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	<-70 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	133 °C

· Bod vzplanutí: 31 °C

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

· Zápalná teplota: 220 °C

· Teplota rozkladu: Není určeno.

· Teplota samovznícení: Není určeno.

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

· Meze výbušnosti:

Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.

· Tlak páry při 20 °C: 5,6 hPa

· Hustota při 20 °C: 0,89 g/cm³

· Relativní hustota: Není určeno.

· Hustota páry: Není určeno.

· Rychlost odpařování: Není určeno.

· Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:

Úplně mísitelná.

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

· Viskozita:

Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky:	Není určeno.

· Obsah ředidel:

VOC (EC) 0,00 %

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(pokračování strany 5)

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** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **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**
Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.

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

108-01-0 2-(Dimethylamino)ethanol

Orálně	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol



(pokračování strany 6)

- **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 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředitelný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Nesmí nezředitelně nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.
- **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.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---|--------------------------------|
| 14.1 UN číslo | UN2051 |
| ADR, IMDG, IATA | |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | |
| ADR | 2051 2-(DIMETHYLAMINO)-ETHANOL |
| IMDG, IATA | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | |
| ADR | |
|  | |
| třída | 8 Žíravé látky |
| Etiketa | 8+3 |
| IMDG | |
|  | |
| Class | 8 Žíravé látky |

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list


podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(pokračování strany 7)

· Label	8/3
· IATA	
	
· Class	8 Žíravé látky
· Label	8 (3)
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Žíravé látky
· Kemlerovo číslo:	83
· EMS-skupina:	8-04
· Stowage Category	A
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	1L
· 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 2051 2-(DIMETHYLAMINO)-ETHANOL, 8 (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** Látka neobsažena.
- **Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.05.2018

Revize: 30.05.2018

Obchodní označení: DMAE Dimethylaminoethanol

(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.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport 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

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. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Sikkerhedsdatablad
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsnavn:** DMAE Dimethylaminoethanol

· **Artikelnummer:** 13300

· **CAS-nummer:**
108-01-0

· **EC-nummer:**
203-542-8

· **Indeksnummer:**
603-047-00-0

· **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **Stoffets/præparatets anvendelse** Laboratoriekemikalier

· **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

· **Producent/leverandør**

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

· **For yderligere information:** Product safety department

· **1.4 Nødtelefon:**

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

PUNKT 2: Fareidentifikation

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Brandfarlig væske og damp.



GHS05 ætsning

Skin Corr. 1B H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved indtagelse.

Acute Tox. 4 H312 Farlig ved hudkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Farlig ved indånding.

(Fortsættes på side 2)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 1)

- **2.2 Mærkningselementer**
- **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**
Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.
- **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS05 GHS07

- **Signalord Fare**
- **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**
2-dimethylaminoethanol
- **Faresætninger**
 - H226 Brandfarlig væske og damp.
 - H302+H312+H332 Farlig ved indånding, hudkontakt eller indånding.
 - H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
- **Sikkerhedssætninger**
 - P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
 - P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
 - P321 Særlig behandling (se på denne etiket).
 - P362+P364 Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
 - P405 Opbevares under lås.
 - P501 Bortskaffelse af indholdet/beholderen i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.
- **2.3 Andre farer**
- **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **3.1 Kemisk betegnelse: Stoffer**
- **CAS-nr. betegnelse**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Identifikationsnummer (-numre)**
- **EC-nummer:** 203-542-8
- **Indeksnummer:** 603-047-00-0

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:**
Tøj, der er forurenet med produktet, skal tages af med det samme.
Forgiftningssymptomer kan optræde med mange timers forsinkelse, derfor skal lægeovervågningen vare mindst 48 timer efter et uheld.

(Fortsættes på side 3)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 2)

- **Efter indånding:**
Frisk luft, giv om nødvendigt kunstigt åndedræt, varme. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
I tilfælde af bevidstløshed skal den tilskadekomne lægges ned og transporteres i stabilt sideleje.
- **Efter hudkontakt:** Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.
- **Efter øjenkontakt:**
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand og søg læge.
- **Efter indtagelse:**
Søg læge.
Drik rigeligt vand og sørg for frisk luft. Tilkald omgående læge.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**
CO₂, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Bær åndedrætsværn.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**
Fortynd med rigeligt vand.
Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).
Brug neutraliseringsmiddel.
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Undgå aerosoldannelse.

(Fortsættes på side 4)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 3)

- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**
Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.
Beskyttes mod varme.
Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Ingen særlige krav.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
Hold beholderen tætsluttende lukket.
Beskyttes mod varme og direkte sollys.
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:**
Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **8.1 Kontrolparametre**
- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:** Ikke relevant.
- **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.
- **8.2 Eksponeringskontrol**
- **Personlige værnemidler:**
- **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**
Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.
Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.
Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.
Undgå kontakt med øjne og hud.
- **Åndedrætsværn:**
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
- **Håndbeskyttelse:**



Beskyttelseshandsker

- Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.
På grund af manglende tests kan der ikke anbefales noget handskemateriale til produktet/præparatet/kemikalieblandingen.
Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
- **Handskemateriale:**
Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.
 - **Handskematerialets gennemtrængningstid**
Hos handskesfabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 4)

· **Øjenbeskyttelse:**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

· **Generelle oplysninger**

· **Udseende:**

Form: Flydende

Farve: Farveløs

· **Lugt:** Ammoniakagtig

· **Lugttærskel:** Ikke bestemt.

· **pH-værdi:** Ikke bestemt.

· **Tilstandsændring**

Smeltepunkt/frysepunkt: < -70 °C

Begyndelseskogepunkt og
kogepunktsinterval: 133 °C

· **Flammepunkt:** 31 °C

· **Antændelighed (fast stof, luftart):** Ikke relevant.

· **Antændelsepunkt:** 220 °C

· **Dekomponeringstemperatur:** Ikke bestemt.

· **Selvantændelsestemperatur:** Ikke bestemt.

· **Eksplorative egenskaber:** Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.

· **Eksplisionsgrænser:**

Nedre: Ikke bestemt.

Øvre: Ikke bestemt.

· **Damptryk ved 20 °C:** 5,6 hPa

· **Densitet ved 20 °C:** 0,89 g/cm³

· **Relativ massefylde:** Ikke bestemt.

· **Dampmassefylde:** Ikke bestemt.

· **Fordampningshastighed** Ikke bestemt.

· **Opløselighed i/blandbarhed med
vand:**

Fuldt blandbar.

· **Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:** Ikke bestemt.

· **Viskositet:**

dynamisk: Ikke bestemt.

kinematisk: Ikke bestemt.

(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 5)

· Opløsningsmiddelindhold: VOC (EU)	0,00 %
· Tørstofindhold:	0,0 %
· 9.2 Andre oplysninger	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås** Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:**
Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**
- **Akut toksicitet**
Farlig ved indånding, hudkontakt eller indånding.

· **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhalation	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/-irritation**
Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**
Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet)**
- **Kimcellemutagenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kræftfremkaldende egenskaber**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 7)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 6)

- **Enkel STOT-eksponering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

- **12.1 Toksicitet**
- **Toksicitet i vand:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.2 Persistens og nedbrydelighed**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**
Fareklasse for vand 1 (klassificering ifølge listen): svagt vandforurenende
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.
Må ikke udledes ufortyndet eller unneutraliseret i spildevandet eller recipienten.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Andre negative virkninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 13: Bortskaffelse

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:**
Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
- **Urensede emballager:**
- **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

- **14.1 UN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2051
- **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**
- **ADR** 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
- **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

(Fortsættes på side 8)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 7)

· **14.3 Transportfareklasse(r)**

· **ADR**



· **klasse** 8 Ætsende stoffer
 · **Faremærkat** 8+3

· **IMDG**



· **Class** 8 Ætsende stoffer
 · **Label** 8/3

· **IATA**



· **Class** 8 Ætsende stoffer
 · **Label** 8 (3)

· **14.4 Emballagegruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Miljøfarer:** Ikke relevant.

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Ætsende stoffer

· **Kemler-tal:** 83

· **EMS-nummer:** 8-04

· **Stowage Category** A

· **14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

· **ADR**

· **Begrænsede mængder (LQ)** 1L

· **Undtagne mængder (EQ)** Kode: E2

Største tilladte nettomængde pr. indvendig
 emballage: 30 ml
 Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage:
 500 ml

· **Transportkategori** 2

· **Tunnelrestriktionskode** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

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

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 30.05.2018

Revision: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsat fra side 8)

·	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Stoffet er ikke optaget i listen.
- **Seveso-bestemmelser P5c** BRANDFARLIGE VÆSKER
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav** 5.000 t
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav** 50.000 t
- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3
- **Nationale forskrifter:**
- **MAL-Code:** 5-3
- **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktgenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

· Forkortelser og akronymer:

ADR: Accord européen sur le transport 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
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 3: Brandfarlige væsker – Kategori 3
 Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4
 Skin Corr. 1B: Hudætsning/hudirritation – Kategori 1B

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

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

· 1.1 Productidentificatie

· **Handelsnaam:** DMAE Dimethylaminoethanol

· **Artikelnummer:** 13300

· **CAS-nummer:**

108-01-0

· **EC-nummer:**

203-542-8

· **Catalogusnummer:**

603-047-00-0

· 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. 3 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.



GHS05 corrosie

Skin Corr. 1B H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 1)



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
 Acute Tox. 4 H312 Schadelijk bij contact met de huid.
 Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.

· 2.2 Etiketteringselementen

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

De stof/product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS05 GHS07

· Signaalwoord Gevaar

· Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

2-dimethylaminoethanol

· Gevarenaanduidingen

- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
 H302+H312+H332 Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.
 H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

· Veiligheidsaanbevelingen

- 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

· 3.1 Chemische karakterisering: Stoffen

- **CAS-Nr. omschrijving**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Identificatienummer(s)**
- **EC-nummer:** 203-542-8

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 2)

· **Catalogusnummer:** 603-047-00-0

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:**
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
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:**
Onmiddellijk arts raadplegen.
Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.
- **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, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **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, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**
Met veel water verdunnen.
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.
Neutralisatiemiddel gebruiken.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 3)

- **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.

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:** Geen bijzondere eisen.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
- Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
- Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

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

· 8.1 Controleparameters

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

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

WGW	Korte termijn waarde: 22 mg/m ³ , 6 ppm
	Lange termijn waarde: 7,4 mg/m ³ , 2 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 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.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 4)

· 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.

· 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:	Kleurloos
Geur:	Ammoniakachtig
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.

· pH-waarde: Niet bepaald.

· Toestandsverandering

Smelt-/vriespunt:	<-70 °C
Beginkookpunt en kooktraject:	133 °C

· Vlampunt: 31 °C

· Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet bruikbaar.

· Ontstekingstemperatuur: 220 °C

· Ontledingstemperatuur: Niet bepaald.

· Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald.

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

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 5)

· Ontploffingsgrenzen:	
Onderste:	Niet bepaald.
Bovenste:	Niet bepaald.
· Dampspanning bij 20 °C:	5,6 hPa
· Dichtheid bij 20 °C:	0,89 g/cm ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Verdampingsnelheid	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Volledig mengbaar.
· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:	Niet bepaald.
· Viscositeit	
Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.
· Oplosmiddelgehalte:	
VOC (EG)	0,00 %
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** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **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**
Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oraal	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhalatief	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 6)

- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **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**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **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.
- **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) (Lijstclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
- **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.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

NL

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31







datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 7)

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· 14.1 VN-nummer	UN2051
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
· ADR	2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
· IMDG, IATA	2-DIMETHYLAMINOETHANOL
· 14.3 Transportgevaarenklasse(n)	
· ADR	
	
· klasse	8 Bijtende stoffen
· Etiket	8+3
· IMDG	
	
· Class	8 Bijtende stoffen
· Label	8/3
· IATA	
	
· Class	8 Bijtende stoffen
· Label	8 (3)
· 14.4 Verpakkingsgroep:	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Milieugevaaren:	Niet bruikbaar.
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Bijtende stoffen
· Kemler-getal:	83
· EMS-nummer:	8-04
· Stowage Category	A
· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR	
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	1L

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 8)

· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenvpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· Vervoerscategorie	2
· Tunnelbeperkingscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	IL
· 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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (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**

De stof is niet aanwezig.

- **SZW-lijst van mutagene stoffen**

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

- **Richtlijn 2012/18/EU**

- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.

- **Seveso-categorie P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN**

- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 5.000 t**

- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen 50.000 t**

- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3**

- **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.**

NL

(Vervolg op blz. 10)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 30.05.2018

Herziening van: 30.05.2018

Handelsnaam: DMAE Dimethylaminoethanol

(Vervolg van blz. 9)

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

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. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3

Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4

Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/irritatie – Categorie 1B

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Artikkelinumero:** 13300
- **CAS-numero:**
108-01-0
- **EY-numero:**
203-542-8
- **Indeksinumero:**
603-047-00-0
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden 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: sgkck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Tietoja antaa:** Product safety department
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:**
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. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS05 syöpyminen

Skin Corr. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Acute Tox. 4 H312 Haitallista joutuessaan iholle.

Acute Tox. 4 H332 Haitallista hengitettynä.

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

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 1)

· Varoitusmerkit


GHS02 GHS05 GHS07

· Huomiosana Vaara
· Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:

2-dimetyyliaminoetanoli

· Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H302+H312+H332 Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

· Turvalausekkeet

P305+P351+P338 **JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:** Huuhto 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 Säilytä 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

· 3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet
· CAS-nro. nimike

108-01-0 2-dimetyyliaminoetanoli

· Tunnistusnumero(t)
· EY-numero: 203-542-8

· Indeksinumero: 603-047-00-0

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
· Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

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

· Hengitettynä:

Huolehdi ilmasta, tarvittaessa annettava tekohengitystä, pidettävä lämpimänä. Oireiden jatkuessa pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

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

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 2)

- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Saatettava lääkärin hoitoon.
Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.
- **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, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihukulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **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:**
Ohennettava runsaalla vedellä.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
Käytettävä neutralointiaineita.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset 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.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 3)

- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojarustus:**
- **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 ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:**
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

- Käsin materiaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.
Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.
Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
- **Käsinmateriaali**
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.
 - **Käsinmateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
 - **Silmäsuojus:**



Tiiviit suojalasit

FI

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 4)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· **Haju:** Ammoniakkimainen

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo:** Ei määrätty.

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: <-70 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 133 °C

· **Leimahduspiste:** 31 °C

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

· **Syttymislämpötila:** 220 °C

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Ei määrätty.

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

· Räjähdyksrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 5,6 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,89 g/cm³

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

· Liukenevuus/sekoituvuus

veteen: Täydellisesti sekoittuva.

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

· Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei määrätty.

Kinemaattinen: Ei määrätty.

· Liuoteainepitoisuus:

VOC (EY) 0,00 %

Künneainepitoisuus: 0,0 %

· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 5)

- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **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**
Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.

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

108-01-0 2-dimetyyliaminoetanoli

Oraali	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys**
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

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 (listaluokitus): lievästi vesistöä vaarantava

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 6)

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

· **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.

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero**

· **ADR, IMDG, IATA** UN2051

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR** 2051 2-DIMETYyliAMINOETANOLI

· **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

· **ADR**



· **luokka** 8 Syövyttävät aineet

· **Lipuke** 8+3

· **IMDG**



· **Class** 8 Syövyttävät aineet

· **Label** 8/3

· **IATA**



· **Class** 8 Syövyttävät aineet

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 7)

· Label	8 (3)
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle · Kemler-luku: · EMS-numero: · Stowage Category	Varoitus: Syövyttävät aineet 83 8-04 A
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR · Rajoitetut määrät (LQ) · Poikkeusmäärät (EQ)	1L Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml
· Kuljetuskategoria · Tunnelirajoituskoodi:	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 2051 2-DIMETYYLIAMINOETANOLI, 8 (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 Aine ei sisälly**
- **Seveso-luokka P5c SYTTYVÄT NESTEET**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 t**
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3**
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.**

FI

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2018

Tarkistus: 30.05.2018

Kauppanimike: DMAE Dimethylaminoethanol

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 16: Muut tiedot

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

· Lyhenteet ja lyhennykset:

ADR: Accord européen sur le transport 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

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. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3

Acute Tox. 4: Väliön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1B

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Code du produit:** 13300
- **No CAS:**
108-01-0
- **Numéro CE:**
203-542-8
- **Numéro index:**
603-047-00-0
- **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: sgkck@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. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1B H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
Acute Tox. 4 H312 Nocif par contact cutané.
Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Diméthylaminoéthanol

(suite de la page 1)

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS05 GHS07

- **Mention d'avertissement Danger**
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
2-diméthylaminoéthanol
- **Mentions de danger**
 - H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 - H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.
 - H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**
 - 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

- **3.1 Caractérisation chimique: Substances**
- **No CAS Désignation**
108-01-0 2-diméthylaminoéthanol
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 203-542-8
- **Numéro index:** 603-047-00-0

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**
Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Dimethylaminoethanol

(suite de la page 2)

- **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:**
Consulter immédiatement un médecin.
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement 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, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement 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:**
Diluer avec beaucoup d'eau.
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).
Utiliser un neutralisant.
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
- **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 : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Dimethylaminoethanol

(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:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement 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

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Néant
- **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 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.
- **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.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Dimethylaminoethanol

(suite de la page 4)

- **Matériau des gants**
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
- **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:	Incolore
Odeur:	Ammoniaquée
Seuil olfactif:	Non déterminé.
- **valeur du pH:** Non déterminé.
- **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation:	<-70 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	133 °C
- **Point d'éclair** 31 °C
- **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.
- **Température d'inflammation:** 220 °C
- **Température de décomposition:** Non déterminé.
- **Température d'auto-inflammabilité:** Non déterminé.
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
- **Limites d'explosion:**

Inférieure:	Non déterminé.
Supérieure:	Non déterminé.
- **Pression de vapeur à 20 °C:** 5,6 hPa
- **Densité à 20 °C:** 0,89 g/cm³
- **Densité relative** Non déterminé.
- **Densité de vapeur:** Non déterminé.
- **Taux d'évaporation:** Non déterminé.
- **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:** Entièrement miscible

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Diméthylaminoéthanol

(suite de la page 5)

- | | |
|---|----------------|
| · Coefficient de partage: n-octanol/eau: Non déterminé. | |
| · Viscosité: | |
| Dynamique: | Non déterminé. |
| Cinématique: | Non déterminé. |
| · Teneur en solvants: | |
| VOC (CE) | 0,00 % |
| · 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** Aucune réaction dangereuse connue.
- **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**
Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

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

108-01-0 2-diméthylaminoéthanol

Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1.370 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4 h	3,25 mg/l (souris)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité 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**
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 : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Diméthylaminoéthanol

(suite de la page 6)

- **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 selon liste): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.
- **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.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|---|------------------------------|
| 14.1 Numéro ONU | |
| ADR, IMDG, IATA | UN2051 |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU | |
| ADR | 2051 DIMÉTHYLAMINO-2 ÉTHANOL |
| IMDG, IATA | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| ADR | |
|  | |
| Classe | 8 Matières corrosives. |

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Dimethylaminoethanol

(suite de la page 7)

· **Étiquette** 8+3

· **IMDG**



· **Class** 8 Matières corrosives.
· **Label** 8/3

· **IATA**



· **Class** 8 Matières corrosives.
· **Label** 8 (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: Matières corrosives.

· **Indice Kemler:** 83

· **No EMS:** 8-04

· **Stowage Category** A

· **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)** 1L

· **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 2051 DIMÉTHYLAMINO-2 ÉTHANOL, 8 (3), II

FR

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.05.2018

Révision: 30.05.2018

Nom du produit: DMAE Dimethylaminoethanol

(suite de la page 8)

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** la substance n'est pas comprise
- **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5.000 t**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 50.000 t**
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3
- **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.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

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. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** DMAE Dimethylaminoethanol

· **Artikelnummer:** 13300

· **CAS-Nummer:**

108-01-0

· **EG-Nummer:**

203-542-8

· **Indexnummer:**

603-047-00-0

· **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. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Dimethylaminoethanol

- **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Sicherheitshinweise**

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

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

- **CAS-Nr. Bezeichnung**

108-01-0 2-Dimethylaminoethanol

- **Identifikationsnummer(n)**

- **EG-Nummer:** 203-542-8

- **Indexnummer:** 603-047-00-0

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufztzufuhr, 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:**
Sofort Arzt aufsuchen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **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, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **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:**
Mit viel Wasser verdünnen.
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.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 3)

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:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **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 den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 4)

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.

· **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: Farblos

· **Geruch:** Ammoniakartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: <-70 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 133 °C

· **Flammpunkt:** 31 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 220 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

Untere: Nicht bestimmt.

Obere: Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 5,6 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,89 g/cm³

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 5)

· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
VOC (EU)	0,00 %
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** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **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**
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
108-01-0 2-Dimethylaminoethanol		
Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

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 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
- **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.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|-----------------------------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN2051 |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR | 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · IMDG, IATA | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 7)

· 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR


· **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
 · **Gefahrzettel** 8+3

· IMDG


· **Class** 8 Ätzende Stoffe
 · **Label** 8/3

· IATA


· **Class** 8 Ätzende Stoffe
 · **Label** 8 (3)

· 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

· **Kemler-Zahl:** 83
 · **EMS-Nummer:** 8-04
 · **Stowage Category** A

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:
· ADR

· **Begrenzte Menge (LQ)** IL
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
 · **Beförderungskategorie** 2
 · **Tunnelbeschränkungscode** D/E

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.05.2018

überarbeitet am: 30.05.2018

Handelsname: DMAE Dimethylaminoethanol

(Fortsetzung von Seite 8)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>IL 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>UN 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II</p>

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** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **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.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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
 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. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
 Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

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

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** DMAE Dimethylaminoethanol

· **Articolo numero:** 13300

· **Numero CAS:**

108-01-0

· **Numeri CE:**

203-542-8

· **Numero indice:**

603-047-00-0

· **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: sgkcck@aol.com

www.emsdiasum.com

Societa 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. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS05 corrosione

Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 1)



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.
 Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.
 Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

· 2.2 Elementi dell'etichetta

· Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

· Pittogrammi di pericolo



GHS02 GHS05 GHS07

· Avvertenza Pericolo

· Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

2-dimetilaminoetanolo

· Indicazioni di pericolo

- H226 Liquido e vapori infiammabili.
 H302+H312+H332 Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· Consigli di prudenza

- 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

· 3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze

- **Numero CAS**
108-01-0 2-dimetilaminoetanolo
- **Numeri di identificazione**
- **Numeri CE:** 203-542-8

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 2)

· **Numero indice:** 603-047-00-0

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

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:**

Chiamare subito il medico.

Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del 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, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

· **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:**

Diluire abbondantemente con acqua.

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).

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 3)

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

· **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.

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:** Non sono richiesti requisiti particolari.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i recipienti ermeticamente 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

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

Non Necessario.

· **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.

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

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 4)

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.

· **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: Incolore

· *Odore: Simile all'ammoniaca*

· *Soglia olfattiva: Non definito.*

· *valori di pH: Non definito.*

· **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento: <-70 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 133 °C

· *Punto di infiammabilità: 31 °C*

· *Infiammabilità (solidi, gas): Non applicabile.*

· *Temperatura di accensione: 220 °C*

· *Temperatura di decomposizione: Non definito.*

· *Temperatura di autoaccensione: Non definito.*

· *Proprietà esplosive: Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.*

· **Limiti di infiammabilità:**

Inferiore: Non definito.

Superiore: Non definito.

· *Tensione di vapore a 20 °C: 5,6 hPa*

· *Densità a 20 °C: 0,89 g/cm³*

· *Densità relativa: Non definito.*

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 5)

· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Completamente miscibile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
VOC (CE)	0,00 %
· 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** Non sono note reazioni pericolose.
- **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**
Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

108-01-0 2-dimetilaminoetanol

Orale	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Per inalazione	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 6)

- **Tossicità per la riproduzione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
- **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.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numero ONU · ADR, IMDG, IATA | <p>UN2051</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU · ADR · IMDG, IATA | <p>2051 2-DIMETILAMMINOETANOLO
2-DIMETHYLAMINOETHANOL</p> |

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 7)

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR



· **Classe** 8 Materie corrosive
 · **Etichetta** 8+3

· IMDG



· **Class** 8 Materie corrosive
 · **Label** 8/3

· IATA



· **Class** 8 Materie corrosive
 · **Label** 8 (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: Materie corrosive

· **Numero Kemler:** 83
 · **Numero EMS:** 8-04
 · **Stowage Category** A

· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

· Trasporto/ulteriori indicazioni:

· ADR

· **Quantità limitate (LQ)** 1L
 · **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

(continua a pagina 9)

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

Stampato il: 30.05.2018

Revisione: 30.05.2018

Denominazione commerciale: DMAE Dimethylaminoethanol

(Segue da pagina 8)

.	ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2051 2-DIMETILAMMINOETANOLO, 8 (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** La sostanza non è contenuta
- **Categoria Seveso P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 5.000 t**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 50.000 t**
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3
- **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.

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport 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
 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. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3
 Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
 Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

1 化学物質等及び会社情報

- ・製品識別子
- ・商品名: DMAE Dimethylaminoethanol
- ・製品番号: 13300
- ・CAS 番号:
108-01-0
- ・EC 番号:
203-542-8
- ・EU 番号:
603-047-00-0
- ・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。
- ・成分の利用/調合 実験用化学物質
- ・安全データシートの供給元の詳細情報
- ・製造者/納入者:
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
- ・この他の情報問い合わせ先: Product safety department
- ・緊急通報用電話番号:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危険有害性の要約

- ・純物質または混合物の分類



火炎

引火性液体 区分3 H226 引火性液体及び蒸気



腐食

皮膚腐食性/刺激性 区分1B H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷



急性毒性(経口) 区分4 H302 飲み込むと有害
 急性毒性(経皮) 区分4 H312 皮膚に接触すると有害
 急性毒性(吸入) 区分4 H332 吸入すると有害

- ・ラベル要素

- ・GHS ラベル要素

本化学物質は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。

(2ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(1ページの続き)

・危険因表



GHS02 GHS05 GHS07

・表示語 危険

・危険と定められた成分をラベル表示:

2 - ジメチルアミノエタノール

・危険文句

引火性液体及び蒸気

飲み込んだり、皮膚に接触したり、吸入すると有害

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

・注意文句

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。

特別な処置が必要である（このラベルのを見よ）。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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

・その他の危険性

・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

3 組成・成分情報

・化学的特性: 化学物質

・CAS 番号表示

108-01-0 2 - ジメチルアミノエタノール

・ID 番号

・EC 番号: 203-542-8

・EU 番号: 603-047-00-0

4 応急措置

・応急手当処置に関する説明

・一般情報:

プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと

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

・吸い込んだ場合:

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

・皮膚が触れた場合: 即刻石鹸と水で洗い、よくすすぐ

(3ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(2ページの続き)

- ・ **眼に入った場合:**
 眼を開けたまま、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:**
 即医者を呼ぶ
 十分水を飲み、外気を吸う。速やかに医者を呼ぶ
- ・ **医師への指示事項:**
最も重要な急性及び慢性の症状及び影響 追加的な関連情報は得られていません。
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。

5 火災時の措置

- ・ **消火剤**
- ・ **適切な消火剤:**
 CO2、消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用
- ・ **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。
- ・ **消防士向けアドバイス**
- ・ **特別な保護装備:** 呼吸保護マスクを着用

6 漏出時の措置

- ・ **個人的予防措置、保護具及び応急処置法**
 防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない
- ・ **環境関連予防措置:**
 大量の水で薄める
 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ための方法及び材料:**
 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
 中和剤を使用
 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
- ・ **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

7 取扱い・保管上の注意

- ・ **取り扱い方:**
- ・ **安全操作のための予防措置**
 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

(4ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(3ページの続き)

- ・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: 特別な要求事項なし
 - ・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
 - 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。

8 暴露防止及び保護措置

- ・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
- ・管理パラメーター
- ・作業場において限界値の監視を要する成分: 削除
- ・追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている
- ・暴露管理
- ・人的保護装備:
 - ・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
 - 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、酸素ポ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
- ・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

JP

(5ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(4ページの続き)

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

・ 外観

形:	液状
色:	無色
におい:	アンモニアのような
嗅覚閾値	決まっていない。

・ pH-値: 決まっていない。

・ 状態の変化

融点/融解範囲:	<-70 °C
沸点/沸点範囲:	133 °C

・ 引火点: 31 °C

・ 発火性 (個体、気体): 情報なし

・ 発火温度: 220 °C

・ 分解温度: 決まっていない。

・ 自然発火性: 決まっていない。

・ 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

・ 爆発限界:

下限:	決まっていない。
上限:	決まっていない。

・ 蒸気圧 約 20 °C: 5.6 hPa

・ 密度 約 20 °C:	0.89 g/cm ³
・ 相対的密度	決まっていない。
・ 蒸気密度	決まっていない。
・ 気化速度	決まっていない。

・ 以下成分における消和性/との混和性

水: 完全に混合できる

・ 分配係数 (n-オクタノール/水): 決まっていない。

・ 粘性:

力学的:	決まっていない。
運動性:	決まっていない。

固形物含有量: 0.0 %

・ 他の情報 追加的な関連情報は得られていません。

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

(6ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(5ページの続き)

- ・危険反応の可能性 危険な反応は起きていない
- ・避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。
- ・不適合物質: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・危険な分解生成物: 危険な分解プロダクトはない

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:

108-01-0 2 - ジメチルアミノエタノール

口	LD50	2,000 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
吸収	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- ・初期刺激作用:
- ・皮膚において: 皮膚と粘膜に強い刺激作用
- ・眼において: 強い刺激作用
- ・感作作用: 感作作用はない
- ・毒性に関する補足注意事項:
飲み込んだ場合、口内およびのどに強い刺すような痛み、同時に食道および胃に穿孔の危険

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。
- ・持続性及び分解性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・環境システムにおける作用:
- ・生体内蓄積能 追加的な関連情報は得られていません。
- ・土壌内移動性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・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) (リストによる分類): 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
希薄せずにあるいは中和せずに、廃水もしくは導水路に流してはならない
- ・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
- ・他の副作用 追加的な関連情報は得られていません。

13 廃棄上の注意

- ・廃棄物処理方法
- ・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

(7ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30







改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(6ページの続き)

- ・洗淨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
- ・推薦する洗剤: 水、場合に応じて洗剤も使って

14 輸送上の注意

・ UN 番号	UN2051
・ ADR, IMDG, IATA	
・ 国連出荷正式名	2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
・ ADR	2-DIMETHYLAMINOETHANOL
・ IMDG, IATA	2-DIMETHYLAMINOETHANOL
・ 輸送の危険性クラス	
・ ADR	
	
・ 分類	8 腐食性成分
・ 危険物ラベル	8+3
・ IMDG	
	
・ Class	8 腐食性成分
・ Label	8/3
・ IATA	
	
・ Class	8 腐食性成分
・ Label	8 (3)
・ パッケージの分類	II
・ ADR, IMDG, IATA	
・ 環境危険:	情報なし
・ ユーザー用特別予防措置	警告: 腐食性成分
・ ケムラー符号:	83
・ EMS (電子メールサービスナンバー) 番号:	8-04
・ Stowage Category	A
・ マルポール条約 (MARPOL73/78) 付属書II 及び IBCコードに準じたバルク輸送	情報なし

(8ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(7ページの続き)

・ 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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 適用法令

・ 該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・ 法律
 ・ 化審法

・ 既存化学物質

2-353

・ 特定化学物質

物質は含まれていない

・ 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

旧第二種監視化学物質

・ 優先評価化学物質

物質は含まれていない

・ 白物質

物質は含まれていない

・ 既存化学物質安全性点検結果 (分解性・ 蓄積性

物質は含まれている

・ 既存化学物質安全性点検結果 (毒性)

物質は含まれていない

・ PRTR Class 1 designated substances

PRTR 制度 - 第一種指定化学物質

物質は含まれていない

・ PRTR Class 2 designated substances

PRTR 制度 - 第二種指定化学物質

物質は含まれていない

(9ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(8ページの続き)

・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Deleterious Substances

毒物及び劇物取締法 - 劇物

物質は含まれていない

・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Poisonous Substances

毒物及び劇物取締法 - 毒物

物質は含まれていない

・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Specified Poisonous Substances

毒物及び劇物取締法 - 特定毒物

物質は含まれていない

・ 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)

物質は含まれていない

・ 発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号)

物質は含まれていない

・ 酸化性の物 (施行令別表第 1 第 3 号)

物質は含まれていない

・ 引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号)

物質は含まれていない

・ 可燃性のガス (施行令別表第 1 第 5 号)

物質は含まれていない

・ 特定化学物質等

・ 第一類物質

物質は含まれていない

・ 第二類物質

物質は含まれていない

・ 第三類物質

物質は含まれていない

・ 名称等を通知すべき有害物 (別表第 9)

物質は含まれていない

・ 製造許可物質

物質は含まれていない

・ 鉛中毒予防規則 (施行令別表第 4)

物質は含まれていない

・ 四アルキル鉛中毒予防規則 (施行令別表第 5)

物質は含まれていない

・ 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

物質は含まれていない

・ 第二種有機溶剤等

物質は含まれていない

(10ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2018.05.30

改訂日: 2018.05.30

商品名: DMAE Dimethylaminoethanol

(9ページの続き)

・ 第三種有機溶剤等

物質は含まれていない

・ GHS ラベル要素

本化学物質は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。

・ 危険図表



GHS02 GHS05 GHS07

・ 表示語 危険

・ 危険と定められた成分をラベル表示:

2 - ジメチルアミノエタノール

・ 危険文句

引火性液体及び蒸気

飲み込んだり, 皮膚に接触したり, 吸入すると有害

重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷

・ 注意文句

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。

特別な処置が必要である(このラベルのを見よ)。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

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

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 européen sur le transport 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

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

PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法

引火性液体 区分3: Flammable liquids – Category 3

急性毒性(経口) 区分4: Acute toxicity – Category 4

皮膚腐食性/刺激性 区分1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: DMAE Dimethylaminoethanol
- 상품번호: 13300
- CAS-번호
108-01-0
- EC 의번호:
203-542-8
- 색인 번호:
603-047-00-0
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 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: sgkck@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
- 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 - 구분 3

H226 인화성 액체 및 증기



부식

피부 부식성/피부 자극성 - 구분 1 H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴



급성 독성 - 경구 - 구분 4

H302 삼키면 유해함

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

(1 쪽부터계속)

급성 독성 - 경피 - 구분 4 H312 피부와 접촉하면 유해함
 급성 독성 - 흡입 - 구분 4 H332 흡입하면 유해함

· 라벨표기 요소

· GHS 라벨 요소

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· 그림문자



GHS02 GHS05 GHS07

· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

2-dimethylaminoethanol

· 유해.위험 문구

인화성 액체 및 증기
 삼키거나 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해함.
 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

· 예방조치 문구

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
 (라벨 참조) 처치를 하시오.
 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 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: 화학물질
- CAS-번호표시
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- 식별 번호
- EC 의번호: 203-542-8
- 색인 번호: 603-047-00-0

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반 적 정보:

이제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
 중독 증상은 몇 시간이지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

(2 쪽부터계속)

- **흡입했을 때:**
신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소 호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다
- **먹었을 때:**
즉시 의사의 도움을 구한다.
물을 충분히 마시고 신선한 공기를 쐬다. 즉시 의사의 도움을 구한다.
- **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, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 제품으로 끈다.
- **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, 무방비 의사람은 격리시킨다.
- **환경 관련 예방조치:**
많은 물로 희석시킨다.
하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**
액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
중성제를 사용한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기제거가 잘 되게 주의한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

(3 쪽부터계속)

- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
발 화 요소는 멀리 둔 다-금 연.
열로부터보호한다.
정 전기 의 충 전 으로부터 보호한다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 특 별 한 요구사항이 없음.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
열이나직사광선으로부터보호한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:** 생략
- **추 가 정 보:** 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적보호조치및위생조치:**
식료품, 음 료 수 와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 묻 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.
눈 과 피 부 와 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:**



보 호 용 장 갑

- 장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.
테 슷 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 선택 한다.
- **장갑의재료**
적합한장갑의선택은재질차이뿐만아니라품질기준의차이도고려하여야어려워져야하고제조업 자에따라서도다르게선택되어야한다.
- **장 갑 재 료 의 투 과 시 간**
정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

· 눈 보호:

(4 쪽부터계속)



· 팍조이는보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보	
· 일반정보	
· 외형	
· 물리적 상태:	액체의
· 색:	색소가없는
· 냄새:	암모니아종류의
· 후각역치	알맞지않다.
· pH:	알맞지않다.
· 상태변화	
· 녹는점/어는점:	<-70 °C
· 초기 끓는점과 끓는점 범위:	133 °C
· 인화점:	31 °C
· 인화성(고체, 기체):	해당사항 없음.
· 점화온도:	220 °C
· 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	알맞지않다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
· 아래로:	알맞지않다.
· 위로:	알맞지않다.
· 증기압 의경우 20 °C:	5.6 hPa
· 밀도 의경우 20 °C:	0.89 g/cm ³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
· 물:	완전히혼합할수있는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
· 역학성:	알맞지않다.
· 동점성:	알맞지않다.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

(5 쪽부터계속)

· 용매내용물	
VOC (EU)	0.00 %
· 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** 위험한반응으로는알려지지않았다.
- **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:		
108-01-0 2-dimethylaminoethanol		
구강의	LD50	2,000 mg/kg (rat)
피부의	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와접막에강한부식작용.
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 강한부식작용
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추가적인 독성에 관한 정보:**
삼킬경우식도나위등의내장기관벽에상처를주는위험과마찬가지로입주변이나구강에강한부식작용을한다

12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환경 시스템에서의 행동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**
수질오염등급 1 (목록분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
희석시키지않은채또는중화시키지않은채하수도나배수로에도달하지않게해야한다.

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30




제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

- (6 쪽부터계속)
- 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: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안된다. 하수도망으로 유입되어서는 안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.
- 추천 세정제: 경우에 따라서 세제가 첨가된 물

14 운송에 필요한 정보

<ul style="list-style-type: none"> · 유엔 번호 · ADR, IMDG, IATA 	UN2051
<ul style="list-style-type: none"> · UN 적정 선적명 · ADR · IMDG, IATA 	2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
<ul style="list-style-type: none"> · 교통 위험 클래스 · ADR 	
<ul style="list-style-type: none"> · 등급 · 위험물 라벨 	8 부식작용하는 물질 8+3
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 부식작용하는 물질 8/3
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 부식작용하는 물질 8 (3)
<ul style="list-style-type: none"> · 용기등급 · ADR, IMDG, IATA 	II

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

(7 쪽부터계속)

· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치	경고: 부식작용 하는물질
· 위험 코드:	83
· EMS-번호:	8-04
· Stowage Category	A
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물 코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 운송 구분	
· 터널 제한 코드	2 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 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	성분이포함되어있지않다
---------------------	-------------

· 허가대상물질:	성분이포함되어있지않다
------------------	-------------

· 관리대상유해물질:	성분이포함되어있지않다
--------------------	-------------

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory	KE-11494
---	----------

· 화학물질관리법	
· 사고대비물질	성분이포함되어있지않다

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

(8 쪽부터계속)

· 금지물질

성분이 포함되어 있지 않다

· 제한물질

성분이 포함되어 있지 않다

· 유독물질

성분이 포함되어 있지 않다

· 허가물질

성분이 포함되어 있지 않다

· GHS 라벨 요소

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· 그림문자



GHS02 GHS05 GHS07

· 신호어 위험

· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

2-dimethylaminoethanol

· 유해 위험 문구

인화성 액체 및 증기
삼키거나 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해함.
피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

· 예방조치 문구

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
(라벨 참조) 처치를 하시오.
오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 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

· 최초 작성일자: 2018.05.30

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2018.05.30

· 약어와 두문자어:

- ADR: Accord européen sur le transport 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
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent

(10 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2018.05.30

개정: 2018.05.30

제품명: DMAE Dimethylaminoethanol

LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(9 쪽부터계속)

KR

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

- **Pengenal pasti produk**
- **Nama dagang:** DMAE Dimethylaminoethanol
- **Nombor artikel:** 13300
- **Nombor CAS:**
108-01-0
- **Nombor EC:**
203-542-8
- **Nombor EU:**
603-047-00-0
- **Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan**
Tiadak maklumat lanjut yang diperolehi.
- **Penggunaan bahan/sediaan** Bahan kimia makmal
- **Perincian pembekal risalah data keselamatan**
- **Pengilang/Pembekal:**
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
- **Maklumat lanjut dapat diperolehi daripada:** Product safety department
- **Nombor telefon kecemasan:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Pengenalan bahaya

- **Pengelasan bahan atau campuran**



Nyalaan

Cec. M. Bkr 3 H226 Cecair dan wap mudah terbakar.



Kakisan

Kks. Kulit 1B H314 Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.



Toks. Akut 4 H302 Memudaratkan jika tertelan.

Toks. Akut 4 H312 Memudaratkan jika terkena kulit.

Toks. Akut 4 H332 Memudaratkan jika tertedut.

- **Melabelkan unsur**
- **Unsur label GHS**

Bahan ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).

(Bersambung ke halaman 2)

Helaian Data Keselamatan

menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 1)

· **Piktogram hazard**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Perkataan isyarat Bahaya**

· **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**

2-dimethylaminoethanol

· **Pernyataan hazard**

Cecair dan wap mudah terbakar.

Memudaratkan jika tertelan, terkena kulit atau tersedut.

Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.

· **Pernyataan langkah perlindungan**

Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas – Dilarang merokok.

Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaayaan yang tahan letupan.

JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

Langkah khas (lihat label ini).

Simpan di tempat berkunci.

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

· **Bahaya lain**

· **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

· **PBT:** Tidak berkenaan

· **vPvB:** Tidak berkenaan

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

· **Ciri kimia: Bahan**

· **Keterangan No. CAS**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

· **Nombor pengenalpastian**

· **Nombor EC:** 203-542-8

· **Nombor EU:** 603-047-00-0

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

· **Keterangan langkah pertolongan cemas**

· **Maklumat am:**

Segera tanggalkan mana-mana pakaian yang terkena produk.

Gejala keracunan boleh berlaku selepas beberapa jam, maka rawatan perubatan hendaklah diberikan sekurang-kurangnya 48 jam selepas kemalangan.

· **Jika tersedut:**

Berikan udara bersih. Jika perlu berikan pernafasan bantuan. Pastikan pesakit dalam keadaan selesa. Rujuk doktor jika gejala berterusan.

Jika mangsa tidak sedarkan diri, letakkan pesakit dengan stabil dalam kedudukan mengiring untuk diangkat.

· **Jika terkena kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.

(Bersambung ke halaman 3)

Helaian Data Keselamatan **menurut P.U.(A) 310/2013**

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 2)

- **Jika terkena mata:**
Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Kemudian hubungi doktor.
- **Jika tertelan:**
Segera hubungi doctor.
Minum air yang banyak dan berikan udara bersih. Segera hubungi doktor.
- **Maklumat untuk doktor:**
- **Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**
Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

5 Langkah-langkah pemadaman kebakaran

- **Bahan pemadam api**
- **Agan pemadam yang sesuai:**
CO₂, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air atau busa rintangan alkohol.
- **Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran**
Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Panduan kepada pemadam kebakaran**
- **Kelengkapan perlindungan:** Peralatan perlindungan pernafasan mulut.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- **Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan**
Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindung dari kawasan tercemar.
- **Langkah perlindungan alam sekitar:**
Cairkan dengan air yang banyak.
Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.
- **Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**
Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)
Gunakan agen peneutralan.
Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.
Pastikan pengalihudaraan mencukupi.
- **Rujukan ke bahagian lain**
Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.
Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.
Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

7 Pengendalian dan penyimpanan

- **Pengendalian:**
- **Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat**
Pastikan pengalihudaraan/ekzos yang mencukupi di tempat kerja.
Elakkan pembentukan aerosol.
- **Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:**
Jauhkan dari punca pencucuhan - Dilarang merokok.
Lindungi daripada haba.

(Bersambung ke halaman 4)

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 3)

Lindungi daripada cas-cas elektrostatik.

- **Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian**
- **Penyimpanan:**
- **Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.** Tiada keperluan khusus.
- **Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:** Tidak diperlukan.
- **Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**
Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.
Lindungi daripada haba dan pancaran terus cahaya matahari.
- **Kegunaan akhir yang khusus** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- **Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:**
Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.
- **Parameter kawalan**
- **Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:** Tidak diperlukan.
- **Maklumat tambahan:** Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.
- **Kawalan pendedahan**
- **Kelengkapan perlindungan diri:**
- **Langkah perlindungan dan kebersihan am:**
Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.
Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.
Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.
Elakkan daripada terkena mata dan kulit.
- **Perlindungan pernafasan:**
Jika berlaku pendedahan sekejap atau sedikit pencemaran, gunakan alat penapis pernafasan.
Jika berlaku pendedahan yang intensif atau berpanjangan, gunakan alat pernafasan perlindungan serba lengkap.
- **Perlindungan tangan:**



Sarung tangan pelindung.

Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.

Oleh sebab tiada ujian yang dijalankan, maka tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk/sediaan/campuran kimia.

Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.

- **Bahan sarung tangan**
Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluar dengan pengeluar yang lain.
- **Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan**
Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

(Bersambung ke halaman 5)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 4)

· **Perlindungan mata:**



Gogal bertutup rapat

9 Sifat fizikal dan kimia

· **Maklumat tentang ciri fizik dan kimia**

· **Maklumat Am**

· **Rupa:**

Bentuk: Bendalir

Warna: Tidak berwarna

· **Bau:** Seperti ammonia

· **Ambang bau:** Tidak ditentukan.

· **Nilai pH:** Tidak ditentukan.

· **Perubahan pada keadaan**

Takat lebur/takat beku <-70 °C

Takat didih awal dan julat didih 133 °C

· **Takat kilat:** 31 °C

· **Kemudahbakaran (pepejal, gas)** Tidak berkenaan

· **Suhu pencucuhan:** 220 °C

· **Suhu penguraian:** Tidak ditentukan.

· **Suhu pengautocucuhan** Tidak ditentukan.

· **Bahaya letupan:** Produk tidak mudah meletup. Walau bagaimanapun, pembentukan campuran udara/wap mungkin berlaku.

· **Had letupan :**

Bawah: Tidak ditentukan.

Atas: Tidak ditentukan.

· **Tekanan wap pada 20 °C:** 5.6 hPa

· **Ketumpatan pada 20 °C:** 0.89 g/cm³

· **Ketumpatan bandingan** Tidak ditentukan.

· **Ketumpatan wap** Tidak ditentukan.

· **Kadar penyejatan** Tidak ditentukan.

· **Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan**

Air: Terlarut campur sepenuhnya.

· **Pekali sekatan: n-oktanol/air** Tidak ditentukan.

· **Kelikatan:**

Dinamik: Tidak ditentukan.

Kinematik: Tidak ditentukan.

Kandungan pepejal: 0.0 %

(Bersambung ke halaman 6)

Helaian Data Keselamatan

menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 5)

· **Maklumat lain**

Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.

10 Kestabilan dan kereaktifan

- **Kereaktifan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kestabilan kimia**
- **Penguraian terma/keadaan yang perlu dielakkan:**
Tiada penguraian jika digunakan mengikut spesifikasi.
- **Kemungkinan tindak balas berbahaya** Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.
- **Keadaan yang perlu dielakkan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Bahan tidak serasi:** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Produk penguraian yang berbahaya:** Tiada produk penguraian berbahaya yang diketahui.

11 Maklumat toksikologi

- **Maklumat tentang kesan toksikologi**
- **Ketoksikan akut:**
- **Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Oral	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Derma	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
Tersedut	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- **Kesan kerengsaan primer:**
- **Kakisan atau kerengsaan kulit** Kesan kaustik yang kuat pada kulit dan mukus membran.
- **Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius** Kesan kaustik yang kuat.
- **Pemekaan pernafasan / kulit** Tiada kesan pemekaan yang diketahui.
- **Maklumat tambahan toksikologi:**
Tertelan akan menyebabkan kesan kaustik yang kuat pada mulut dan tekak serta bahaya perliangan esofagus dan perut.

12 Maklumat ekologi

- **Ketoksikan**
- **Ketoksikan akuatik:** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Keterusan dan keterdegradasikan** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kelakuan dalam sistem alam sekitar:**
- **Potensi bioakumulatif** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Mobiliti di dalam tanah** Tiadak maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Maklumat tambahan ekologi:**
- **Nota am:**
Bahaya air kelas 1 (Peraturan Jerman) (Penilaian mengikut senarai): sedikit berbahaya kepada air
Jangan biarkan produk yang tidak dicairkan atau dalam kuantiti yang banyak memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetungan.
Tidak boleh memasuki air pembetungan atau parit saluran tanpa dicairkan atau dineutralkan.
- **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak berkenaan

(Bersambung ke halaman 7)

Helaiian Data Keselamatan

menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol







(Sambungan halaman 6)

- **vPvB:** Tidak berkenaan
- **Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperolehi.

13 Maklumat pelupusan

- **Kaedah rawatan sisa**
- **Syor:**
Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembentungan.
- **Pembungkusan yang tidak bersih:**
- **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi
- **Agen pencuci yang disyorkan:** Air, jika perlu, digunakan bersama dengan agen pencuci.

14 Maklumat pengangkutan

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Nombor UN · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">UN2051</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Nama penghantaran UN yang betul · ADR · IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
2-DIMETHYLAMINOETHANOL</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · pengangkutan kelas bahaya · ADR | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Kelas · Label | <p style="text-align: center;">8 Bahan mengakis.
8+3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | <p style="text-align: center;">8 Bahan mengakis.
8/3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · IATA | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | <p style="text-align: center;">8 Bahan mengakis.
8 (3)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · Kumpulan pembungkusan · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">II</p> |

(Bersambung ke halaman 8)

Helaian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 7)

· Hazard persekitaran:	Tidak berkenaan
· Langkah perlindungan khas untuk pengguna	Amaran: Bahan mengakis.
· Kod bahaya (Kemler):	83
· Nombor EMS:	8-04
· Stowage Category	A
· Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC	Tidak berkenaan
· Pengangkutan/Maklumat Tambahan:	
· 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
· "Peraturan Model" UN:	UN 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 Maklumat pengawalseliaan

- **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**
- **Unsur label GHS**
Bahan ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).
- **Piktogram hazard**



GHS02 GHS05 GHS07

- **Perkataan isyarat Bahaya**
- **Komponen pelabelan yang menentukan bahaya:**
2-dimethylaminoethanol
- **Pernyataan hazard**
Cecair dan wap mudah terbakar.
Memudaratkan jika tertelan, terkena kulit atau tersedut.
Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.
- **Pernyataan langkah perlindungan**
Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas – Dilarang merokok.

(Bersambung ke halaman 9)

Helaiian Data Keselamatan menurut P.U.(A) 310/2013

Tarikh cetak 30.05.2018

Disemak semula pada 30.05.2018

Nama dagang: DMAE Dimethylaminoethanol

(Sambungan halaman 8)

Gunakan kelengkapan elektrik/pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan.

JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor.

Langkah khas (lihat label ini).

Simpan di tempat berkunci.

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

· **Penilaian keselamatan bahan kimia:** Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

16 Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

· **Singkatan dan akronim:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

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

Cec. M. Bkr 3: Cecair mudah terbakar – Kategori 3

Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4

Kks. Kulit 1B: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 1B

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

1 化學品及企業標識

- 產品識別者
- 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: DMAE Dimethylaminoethanol
- 商品編號: 13300
- CAS 編號: 108-01-0
- 歐盟編號: 203-542-8
- 歐盟編號: 603-047-00-0
- 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。
- 原材料的應用/準備工作進行 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 危險性概述

· 緊急情況概述:

無色的, 流體, 易燃液體和蒸氣。 吞咽、皮膚接觸或吸入有害。 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。

· GHS危險性類別



火焰

易燃液體 第3級

H226 易燃液體和蒸氣



腐蝕

腐蝕/刺激皮膚物質 第1B級 H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷



急毒性物質(吞食) 第4級 H302 吞食有害

急毒性物質(皮膚) 第4級 H312 皮膚接觸有害

急毒性物質(吸入) 第4級 H332 吸入有害

(在 2 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 1 頁繼續)

- 標籤因素
- GHS標籤元素
本化學物質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。
- 圖示



GHS02 GHS05 GHS07

- 名稱 危險
- 標籤上辨別危險的成份:
2-二甲氨基乙醇
- 危險字句
易燃液體和蒸氣
吞咽、皮膚接觸或吸入有害。
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
- 警戒字句
- 事故響應
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，取出隱型眼鏡。繼續清洗。
立即呼叫解毒中心/醫生
專項處置(參見本標示)。
脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用
- 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/組成資訊

- 純品
- CAS號 化學名, 通用名
108-01-0 2-二甲氨基乙醇
- 鑒別編號:
- 歐盟編號: 203-542-8
- 歐盟編號: 603-047-00-0

4 急救措施

- 應急措施要領
- 總說明:
馬上脫下染有該產品的衣服。
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。

(在 3 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 2 頁繼續)

- **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:**
馬上召喚醫生.
喝大量的清水和提供新鮮的空氣. 馬上召喚醫生.
- **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 消防措施

- **滅火方法**
- **滅火的方法和滅火劑:**
二氧化碳 (CO₂)、滅火粉末或灑水. 使用灑水或抗酒精泡沫滅火劑撲滅較大的火種.
- **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 洩漏應急處理

- **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:**
用大量的水進行稀釋.
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).
使用中和劑.
根據第 13 條條款棄置受汙染物.
確保有足夠的通風裝置.
- **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的資料請參閱第 8 節.
有關棄置的資料請參閱第 13 節.

7 操作處置與儲存

- **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 - 切勿吸煙.
防熱.
防靜電.

(在 4 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 3 頁繼續)

- **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:** 沒有特別的要求.
- **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.
 - 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 接觸控制和個體防護

- **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** 不要求.
- **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污染的衣服.
 - 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手.
 - 避免和眼睛及皮膚接觸.
- **呼吸系統防護:**
 - 如果會短暫接觸或在低污染的情況下,請使用呼吸過濾裝置. 如果曾深入或較長時間接觸,請使用獨立的呼吸保護裝置.
- **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/制劑/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
- **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
- **眼睛防護:**



密封的護目鏡

9 理化特性

- **有關基本物理及化學特性的資訊**
- **一般說明**
- **外觀:**
 - 形狀:** 流體

(在 5 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 4 頁繼續)

· 顏色:	無色的
· 氣味:	類似氨
· 嗅覺閾限	未決定.
· pH值:	未決定.
· 條件的更改	
· 熔點:	<-70 °C
· 沸點/初沸點和沸程:	133 °C
· 閃點:	31 °C
· 可燃性(固體、氣體):	不適用的
· 點火溫度:	220 °C
· 分解溫度:	未決定.
· 自燃溫度:	未決定.
· 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:	未決定.
· 較高:	未決定.
· 蒸氣壓 在 20 °C:	5.6 hPa
· 密度 在 20 °C:	0.89 g/cm ³
· 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:	完全可拌和的
· 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.
· 固體成份:	0.0 %
· 其他資訊	無相關詳細資料。

10 穩定性和反應性

- 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 未有已知的危險反應。
- 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。

TW

(在 6 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 5 頁繼續)

11 毒理學資訊

- 對毒性學影響的資訊
- 急性毒性:

- 與分類相關的 LD/ LC50 值:

108-01-0 2- 二甲氨基乙醇

口腔	LD50	2,000 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- 主要的刺激性影響:

- 皮膚: 在皮膚和粘膜上造成強烈的腐蝕性影響。
- 在眼睛上面: 強烈的腐蝕性影響。
- 致敏作用: 沒有已知的敏化影響。

- 更多毒物的資料:

吞咽該產品除了導致口部和喉嚨出現強烈的腐蝕性現象之外, 還有對食道和胃部造成穿孔的危險。

12 生態學資訊

- 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)(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。
不要讓未被稀釋或未被中和的產品接觸下水道或排水溝渠。

- 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。

13 廢棄處置

- 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。
- 建議的清洗劑: 如有必要請使用水及清潔劑進行清潔。

TW

(在 7 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013







打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 6 頁繼續)

14 運輸資訊

· 聯合國危險貨物編號(UN號) · ADR, IMDG, IATA	UN2051
· UN適當裝船名 · ADR · IMDG, IATA	2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
· 運輸危險等級 · ADR	
 	
· 級別 · 標籤	8 腐蝕性物質 8+3
· IMDG	
 	
· Class · Label	8 腐蝕性物質 8/3
· IATA	
 	
· Class · Label	8 腐蝕性物質 8 (3)
· 包裝組別 · ADR, IMDG, IATA	II
· 危害環境:	不適用的
· 用戶特別預防措施 · 危險編碼: · EMS 號碼: · Stowage Category	警告: 腐蝕性物質 83 8-04 A
· 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

(在 8 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 7 頁繼續)

·	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 "標準規定":	UN 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 法規資訊

· 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律

· 中國現有化學物質名錄

有列出物質.

· GHS標籤元素

本化學物質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。

· 圖示



GHS02 GHS05 GHS07

· 名稱 危險

· 標籤上辨別危險的成份:

2-二甲氨基乙醇

· 危險字句

易燃液體和蒸氣
 吞咽、皮膚接觸或吸入有害。
 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

· 警戒字句

· 事故響應

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，取出隱型眼鏡。繼續清洗。

立即呼叫解毒中心/醫生

專項處置(參見本標示)。

脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用

· 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

TW

(在 9 頁繼續)

物質安全資料表

根據 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2018.05.30

在 2018.05.30 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : DMAE Dimethylaminoethanol

(在 8 頁繼續)

16 其他資訊

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。

縮寫:

ADR: Accord européen sur le transport 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

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3級: Flammable liquids – Category 3

急毒性物質(吞食) 第4級: Acute toxicity – Category 4

腐蝕/刺激皮膚物質 第1B級: Skin corrosion/irritation – Category 1B

TW

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

· Artikkelnummer: 13300

· CAS-nummer:

108-01-0

· EC nummer:

203-542-8

· EF-nummer:

603-047-00-0

· 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

· **Bruk av stoffet/ tilberedning** laboratoriekjemikalier

· 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

· Produsent/leverandør:

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

· Avdeling for nærmere informasjon: Product safety department

· 1.4 Nødtelefonnummer

ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661

1-703-527-3887

Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

· 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

· Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Brannfarlig væske og damp.



GHS05 Etsende virkning

Skin Corr. 1B H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved svelging.

Acute Tox. 4 H312 Farlig ved hudkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Farlig ved innånding.

· 2.2 Merkingselementer

· Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008

Substansen er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

(fortsatt på side 2)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 1)

· Farepiktogrammer


GHS02 GHS05 GHS07

· Varselord Fare
· Farebestemmende komponenter ved etikettering:

2-dimetylaminoethanol

· Faresetninger

H226 Brannfarlig væske og damp.
 H302+H312+H332 Farlig ved svelging, hudkontakt eller innånding.
 H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

· Sikkerhetssetninger

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
 P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.
 P321 Særlig behandling (se på etiketten).
 P362+P364 Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.
 P405 Oppbevares innelåst.
 P501 Innholdet / emballasjen skal avhendes i henhold til de lokale / regionale / nasjonale / internasjonale forskrifter.

· 2.3 Andre farer
· Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.

Avsnitt 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

· 3.1 Kjemisk karakterisering: Stoffer

- **CAS-nr. betegnelse**
108-01-0 2-dimetylaminoethanol
- **Identifikasjonsnummer(numre)**
- **EC nummer:** 203-542-8
- **EF-nummer:** 603-047-00-0

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

· 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak
· Generelle informasjoner:

Klær som er tilsølt med produktet må fjernes omgående.
 Forgiftningssymptomer kan også oppstå etter mange timer. Personer må derfor ha legetilsyn i minst 48 timer etter en ulykke.

· Etter innånding:

Frisklufttilførsel, eventuelt kunstig åndedrett, varme. Ved fortsatt besvær må lege tilkalles.
 Ved bevisstløshet lagring og transport i stabil sidestilling.

· Etter hudkontakt: Vask straks med vann og sepe og skyll godt etterpå.

(fortsatt på side 3)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 2)

- **Etter øyekontakt:**
Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann og tilkall lege.
- **Etter svelging:**
Søk lege straks.
Drikk rikelig med vann og sørg for frisk luft. Tilkall lege omgående.
- **4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak

- **5.1 Sløkkingsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**
CO₂, slukningspulver eller vann i spredt stråle. Større branner bekjempes med vann i spredt stråle eller med skum som er motstandsdyktig mot alkohol.
- **5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **5.3 Råd til brannmannskaper**
- **Spesielt verneutstyr:** Ta på egnet åndedrettsbeskyttelse.

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

- **6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**
Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.
- **6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**
Fortynn med rikelig med vann.
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.
- **6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing**
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
Bruk nøytraliseringsmiddel.
Bortskaff kontaminert matereriale som avfall i.h.t. punkt 13.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

Avsnitt 7: Håndtering og lagring

- **7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering**
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.
Unngå aerosoldannelse.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:**
Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.
Beskytt mot varme.
Gjør tiltak mot elektrostatisk oppladning.

(fortsatt på side 4)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 3)

- **7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:** Ingen spesielle krav.
- **Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.
- **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**
Hold beholderne tett tillukket.
Beskyttes mot varme og direkte solpåvirkning.
- **7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

- **Ytterligere informasjoner om utforming av tekniske anlegg:**
Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.
- **8.1 Kontrollparametere**
- **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:** Bortfaller.
- **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.
- **8.2 Eksponeringskontroll**
- **Personlig verneutstyr:**
- **Generelle verne- og hygienetiltak:**
Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og førestoffer.
Fjern omgående forurensede, gjennomvåtede klær.
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
Unngå berøring med øyne og hud.
- **Åndedrettsvern:**
Ved korttidig eller liten belastning åndedrettsfilterapparat; ved intensiv eller lengre utsetting: bruk omluft-uavhengig åndedrettsbeskyttelsesapparat.
- **Håndvern:**



Beskyttelseshansker

Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet / blandingen.

På grunn av manglende tester kan det ikke gis noen anbefaling om hanskemateriale for produktet /tilberedningsprosessen/kjemikalieblanding.

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

- **hanskemateriale**
Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjenner og er forskjellig fra produsent til produsent.
- **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**
Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

(fortsatt på side 5)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 4)

· Øyevern:



Tettsittende vernebrille

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

· 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

· alminnelige opplysninger

· Utseende:

Form: Flytende

Farge: Fargeløs

· Lukt: Ammoniakkliggende

· Lukterskel: Ikke bestemt.

· pH-verdi: Ikke bestemt.

· Tilstandsendring

Smeltepunkt/frysepunkt: <-70 °C

Startkokepunkt og kokeområde: 133 °C

· Flammepunkt: 31 °C

· Antennelighet (fast stoff, gass): Ikke brukbar.

· Antennelsestemperatur: 220 °C

· Nedbrytningstemperatur: Ikke bestemt.

· Selvantennelsestemperatur: Ikke bestemt.

· Eksplosive egenskaper: Produktet er ikke eksplosjonsfarlig. Dannelse av eksplosjonsfarlige damp-/luftblandinger er dog mulig.

· Eksplosjonsgrenser:

Nedre: Ikke bestemt.

Øvre: Ikke bestemt.

· Damptrykk ved 20 °C: 5,6 hPa

· Tetthet ved 20 °C: 0,89 g/cm³

· Relativ tetthet: Ikke bestemt.

· Damptetthet: Ikke bestemt.

· Fordampingshastighet: Ikke bestemt.

· Løslighet i / blandbarhet med vann:

Fullstendig blandbar.

· Fordelingskoeffisient; n-oktanol/vann: Ikke bestemt.

· Viskositet:

Dynamisk: Ikke bestemt.

Kinematisk: Ikke bestemt.

· Løsningsmiddelandel:

VOC (EF) 0,00 %

(fortsatt på side 6)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 5)

- | | |
|-------------------------------|---|
| Andel faste stoffer: | 0,0 % |
| 9.2 Andre opplysninger | Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig. |

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.2 Kjemisk stabilitet**
- **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- **10.3 Risiko for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- **10.4 Forhold som skal unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.5 Uforenlige materialer** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

- **11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger**
- **Akutt giftighet**
Farlig ved svelging, hudkontakt eller innånding.

- **Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:**

108-01-0 2-dimetylaminoethanol

Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Primær irritasjonsvirkning:**
- **Hudetsing/hudirritasjon**
Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
- **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**
Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
- **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
- **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**
- **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Kreftfremkallende egenskap** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Reproduksjonstoksicitet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT – enkelteksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT – gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Aspirasjonsfare** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

- **12.1 Giftighet**
- **Akvatisk toksisitet:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsatt på side 7)

Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol





(fortsatt fra side 6)

- **12.3 Bioakkumuleringsevne** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Ytterligere økologiske informasjoner:**
- **Generelle informasjoner:**
Vannfareklasse 1 (D) (listeklassifisering): lett farlig for vann
Ikke la stoffet komme ufortynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i klokker.
Må ikke komme ufortynnet eller unøytralisert ned i spillvann eller i avløpsgrøft.
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Andre skadevirkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 13: Sluttbehandling

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.
- **Ikke rengjort emballasje:**
- **Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.
- **Anbefalt rengjøringsmiddel:** Vann, eventuelt med tilsetning av rengjøringsmidler.

Avsnitt 14: Transportopplysninger

- | | |
|--------------------------------------|---|
| · 14.1 FN-nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN2051 |
| · 14.2 FN-forsendelsesnavn | |
| · ADR | 2051 2-DIMETYLAMINOETANOL |
| · IMDG, IATA | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL |
| · 14.3 Transportfareklasse(r) | |
| · ADR | |
| |   |
| · klasse | 8 Etsende stoffer |
| · Fareseddel | 8+3 |
| · IMDG | |
| |   |
| · Class | 8 Etsende stoffer |

(fortsatt på side 8)

Sikkerhetsdatablad


iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 7)

· Label	8/3
· IATA	
	
· Class	8 Etsende stoffer
· Label	8 (3)
· 14.4 Emballasjegruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Miljøfarer	Ikke brukbar.
· 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Advarsel: Etsende stoffer
· Kemler-tall:	83
· EMS-nummer:	8-04
· Stowage Category	A
· 14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket	Ikke brukbar.
· Transport/ytterligere informasjoner:	
· ADR	
· Begrenset mengde (LQ)	1L
· Unntatte mengder (EQ)	Kode: E2 Maksimal nettovekt per inneremballasje: 30 ml Maksimal nettovekt per ytteremballasje: 500 ml
· Transportkategori	2
· Tunnel restriksjonskode	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 2051 2-DIMETYLAMINOETANOL, 8 (3), II

Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

- **15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

Avsnitt 16: Andre opplysninger

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produkttegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktmessig rettsforhold.

· Forkortelser og akronymer:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(fortsatt på side 9)

Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 30.05.2018

revidert den: 30.05.2018

Handelsnavn: DMAE Dimethylaminoethanol

(fortsatt fra side 8)

*IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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. 3: Brannfarlige væsker – Kategori 3**Acute Tox. 4: Akutt giftighet – Kategori 4**Skin Corr. 1B: Hudetsing/hudirritasjon – Kategori 1B*

-NO-

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol**
- **Numer artykułu: 13300**
- **Numer według CAS:**
108-01-0
- **Numer WE:**
203-542-8
- **Numer indeksu:**
603-047-00-0
- **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: sgkck@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. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1B H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Acute Tox. 4 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 1)

- 2.2 Elementy oznakowania
- Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
- Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS05 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
2-(dimetyloamino)etanol
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
 - H226 Łatwopalna ciecz i pary.
 - H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwiewdychania.
 - H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
 - 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 nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje
- **Nazwa wg nr CAS**
108-01-0 2-(dimetyloamino)etanol
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 203-542-8
- **Numer indeksu:** 603-047-00-0

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- 4.1 Opis środków pierwszej pomocy
- **Wskazówki ogólne:**
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 2)

- **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 splukać.
- **Po styczności z okiem:**
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Natychmiast udać się do lekarza.
Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.
- **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, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć 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:**
Rozcieńczyć dużą ilością wody.
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 ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
Zastosować środek neutralizujący.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

(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 gorącem.
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:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
Nie dotyczy.
- **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 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.
- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 4)

Materiał, 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.

· **Materiał, 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.

· **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: Bezbarwny

· **Zapach:** Amoniakowy

· **Próg zapachu:** Nieokreślone.

· **Wartość pH:** Nieokreślone.

· **Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia: <-70 °C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: 133 °C

· **Temperatura zapłonu:** 31 °C

· **Palność (ciała stałego, gazu):** Nie nadający się do zastosowania.

· **Temperatura palenia się:** 220 °C

· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

· **Temperatura samozapłonu:** Nieokreślone.

· **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dolna: Nieokreślone.

Górna: Nieokreślone.

· **Prężność par w 20 °C:** 5,6 hPa

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 5)

· Gęstość w 20 °C:	0,89 g/cm ³
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.
· Szybkość parowania	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność w/ mieszalność z Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nieokreślone.
· Lepkość: Dynamiczna:	Nieokreślone.
Kinetyczna:	Nieokreślone.
· Zawartość rozpuszczalników: VOC (EC)	0,00 %
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 Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- 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 szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwiewdychania.

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

108-01-0 2-(dimetyloamino)etanol

Ustne	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:
- Działanie żrące/drażniące na skórę
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia 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: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 6)

- **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**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **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 I (określenie wg. listy): 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.
Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do 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.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2051

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 7)

· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

· **ADR** 2051 2-DIMETYLOAMINOETANOL
 · **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

· **ADR**



· **Klasa** 8 materiały żrące
 · **Nalepka** 8+3

· **IMDG**



· **Class** 8 materiały żrące
 · **Label** 8/3

· **IATA**



· **Class** 8 materiały żrące
 · **Label** 8 (3)

· **14.4 Grupa pakowania**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie nadający się do zastosowania.

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

· **Liczba Kemlera:** Uwaga: materiały żrące
 83
 · **Numer EMS:** 8-04
 · **Stowage Category** A

· **14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie nadający się do zastosowania.

· **Transport/ dalsze informacje:**

· **ADR**

· **Ilości ograniczone (LQ)** 1L
 · **Ilości wyłączone (EQ)** Kod: E2
 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml
 Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml

· **Kategoria transportowa**

2

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 30.05.2018

Aktualizacja: 30.05.2018

Nazwa handlowa: DMAE Dimethylaminoethanol

(ciąg dalszy od strony 8)

· 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 2051 2-DIMETYLOAMINOETANOL, 8 (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 Substancja nie zawarta**
- **Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE**
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
5.000 t
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**
50.000 t
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3**
- **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.

- **Skróty i akronimy:**
ADR: Accord européen sur le transport 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
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. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

· **1.1 Identificador do produto**

· Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

· Código do produto: 13300

· N° CAS:

108-01-0

· Número CE:

203-542-8

· Número de índice:

603-047-00-0

· **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: sgkck@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. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis.



GHS05 corrosão

Skin Corr. 1B H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.

Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.

· **2.2 Elementos do rótulo**

· **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

A substância 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 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 1)

· **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Palavra-sinal Perigo**

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

2-dimetilaminoetanol

· **Advertências de perigo**

- H226 Líquido e vapor inflamáveis.
 H302+H312+H332 Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.
 H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

- 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. Continuar 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

· **3.1 Caracterização química: Substâncias**

· **Designação CAS n.º**

108-01-0 2-dimetilaminoetanol

· **Número(s) de identificação**

· **Número CE:** 203-542-8

· **Número de índice:** 603-047-00-0

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido. 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.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 2)

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:**
Consultar imediatamente o médico
Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um 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, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **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 accidentais

- **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:**
Diluir em bastante água.
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).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **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.

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.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 3)

- **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:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
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

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:**
Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
Não aplicável.
- **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.
Espir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
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.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 4)

· **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:** Incolor· **Odor:** tipo amoníaco· **Limiar olfactivo:** Não classificado.· **valor pH:** Não classificado.· **Mudança do estado:****Ponto de fusão/ponto de congelação:** <-70 °C**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 133 °C· **Ponto de inflamação:** 31 °C· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.· **Temperatura de ignição:** 220 °C· **Temperatura de decomposição:** Não classificado.· **Temperatura de autoignição:** Não classificado.· **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.· **Limites de explosão:****Inferior:** Não classificado.**Superior:** Não classificado.· **Pressão de vapor em 20 °C:** 5,6 hPa· **Densidade em 20 °C:** 0,89 g/cm³· **Densidade relativa** Não classificado.· **Densidade de vapor** Não classificado.· **Taxa de evaporação:** Não classificado.· **Solubilidade em / miscibilidade com água:**

Completamente misturável.

· **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não classificado.· **Viscosidade:****Dinâmico:** Não classificado.**Cinemático:** Não classificado.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 5)

· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
· 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** Não se conhecem reações perigosas.
- **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**
Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

108-01-0 2-dimetilaminoetanol

por via oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **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**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 6)

- **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) (classificação pelas listas): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
- **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.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2051
- **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**
- **ADR** 2051 DIMETILAMINO-2 ETANOL
- **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

- **14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

- **ADR**



- **Classe** 8 Matérias corrosivas

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 7)

· **Rótulo** 8+3· **IMDG**

· **Class** 8 Matérias corrosivas
· **Label** 8/3

· **IATA**

· **Class** 8 Matérias corrosivas
· **Label** 8 (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: Matérias corrosivas· **Nº Kemler:** 83· **Nº EMS:** 8-04· **Stowage Category** A

· **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)**

1L

· **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 2051 DIMETILAMINO-2 ETANOL, 8 (3), II

PT

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 30.05.2018

Revisão: 30.05.2018

Nome comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(continuação da página 8)

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** A substância não está listada.
- **Categoria “Seveso” P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS**
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior** 5.000 t
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior** 50.000 t
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação:** 3
- **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.

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport 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
 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. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3
 Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
 Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B

PT

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

1 Наименование вещества / препарата и фирмы / предприятия

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol
- Артикульный номер: 13300
- Номер CAS:
108-01-0
- Номер ЕС:
203-542-8
- Порядковый номер:
603-047-00-0
- 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 Возможные виды опасности

- Классификация вещества или смеси



пламя

Воспламеняющаяся жидкость 3 H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.



коррозия

Разъедание кожи 1B

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.



Острая токсичность 4

H302 Вредно при проглатывании.

Острая токсичность 4

H312 Наносит вред при контакте с кожей.

Острая токсичность 4

H332 Наносит вред при вдыхании.

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 1)

- **Элементы маркировки**
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**
Данное вещество 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:**
2-dimethylaminoethanol
- **Предупреждения об опасности**
Воспламеняющаяся жидкость и пар.
Опасно при проглатывании, при контакте с кожей или при вдыхании.
Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
- **Меры предосторожности**
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.
Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).
Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.
Хранить под замком.
Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Другие опасные факторы**
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **PBT:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.

3 Состав / Данные по составляющим компонентам

- **Химическая характеристика: Вещества**
- **Обозначение номера CAS**
108-01-0 2-dimethylaminoethanol
- **Идентификационный (-ые) номер (-а)**
- **Номер ЕС:** 203-542-8
- **Порядковый номер:** 603-047-00-0

RU

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 2)

4 Меры по оказанию первой помощи**· Описание мер первой медицинской помощи****· Общие указания:**

Немедленно снять предметы одежды, загрязнённые данным продуктом.

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:

Немедленно вызвать врача.

Выпить обильное количество воды и обеспечить доступ свежего воздуха. Немедленно вызвать врача.

· 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 по борьбе с пожаром**· Средства пожаротушения****· Надлежащие средства тушения:**

СО₂, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

· Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Рекомендации для пожарных**· Защитное оснащение:** Применение устройства защиты дыхательных путей.**6 Меры при непреднамеренном выделении (утечке)****· 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:

Разбавить большим количеством воды.

(Продолжение на странице 4)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 3)

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, кислотновяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

Воспользоваться нейтрализующими средствами.

Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

· **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 Обращение с веществом и его хранение

· **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:**

Никаких особых требований не предъявляется.

· **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.

· **Дальнейшие данные по условиям хранения:**

Держать ёмкости плотно закрытыми.

Защищать от жары и от прямых солнечных лучей.

· **Характерное конечное применение (или применения)**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Ограничение воздействия вещества и контроль / индивидуальные средства 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:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

PDK	Краткосрочное значение: 5 мг/м ³ пары и/или газы
-----	--

· **Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.

(Продолжение на странице 5)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 4)

- **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.
 Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.
 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.
- **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 Физические и химические свойства

- **Информация по основным физическим и химическим свойствам**
- **Общая информация**
- **Внешний вид:**

Форма:	Жидкое
Цвет:	Бесцветное
Запах:	Аммиакоподобно
Порог запаха:	Не определено.
- **Значение pH:** Не определено.

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 5)

· Изменение состояния Точка плавления / интервал температур плавления:	<-70 °C
Точка кипения / интервал температур кипения:	133 °C
· Температурная точка вспышки:	31 °C
· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):	Неприменимо.
· Температура воспламенения:	220 °C
· Температура распада:	Не определено.
· Самовоспламеняемость:	Не определено.
· Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
· Границы взрываемости: Нижняя:	Не определено.
Верхняя:	Не определено.
· Давление пара при 20 °C:	5,6 гПа
· Плотность при 20 °C:	0,89 г/см ³
· Относительная плотность	Не определено.
· Плотность пара	Не определено.
· Скорость испарения	Не определено.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Полностью смешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость: Динамическая:	Не определено.
Кинематическая:	Не определено.
· Содержание растворителя: VOC (ЕС)	0,00 %
· 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** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.

(Продолжение на странице 7)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 6)

- **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.

11 Данные по токсикологии

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**

· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Орально (через рот)	LD50	2.000 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	1.370 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	3,25 мг/л (mouse)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:** Сильное едкое воздействие на кожу и слизистые оболочки.
- **на глаза:** Сильное разъедающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Незвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.
- **Дополнительные токсикологические указания:**
Проглатывание приводит к сильному разъедающему воздействию в полости рта и глотки, а также к опасности перфорации пищевода и желудка.

12 Экологическая информация

- **Токсичность**
- **Акваотоксичность:** 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 I (Списочная классификация): немного вредно для воды
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.
Попадание в сточные воды или в водоприёмник в неразбавленном или в не-нейтрализованном виде недопустимо.
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **PBT:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

RU

(Продолжение на странице 8)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 7)

13 Указания по утилизации

- **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.
- **Рекомендуемые чистящие средства:**
Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.

14 Информация по транспорту

- **Номер UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2051
- **Собственное транспортное наименование ООН**
- **ADR** 2051 2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ
- **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL

- **классов опасности транспорта**

- **ADR**



- **Класс** 8 Разъедающие вещества
- **Этикетка для опасного содержимого** 8+3

- **IMDG**



- **Class** 8 Разъедающие вещества
- **Label** 8/3

- **IATA**



- **Class** 8 Разъедающие вещества
- **Label** 8 (3)

- **Группа упаковки**
- **ADR, IMDG, IATA** II

(Продолжение на странице 9)

Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 8)

· Экологические риски:	Неприменимо.
· Особые меры предосторожности для пользователей	Осторожно: Разъедающие вещества
· Код опасности (по Кемлеру):	83
· Номер EMS:	8-04
· Stowage Category	A
· 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)	1L
· Освобожденные количества (EQ)	Код: E2 Максимальное количество нетто на внутреннюю тару: 30 мл Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· Транспортная категори	2
· Код ограничения проезда через туннели	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл
· UN "Model Regulation":	UN 2051 2-ДИМЕТИЛАМИНОЭТАНОЛ, 8 (3), II

15 Предписания

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**
Данное вещество классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02

GHS05

GHS07

(Продолжение на странице 10)

RU

**Паспорт безопасности.
в соответствии с 1907/2006/ЕС, Статья 31**

Дата печати: 30.05.2018

Дата редактирования: 30.05.2018

Торговое наименование: DMAE Dimethylaminoethanol

(Продолжение страницы 9)

- **Сигнальное слово** Опасно
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**
2-dimethylaminoethanol
- **Предупреждения об опасности**
Воспламеняющаяся жидкость и пар.
Опасно при проглатывании, при контакте с кожей или при вдыхании.
Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
- **Меры предосторожности**
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.
Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).
Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.
Хранить под замком.
Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

16 Прочая 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.

- **Аббревиатуры и акронимы:**
ADR: Accord européen sur le transport 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
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 3: Flammable liquids – Category 3
Острая токсичность 4: Acute toxicity – Category 4
Разъедание кожи 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B

RU

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** DMAE Dimethylaminoethanol

· **Número del artículo:** 13300

· **Número CAS:**

108-01-0

· **Número CE:**

203-542-8

· **Número de clasificación:**

603-047-00-0

· **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: sgkcck@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. 3 H226 Líquidos y vapores inflamables.



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 1)



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 Acute Tox. 4 H312 Nocivo en contacto con la piel.
 Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

· 2.2 Elementos de la etiqueta

· Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· Pictogramas de peligro



GHS02 GHS05 GHS07

· Palabra de advertencia Peligro

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

2-dimetilaminoetanol

· Indicaciones de peligro

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
 H302+H312+H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· Consejos de prudencia

- P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 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

· 3.1 Caracterización química: Sustancias

· Denominación N° CAS

108-01-0 2-dimetilaminoetanol

· Número(s) de identificación

· Número CE: 203-542-8

· Número de clasificación: 603-047-00-0

ES

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
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:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**
Consultar inmediatamente un médico.
Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **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, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **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:**
Diluir con mucha agua.
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).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **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.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 3)

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:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
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

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **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 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.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 4)

· **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.

· **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: Incoloro

· **Olor:** Amoniacal

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación: <-70 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 133 °C

· **Punto de inflamación:** 31 °C

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** 220 °C

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:** No determinado.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· **Límites de explosión:**

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· **Presión de vapor a 20 °C:** 5,6 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 0,89 g/cm³

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Tasa de evaporación:** No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 5)

- | | |
|---|--|
| · Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: | No determinado. |
| · Viscosidad: | |
| Dinámica: | No determinado. |
| Cinemática: | No determinado. |
| · Concentración del disolvente: | |
| VOC (CE) | 0,00 % |
| 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** No se conocen reacciones peligrosas.
- **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**
Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

108-01-0 2-dimetilaminoetanol

Oral	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.370 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	3,25 mg/l (mouse)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 6)

- **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 (clasificación de listas): 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.
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
- **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.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
 - **ADR, IMDG, IATA** UN2051
 - **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
 - **ADR** 2051 2-DIMETILAMINOETANOL
 - **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
 - **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
 - **ADR**
- 

- **Clase** 8 Materias corrosivas

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 7)

· **Etiqueta** 8+3

· **IMDG**



· **Class** 8 Materias corrosivas
 · **Label** 8/3

· **IATA**



· **Class** 8 Materias corrosivas
 · **Label** 8 (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**

Atención: Materias corrosivas

· **Número Kemler:** 83

· **Número EMS:** 8-04

· **Stowage Category** A

· **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)** 1L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior:

500 ml

· **Categoría de transporte** 2

· **Código de restricción del túnel** 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

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 2051 2-DIMETILAMINOETANOL, 8 (3), II

ES

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.05.2018

Revisión: 30.05.2018

Nombre comercial: DMAE Dimethylaminoethanol

(se continua en página 8)

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** No contiene la sustancia.
- **Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES**
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 5.000 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 50.000 t
- **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3
- **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.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport 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
 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. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
 Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

ES

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

1 การระบุสาร/ การทำ/ และของบริษัท / บริษัทที่เข้าถือครอง

- 1.1 ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า **DMAE Dimethylaminoethanol**
- เลขที่รายชื่อ 13300
- เลขที่ CAS: 108-01-0
- จำนวน EC: 203-542-8
- เลขที่ EU: 603-047-00-0
- 1.2 สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ เคมีภัณฑ์ห้องทดลอง
- 1.3 รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา
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
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก Product safety department
- 1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 การระบุสิ่งที่เป็นอันตราย

- 2.1 การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม
- การแบ่งประเภทตามข้อบังคับ (จีซี) เลขที่ 1272/2008



เปลวไฟ

Flam. Liq. 3 H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ



การกัดกร่อน

Skin Corr. 1 H314 เป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้อย่างสาหัสและทำอันตรายต่อดวงตา



Acute Tox. 4 H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป

Acute Tox. 4 H312 เป็นอันตรายหากสัมผัสกับผิวหนัง

Acute Tox. 4 H332 ให้โทษหากสูดหายใจเข้า

- 2.2 องค์ประกอบของฉลาก
- ฉลากตามระเบียบ (EC) เลขที่ 1272/2008
สารได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของ CLP

(ต่อที่หน้า 2)

TH

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อหน้า 1)

· ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย



GHS02 GHS05 GHS07

· สัญญาณคำ อันตราย

· ส่วนประกอบที่ระบุอันตรายบนฉลาก

เอ็น เอ็น-ไดอัลคิล (เมทิล เอทิล นอร์มัล-โพรพิล หรือไอโซ-โพรพิล)อะมิโนเอเทน-2-อลล์ และเกลือของสารนี้ที่ถูกโปรโตเนต

· ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย

H226 ของเหลวและไอที่ไวไฟ
H302+H312+H332 อันตรายหากมีการกลืนกิน , มีการสัมผัสกับผิวหนัง หรือ มีการสูดดม.
H314 เป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้อย่างสาหัสและทำอันตรายต่อดวงตา

· ประกาศการป้องกันระมัดระวังภัย

P305+P351+P338 หากเข้าตา : ชะด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาทีถอดคอนแทกซ์เลนซ์ถ้ายังอยู่ที่เดิมและสะตวกที่จะทำก็ให้ชะล้างต่อไป
P310 โทรศัพทถึงศูนย์พิษวิทยา/แพทย์ ทันที
P321 การบำบัดรักษาเฉพาะ (ดูฉลาก)
P362+P364 ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและซักก่อนที่จะนำกลับมาใช้ใหม่
P405 เก็บในที่ใส่กุญแจปิด
P501 ทิ้งสิ่งที่ย่อย/ภาชนะที่ย่อยตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ

· 2.3 อันตรายอื่นๆ

· ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลรายละเอียดของส่วนผสมต่างๆ

· 3.1 คุณลักษณะทางเคมี: สาร

· การระบุเลขที่ CAS

108-01-0 เอ็น เอ็น-ไดอัลคิล (เมทิล เอทิล นอร์มัล-โพรพิล หรือไอโซ-โพรพิล)อะมิโนเอเทน-2-อลล์ และเกลือของสารนี้ที่ถูกโปรโตเนต

· เลขที่ที่ระบุ

· จำนวน EC: 203-542-8

· เลขที่ EU: 603-047-00-0

4 มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

· 4.1 คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ออกทันที
อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามอาการทางการแพทย์อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ

· หลังจากการสุดท้ายใจเข้าไป

หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์หากจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจให้คนไข้อยู่จนปรึกษาแพทย์หากอาการยังไม่บรรเทา

ในกรณีที่คุณไม่รู้สึกตัวให้ขนย้ายคนไข้อย่างมั่นคงในท่าตะแคงด้านข้าง

(ต่อหน้า 3)

แผนข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อหน้า 2)

- **หลังจากการสัมผัสผิวหนัง** ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที
- **หลังจากการสัมผัสสูดดม** ฆะตาที่เปิดอยู่ใต้น้ำที่กักถังไหลเป็นเวลาหลายนาที่จากนั้นให้ปรึกษาแพทย์
- **หลังจากการกลืนเข้าไป:**
พบแพทย์โดยทันที
ดื่มน้ำมากๆและให้สูดอากาศบริสุทธิ์พบแพทย์โดยทันที
- **4.2 อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ**
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **4.3 ข้อบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น**
ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

5 มาตรการการดับเพลิง

- **5.1 สารที่ใช้ดับเพลิง**
- **สารดับเพลิงที่เหมาะสม**
คาร์บอนไดออกไซด์สเปรย์ผงหรือน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยการฉีดน้ำหรือโฟมแอลกอฮอล์ที่ทนทาน
- **5.2 อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- **5.3 คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง**
- **อุปกรณ์ป้องกันภัย** อุปกรณ์ป้องกันซึ่งเหมาะสำหรับการหายใจทางปาก

6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

- **6.1 การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน**
สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยกันคนที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันออกไป
- **6.2 การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า:**
ทำให้เจือจางด้วยน้ำมากๆ
อย่าปล่อยให้เข้าไปในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน
- **6.3 วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:**
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว้ (ทรายไดอะโตไมท์ตัวยึดเกาะกรดตัวยึดต่างๆไปชี้เสีย)
ใช้สารทำให้เป็นกลาง
ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
ตรวจให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ
- **6.4 การอ้างอิงถึงส่วนอื่น**
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดจากส่วนที่ 13

7 การขนถ่ายและการจัดเก็บ

- **7.1 การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย**
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ปลอดภัยดี
ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
- **ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด**
ออกห่างจากแหล่งที่ติดไฟอย่าสูบบุหรี่
ป้องกันให้พ้นจากความร้อน
ป้องกันให้พ้นจากประจุไฟฟ้าสถิตย์
- **7.2 เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ**
- **การจัดเก็บ**
- **ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ** ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ

(ต่อหน้า 4)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อหน้า 3)

- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม ไม่ได้กำหนด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ
เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
ป้องกันให้พ้นจากความชื้นและแสงแดดส่อง
- 7.3 การระบุถึงการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการทิ้งในลักษณะเปิด / การป้องกันภัยส่วนบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคนิค
ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- 8.1 การควบคุมตัวแปร
 - ส่วนผสมพร้อมคำขอเบตที่ต้องเผ่าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน ไม่ได้กำหนด
 - ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการอ้างอิงเป็นหลัก
- 8.2 การควบคุมการสัมผัส
 - อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
 - มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป
เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหารเครื่องดื่มและอาหารสัตว์
ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที
ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง
 - การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป
ในกรณีที่อยู่เป็นเวลาสั้นหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว
 - การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

- วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต
เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์/ การผลิต/ ของผสมเคมี
เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการสัมผัสผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม
- วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและข้อแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่ง
- เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม
- การป้องกันตา



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

TH

(ต่อหน้า 5)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อหน้า 4)

9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

· ลักษณะ :

รูปสีฐาน

ของไหล

สี

ไม่มีสี

· กลิ่น

คล้ายแอมโมเนีย

· เกณฑ์กลิ่น :

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ค่า pH

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเปลี่ยนสถานะ

จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย

<-70 °C

จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด

133 °C

· จุดวาบไฟ

31 °C

· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกส)

ไม่สามารถใช้ได้

· อุณหภูมิจุดระเบิด

220 °C

· อุณหภูมิสลายตัว

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง

ไม่ได้กำหนดไว้.

· อันตรายจากการระเบิด

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้เป็นสารระเบิดอย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ว่าการผสมของอากาศ/ ไอจะทำให้เกิดการระเบิด

· ขอบเขตการระเบิด

ขั้นต่ำ

ไม่ได้กำหนดไว้.

ขั้นสูง

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ความดันไอ ที่ 20 °C

5.6 hPa

· ความหนาแน่น ที่ 20 °C

0.89 g/cm³

· ความหนาแน่นสัมพัทธ์

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ความหนาแน่นของไอ

ไม่ได้กำหนดไว้.

· อัตราการระเหย

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับน้ำ

ผสมกันได้อย่างเต็มที่

· สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เอ็น-ออกทานอล/น้ำ)

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ความหนืด

(ไดนามิก) พลศาสตร์

ไม่ได้กำหนดไว้.

(คิเนเมติก) จลนศาสตร์

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย

VOC (EC)

0.00 %

· ส่วนประกอบที่เป็นของแข็ง

0.0 %

· 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

TH

(ต่อหน้า 6)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อหน้า 5)

10 ความเสถียรและความสามารถในการทำปฏิกิริยา

- 10.1 ปฏิกิริยาได้ตอบ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.2 เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เงื่อนไขที่ต้องหลีกเลี่ยง
ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- 10.3 ความเป็นไปได้ของการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- 10.4 เงื่อนไขเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 10.6 อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

11 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพิษวิทยา

- 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสาหัส:
อันตรายหากมีการกลืนกิน , มีการสัมผัสกับผิวหนัง หรือ มีการสูดดม.

• การจัดแบ่งตามค่า LD/LC50

108-01-0 เอ็น เอ็น-ไดอัลคิล (เมทิล เอทิล นอร์มัล-โพรพิล หรือ ไอโซ-โพรพิล)อะมิโนเอทานอล-2-ออล
ส์ และเกลือของสารนี้ที่ถูกโปรโตเนต

ทางปาก	LD50	2,000 mg/kg (rat)
ทางผิวหนัง	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
ทางการสูดหายใจ	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- บวมผิวหนัง
เป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้อย่างสาหัสและทำอันตรายต่อดวงตา
- ที่ดวงตา
เป็นสาเหตุให้ผิวหนังไหม้อย่างสาหัสและทำอันตรายต่อดวงตา
- การทำให้แพ้

12 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนิเวศวิทยา

- 12.1 ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 12.2 การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 12.3 การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- 12.4 การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
- หมายเหตุทั่วไป
เป็นอันตรายต่อน้ำชั้น 1 (กฎข้อบังคับของเยอรมัน) (การประเมินค่าตามรายการ): เป็นอันตรายเล็กน้อยกับน้ำ
อย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้เจือจางหรือผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมากไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย
ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้เจือจางหรือยังไม่ได้ทำให้เป็นกลางต้องไม่ไปลงน้ำเสียหรือระบายน้ำ
- 12.5 ผลของ PBT และการประเมิน vPvB
- PBT: ไม่สามารถใช้ได้
- vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

(ต่อหน้า 7)

TH

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol




(ต่อที่หน้า 6)

- 12.6 ผลข้างเคียงอื่นๆ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

13 การพิจารณาการกำจัด

- 13.1 วิธีการกำจัดของเสีย
- คำแนะนำ ต้องไม่ทิ้งไปพร้อมกับขยะจากบ้านเรือนอย่าปล่อยให้ผลิตภัณฑ์เข้าถึงระบบระบายน้ำเสีย
- ภาชนะบรรจุที่ยังไม่ได้ล้างทำความสะอาด
- คำแนะนำ การกำจัดจะต้องทำตามกฎระเบียบที่เป็นทางการ
- สารทำความสะอาดที่แนะนำ น้ำถ้าจำเป็นใช้คู่กับสารทำความสะอาด

14 ข้อมูลรายละเอียดในการขนส่ง

- 14.1 เลขที่ UN
- ADR, IMDG, IATA UN2051
- 14.2 ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN
- ADR 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
- IMDG, IATA 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
- 14.3 ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง
- ADR
- 
- ประเภท 8 สารกัดกร่อน
- ฉลากสิ่งที่เป็นอันตราย 8+3
- IMDG
- 
- Class 8 สารกัดกร่อน
- Label 8/3
- IATA
- 
- Class 8 สารกัดกร่อน
- Label 8 (3)
- 14.4 กลุ่มของภาชนะบรรจุ
- ADR, IMDG, IATA II
- 14.5 สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ไม่สามารถใช้ได้
- 14.6 การป้องกันพิเศษวงหน้าสำหรับผู้ใช้ ค่าเตือน !: สารกัดกร่อน

(ต่อที่หน้า 8)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อที่หน้า 7)

· รหัสความอันตราย:	83
· หมายเลข EMS	8-04
· Stowage Category	A
· 14.7 การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC	ไม่สามารถใช้ได้
· การขนส่ง/ข้อมูลรายละเอียดเสริม	
· ADR	
· ปริมาณที่จำกัด (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· หมวดหมู่การขนส่ง	2
· รหัสควบคุมการผ่านอุโมงค์	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
· “กฎระเบียบต้นแบบ” ของ UN	UN 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 ข้อมูลรายละเอียดของกฎระเบียบ

- 15.1 ความปลอดภัย สุขภาพและระเบียบ/กฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะของสารหรือสารผสม
- บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย

· กรมวิชาการเกษตร

สารที่ไม่ได้อยู่ในรายการ

· กรมประมง

สารที่ไม่ได้อยู่ในรายการ

· กรมปศุสัตว์

สารที่ไม่ได้อยู่ในรายการ

· อาหารและยา

สารที่ไม่ได้อยู่ในรายการ

· กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ชนิดที่ 3

· กรมธุรกิจพลังงาน

สารที่ไม่ได้อยู่ในรายการ

(ต่อที่หน้า 9)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2018.05.30

การปรับปรุงใหม่ : 2018.05.30

ชื่อทางการค้า DMAE Dimethylaminoethanol

(ต่อที่หน้า 8)

- 15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี:
ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

16 ข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลักอย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น

ADR: Accord européen sur le transport 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
 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. 3: Flammable liquids – Category 3
 Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
 Skin Corr. 1: Skin corrosion/irritation – Category 1

-TH-

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

1 Nhận biết các chất hoặc hỗn hợp và các doanh nghiệp

- **Phân loại sản phẩm**
- **Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol**
- **Mã giao dịch:** 13300
- **Mã CAS:**
108-01-0
- **Số EC:**
203-542-8
- **Mã hiển thị:**
603-047-00-0
- **Các trường hợp được dùng chất, hỗn hợp này và các trường hợp chống chỉ định**
Không có thêm thông tin có liên quan.
- **Hướng dẫn sử dụng** Phòng thí nghiệm hóa chất
- **Thông tin chi tiết của các nhà cung cấp các bảng dữ liệu an toàn**
- **Nhà sản xuất / Nhà phân phối:**
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
- **Các thông tin chi tiết có thể tìm thấy ở:** Product safety department
- **Số điện thoại khẩn cấp:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Xác định các trường hợp nguy hiểm có thể xảy ra

- **Phân loại chất và hỗn hợp**



cháy flame

Chất lỏng dễ cháy 3 H226 Chất lỏng và hơi dễ cháy.



Ăn mòn

Ăn mòn da 1B H314 Gây bỏng da nghiêm trọng và nguy hiểm cho mắt.



Nhiễm độc cấp tính 4 H302 Có hại nếu nuốt phải

Nhiễm độc cấp tính 4 H312 Có hại khi tiếp xúc với da.

Nhiễm độc cấp tính 4 H332 Có hại nếu hít phải.

- **Các phần tử nhãn hiệu**
- **Các yếu tố trên nhãn GHS** Chất này được xếp loại và ghi nhãn theo quy định của GHS
(Xem tiếp ở trang 2)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

(Xem tiếp ở trang 1)

· Các hình biểu thị sự nguy hiểm



GHS02 GHS05 GHS07

· Từ chỉ dấu hiệu Nguy hiểm

· Các thành phần nguy hiểm về việc ghi nhãn:

2-dimethylaminoethanol

· Các hướng dẫn về các nguy hiểm

Chất lỏng và hơi dễ cháy.

Có hại nếu nuốt phải, tiếp xúc với da hoặc hít phải.

Gây bỏng da nghiêm trọng và nguy hiểm cho mắt.

· Các hướng dẫn an toàn

NẾU DÍNH MẮT: Rửa thật cẩn thận với nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có và nếu dễ làm. Sau đó tiếp tục rửa

Gọi ngay trung tâm giải độc/ bác sĩ

Việc chữa trị cụ thể (xem trên nhãn mác).

Cởi bỏ tất cả quần áo nhiễm bẩn ngay lập tức và giặt sạch trước khi sử dụng lại

Nơi cất giữ được khóa lại

Vứt sản phẩm/vỏ hộp theo quy định của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

· Các dấu hiệu nguy hiểm khác:

· Kết quả của đánh giá PBT và vPvB Results

- **PBT:** Không được áp dụng

- **vPvB:** Không được áp dụng

3 Thành phần / Thông tin của công thức

- **Mô tả tính chất hóa học:** Chất

- **Mô tả mã CAS**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

- **Mã nhận biết**

- **Số EC:** 203-542-8

- **Mã hiển thị :** 603-047-00-0

4 Các biện pháp sơ cứu

- **Mô tả về các biện pháp sơ cứu**

- **Hướng dẫn chung:**

Ngay lập tức loại bỏ quần áo bị vấy bẩn bởi sản phẩm

Triệu chứng nhiễm độc có thể xuất hiện sau một vài giờ, nên những quan sát ý tế cần phải được kéo dài ít nhất 48 giờ sau tai nạn.

- **Sau khi hít vào:**

Cung cấp không khí trong lành. Hô hấp nhân tạo nếu được yêu cầu. Giữ người bệnh ấm. Supply fresh air.

Trong trường hợp người bệnh bất tỉnh giữ bệnh nhân ở vị trí nằm nghiêng và chuyển đi.

- **Sau khi tiếp xúc với da:** Rửa ngay và thật sạch với nước và xà phòng

- **Sau khi tiếp xúc với mắt:**

Nhẹ nhàng rửa mắt trong vài phút dưới vòi nước, sau đó xin tư vấn bác sĩ

(Xem tiếp ở trang 3)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

(Xem tiếp ở trang 2)

- **Sau khi nuốt phải:**
Gọi cho bác sĩ ngay
Uống nhiều nước và hít thở không khí trong lành. Gọi ngay cho bác sĩ
- **Thông tin dành cho bác sĩ:**
- **Những triệu chứng và tác dụng cấp và chậm quan trọng nhất:**
Không có thông tin liên quan nào khác
- **Các chỉ dẫn về sự giúp đỡ tức thời của bác sĩ và trợ giúp đặc biệt**
Không có thêm thông tin liên quan

5 Các giải pháp chữa cháy

- **Các phương tiện chữa cháy**
- **Các giải pháp chữa cháy thích hợp**
CO₂, bột hay phun bụi nước. Chữa đám cháy lớn hơn phải phun bụi nước hay bột ARC
- **Những nguy cơ gây cháy từ các chất hoặc hỗn hợp**
Không có thêm thông tin liên quan
- **Hướng dẫn trong trường hợp chữa cháy**
- **Các thiết bị bảo vệ** Mặt nạ phòng độc

6 Các biện pháp trong trường hợp giải phóng bất ngờ

- **Các biện pháp phòng ngừa cá nhân, thiết bị bảo hộ và thủ tục khẩn cấp**
Đeo thiết bị bảo vệ. Những ai không có thiết bị bảo vệ không được vào khu vực nguy hiểm
- **Các biện pháp bảo vệ môi trường**
Làm loãng đi bằng nhiều nước
Ngăn không cho tràn vào hệ thống nước thải, nước mặt hay nước ngầm
- **Các phương pháp và nguyên liệu dùng cho việc ngăn chặn và làm sạch**
Có thể ngấm vào vật liệu giữ chất lỏng (cát, diatomite, vữa axit, vữa thường, mùn cưa)
Sử dụng chất trung hòa.
Loại bỏ vật liệu bị ô nhiễm theo quy định về chất thải tại mục 13
Đảm bảo thoát khí
- **Liên hệ đến các phần khác**
Xem phần 7 để biết thông tin về xử lý an toàn
Xem phần 8 để biết thông tin và thiết bị bảo hộ cá nhân
Xem phần 13 để biết thông tin về xả thải

7 Xử lý và lưu trữ

- **Xử lý**
- **Các biện pháp bảo vệ để xử lý an toàn**
Đảm bảo nơi làm việc thoát khí
Tránh hình thành aerosol
- **Thông tin về các biện pháp chống cháy,**
Tránh xa nguồn cháy nổ. Không hút thuốc
Tránh nhiệt
Tránh tích điện

(Xem tiếp ở trang 4)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

(Xem tiếp ở trang 3)

- **Điều kiện cho việc lưu trữ an toàn, bao gồm cả sự không tương thích**
- **Lưu trữ:**
- **Yêu cầu đối với phòng chứa và dụng cụ chứa** Không có yêu cầu đặc biệt nào
- **Thông tin về lưu trữ đối với một cơ sở lưu trữ thông thường** Không yêu cầu
- **Thông tin thêm về điều kiện lưu trữ**
Đậy kín bình chứa
Tránh nhiệt và ánh sáng mặt trời trực tiếp
- **Tác dụng của sản phẩm** Không có thêm thông tin liên quan

8 Kiểm soát các tình huống nguy hiểm / Bảo vệ cá nhân

- **Thông tin thêm về thiết kế các phương tiện kỹ thuật**
Không có thêm dữ liệu; xem mục 7
- **Các thông số điều khiển**
- **Các thành phần với giá trị giới hạn cần được yêu cầu giám sát tại nơi làm việc**
Không yêu cầu
- **Thông tin bổ sung**
Danh sách có hiệu lực trong suốt quá trình thực hiện được sử dụng làm cơ sở
- **Kiểm soát các tình huống nguy hiểm**
- **Các thiết bị an toàn cá nhân**
- **Các biện pháp bảo vệ và vệ sinh tổng thể**
Tránh xa thực phẩm, đồ uống và đồ ăn cho vật nuôi
Loại bỏ ngay lập tức tất cả quần áo bị nhiễm bẩn
rửa tay trước giờ nghỉ và cuối giờ làm
Tránh tiếp xúc với mắt và da
- **Bảo vệ đường hô hấp:**
Trong trường hợp tiếp xúc ít hoặc ô nhiễm ở mức độ thấp hãy sử dụng mặt nạ phòng độc. Trong trường hợp tiếp xúc nhiều và trong thời gian lâu thì phải sử dụng bình thở ôxi
- **Bảo vệ tay**



Găng tay bảo hộ

Chất liệu làm găng phải chống thấm đối với sản phẩm/chất/chế phẩm
Do không thấy các cuộc thử nghiệm nên không có khuyến cáo về chất liệu làm găng tay cho sản phẩm/chế phẩm/hỗn hợp hóa chất
Chọn chất liệu găng theo số lần và thời gian sử dụng

- **Chất liệu của găng tay**
Việc lựa chọn găng tay phù hợp không chỉ phụ thuộc vào chất liệu, mà còn về nhãn hiệu hơn và chất lượng và rất đa dạng về nhà sản xuất
- **Thời gian xâm nhập của găng tay vật liệu**
Việc phá vỡ chính xác qua thời gian đã được phát hiện bởi các nhà sản xuất găng tay bảo vệ và phải được giám sát

(Xem tiếp ở trang 5)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

· **Bảo vệ mắt Eye**

(Xem tiếp ở trang 4)



Kính bảo hộ dán kín

9 Tính chất vật lý và hóa học

· **Thông tin về tính chất vật lý và hóa học cơ bản**

· **Thông tin tổng quát**

· **Diện mạo:**

Hình thức::

Thể lỏng

Màu:

Không màu

· **Mùi:**

Giống Ammoniac

· **Ngưỡng mùi:**

Không xác định.

· **Độ pH:**

Không xác định.

· **Thay đổi trong điều kiện**

Điểm tan / Phạm vi tan

<-70 °C

Điểm sôi / Phạm vi sôi

133 °C

· **Điểm bay hơi:**

31 °C

· **Tính dễ cháy (rắn, khí):**

Không thể áp dụng.

· **Nhiệt độ cháy:**

220 °C

· **Nhiệt độ phân hủy:**

Không xác định.

· **Tự cháy:**

Không xác định.

· **Nguy hiểm do cháy nổ:**

Sản phẩm không nổ. Nhưng có khả năng hình thành khí, hỗn hợp hơi gây nổ.

· **Giới hạn nổ:**

Dưới:

Không xác định

Trên:

Không xác định.

· **Áp lực hơi: tại 20 °C:**

5.6 hPa

· **Mật độ tại 20 °C:**

0.89 g/cm³

· **Mật độ tương đối:**

Không xác định.

· **Mật độ của hơi:**

Không xác định.

· **Tỉ lệ bay hơi:**

Không xác định.

· **Độ hòa tan trong / Độ hòa trộn với:**

Nước:

Có thể trộn lẫn hoàn toàn.

· **Sự phân biệt hệ số (n-octanol / Nước):** Không xác định.

· **Độ nhớt:**

Động

Không xác định.

Tĩnh

Không xác định.

(Xem tiếp ở trang 6)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

(Xem tiếp ở trang 5)

· Thành phần dung môi: VOC (EC):	0.00 %
· Thành phần chất rắn:	0.0 %
· Thông tin khác:	Không có thông tin chi tiết tương ứng

10 Sự ổn định và phản ứng:

- **Phản ứng:** Không có thêm thông tin liên quan
- **Sự ổn định hóa học:**
- **Phân hủy nhiệt / Điều kiện cần tránh::**
Không phân hủy nếu được sử dụng theo tiêu chuẩn.
- **Khả năng phản ứng nguy hiểm:** Chưa có phản ứng nguy hiểm nào được biết tới.
- **Các điều kiện cần tránh:** Không có thêm thông tin liên quan
- **Vật liệu không tương thích:** Không có thêm thông tin liên quan.
- **Sản phẩm phân hủy nguy hiểm:** Chưa có sản phẩm phân hủy nào được biết đến.

11 Thông tin độc tính:

- Thông tin về các hiệu ứng độc tính:
- **Ngộ độc cấp tính:**

- **Phân loại liên quan tới giá trị LD/LC50**

108-01-0 2-dimethylaminoethanol

Miệng	LD50	2,000 mg/kg (rat)
Da	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
Hít phải	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)

- **Hiệu ứng kích thích sơ cấp:**
- **Trên da:** Tác dụng ăn mòn da và lớp màng nhầy niêm mạc mạnh
- **Trên mắt:** Tác dụng ăn mòn mạnh.
- **Độ nhạy cảm:** Không có tác dụng mẫn cảm nào được biết tới.
- **Thông tin thêm về độc tính::**
Nuốt phải sẽ dẫn đến bị ăn mòn da mạnh ở miệng và họng đồng thời dẫn đến nguy cơ thủng thực quản và dạ dày..

12 Thông tin sinh thái

- **Độc tính**
- **Thủy sản độc tính:** Không có thêm thông tin liên quan.
- **Sự kiên trì và khả năng nhạt dần:** Không có thêm thông tin liên quan.
- **Hành vi trong các hệ thống môi trường:**
- **Tiềm năng tích lũy sinh học:** Không có thêm thông tin liên quan.
- **Tính lưu động trong đất:** Không có thêm thông tin liên quan.

(Xem tiếp ở trang 7)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol





(Xem tiếp ở trang 6)

- **Bổ sung thông tin sinh thái:**
- **Ghi chú tổng quát:**
Độc hại cho nước loại 1 (quy định của Đức) (Đánh giá theo danh sách): hơi độc cho nước.
Không để sản phẩm chưa pha loãng hoặc số lượng lớn tiếp xúc với nước ngầm, nguồn nước hoặc hệ thống nước thải.
Không được bỏ vào hệ thống nước thải hoặc hệ thống thoát nước mà chưa pha loãng hoặc chưa trung hòa.
- **Kết quả của đánh giá PBT và vPvB**
- **PBT PBT:** Không có khả năng ứng dụng.
- **vPvB vPvB:** Không có khả năng ứng dụng.
- **Các hiệu ứng bất lợi** Không có thêm thông tin liên quan.

13 Xem xét xử lý

- **Phương pháp xử lý chất thải**
- **Khuyến nghị**
Không được xử lý cùng rác thải sinh hoạt. Không được bỏ sản phẩm vào hệ thống nước thải.
- **Bao bì bán**
- **Khuyến nghị:** Việc xử lý phải thực hiện theo các quy định của chính quyền.
- **Các chất tẩy rửa được khuyến nghị sử dụng** Nước, nếu cần, kết hợp với chất tẩy rửa.

14 Thông tin vận chuyển

- **Mã LHQ (UN)**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2051
- **Tên vận chuyển theo quy ước của LHQ**
- **ADR** 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
- **IMDG, IATA** 2-DIMETHYLAMINOETHANOL
- **vận chuyển các lớp học nguy hiểm**
- **ADR**
- 

- **lớp** 8 Chất ăn mòn.
- **nhãn** 8+3
- **IMDG**
- 

- **Class** 8 Chất ăn mòn.

(Xem tiếp ở trang 8)

Dữ liệu an toàn



Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

(Xem tiếp ở trang 7)

· Label	8/3
· IATA	
 	
· Class	8 Chất ăn mòn.
· Label	8 (3)
· Nhóm bao bì	
· ADR, IMDG, IATA	II
· Các môi trường nguy hiểm:	Không có khả năng ứng dụng..
· Các biện pháp phòng ngừa đặc biệt cho người sử dụng:	Cảnh báo: Chất ăn mòn.
· Mã nguy hiểm:	83
· Mã EMS:	8-04
· Stowage Category	A
· Vận chuyển với số lượng lớn theo Phụ Lục II của MARPOL73/78 và mã IBC	Không có khả năng ứng dụng.
· Vận chuyển/ Thông tin thêm:	
· ADR	
· Số lượng giới hạn (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Danh mục vận chuyển	2
· Mã hạn chết đường hầm	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
· Mẫu chuẩn của LHQ:	UN 2051 2-DIMETHYLAMINOETHANOL, 8 (3), II

15 Thông tin quy định:

· An toàn, sức khỏe và các quy định, pháp luật về môi trường cho các chất và hỗn hợp

· Kho hóa chất và chất hóa học của Philippin

Chất được liệt kê.

(Xem tiếp ở trang 9)

Dữ liệu an toàn

Theo điều 1907/2006/EC, khoản 31

Ngày in 2018.05.30

Sửa lại: 2018.05.30

Tên giao dịch DMAE Dimethylaminoethanol

(Xem tiếp ở trang 8)

· Kho chất hóa học của Australia

Chất được liệt kê.

· Lập kế hoạch cho thuốc và chất độc theo mẫu chuẩn

Chất không được liệt kê.

- Các yêu tố trên nhãn GHS Chất này được xếp loại và ghi nhãn theo quy định của GHS
- Các hình biểu thị sự nguy hiểm



GHS02 GHS05 GHS07

- Từ chỉ dấu hiệu Nguy hiểm
- Các thành phần nguy hiểm về việc ghi nhãn:
2-dimethylaminoethanol
- Các hướng dẫn về các nguy hiểm
Chất lỏng và hơi dễ cháy.
Có hại nếu nuốt phải, tiếp xúc với da hoặc hít phải.
Gây bỏng da nghiêm trọng và nguy hiểm cho mắt.
- Các hướng dẫn an toàn
NEU DÍNH MẮT: Rửa thật cẩn thận với nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có và nếu dễ làm. Sau đó tiếp tục rửa
Gọi ngay trung tâm giải độc/ bác sĩ
Việc chữa trị cụ thể (xem trên nhãn mác).
Cởi bỏ tất cả quần áo nhiễm bẩn ngay lập tức và giặt sạch trước khi sử dụng lại
Nơi cất giữ được khóa lại
Vứt sản phẩm/vỏ hộp theo quy định của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.
- **Đánh giá an toàn hóa chất:** Đánh giá an toàn hóa chất chưa được tiến hành.

16 Thông tin khác

Thông tin này dựa trên kiến thức hiện nay của chúng tôi. Tuy nhiên, điều này không đảm bảo cho bất cứ tính chất cụ thể nào của sản phẩm và không thiết lập mối quan hệ hợp tác có giá trị pháp lý nào.

· Chữ viết tắt hoặc Viết tắt chữ cái đầu:

ADR: Accord européen sur le transport 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
 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
 Chất lỏng dễ cháy 3: Flammable liquids – Category 3
 Nhiễm độc cấp tính 4: Acute toxicity – Category 4
 Ăn mòn da 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B