

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Article number:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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**



GHS08 Health hazard

Muta. 2 H341 Suspected of causing genetic defects.

Carc. 1B H350 May cause cancer.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

Eye Irrit. 2A H319 Causes serious eye irritation.

Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

- **Label elements**

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

- **Hazard pictograms**



GHS07



GHS08

- **Signal word** Danger

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

formaldehyde

- **Hazard statements**

Harmful in contact with skin or if inhaled.

Causes skin irritation.

(Contd. on page 2)

US

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 1)

*Causes serious eye irritation.*

*May cause an allergic skin reaction.*

*Suspected of causing genetic defects.*

*May cause cancer.*

**· Precautionary statements**

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

*Keep away from combustible materials.*

*Keep away from oxidising and acidic substances, as well as heavy metal compounds.*

*Keep away from alkaline solutions.*

*Keep away from acids, reducing agents and flammable materials.*

*Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray*

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

*Use personal protective equipment as required.*

*Wash thoroughly after handling.*

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

*Use only outdoors or in a well-ventilated area.*

*Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.*

*Obtain special instructions before use.*

*Do not handle until all safety precautions have been read and understood.*

*If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.*

*Continue rinsing.*

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

*Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.*

*Wash contaminated clothing before reuse.*

*IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.*

*If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.*

*If eye irritation persists: Get medical advice/attention.*

*IF ON SKIN: Wash with plenty of water.*

*Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*

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

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

**· Classification system:**

**· NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2

Fire = 0

Reactivity = 0

**· HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2

Fire = 0

Reactivity = 0

**· Other hazards**

**· Results of PBT and vPvB assessment**

**· PBT:** Not applicable.

**· vPvB:** Not applicable.

## 3 Composition/information on ingredients

**· Chemical characterization: Mixtures**

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

(Contd. on page 3)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 2)

**· Dangerous components:**

50-00-0 formaldehyde

2,5-10%

## 4 First-aid measures

**· Description of first aid measures**

**· General information:**

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

**· After inhalation:**

Supply fresh air and to be sure call for a doctor.

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. If symptoms persist, consult a doctor.

**· After swallowing:** 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:**

CO<sub>2</sub>, 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** Not required.

**· 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).

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.

(Contd. on page 4)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 3)

- *Open and handle receptacle with care.*
- *Prevent formation of aerosols.*
- **Information about protection against explosions and fires:** *Keep respiratory protective device available.*
- **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.*
- **Specific end use(s)** *No further relevant information available.*

## 8 Exposure controls/personal protection

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

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

### 50-00-0 formaldehyde

PEL	Short-term value: 2 ppm Long-term value: 0.75 ppm see 29 CFR 1910.1048(c)
REL	Long-term value: 0.016 ppm Ceiling limit value: 0.1* ppm *15-min; See Pocket Guide App. A
TLV	Ceiling limit value: 0.37 mg/m <sup>3</sup> , 0.3 ppm DSEN; RSEN

- **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.*
  - *Store protective clothing separately.*
  - *Avoid contact with the eyes and skin.*
- **Breathing equipment:**
  - *In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.*
- **Protection of hands:**



Protective gloves

- *The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.*
- *Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.*
- *Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation*
- **Material of gloves**
  - *The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.*

(Contd. on page 5)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 4)

· **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:**

<b>Form:</b>	Liquid
<b>Color:</b>	Clear
<b>Odor:</b>	Characteristic
<b>Odor threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value at 20 °C (68 °F):** 2.8

· **Change in condition**

<b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
<b>Boiling point/Boiling range:</b>	> 93 °C (> 199 °F)

· **Flash point:** 62 °C (144 °F)

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

· **Ignition temperature:** 300 °C (572 °F)

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

· **Explosion limits:**

<b>Lower:</b>	7.0 Vol %
<b>Upper:</b>	73.0 Vol %

· **Vapor pressure at 20 °C (68 °F):** 23 hPa (17 mm Hg)

· **Density at 20 °C (68 °F):** 1.04 g/cm<sup>3</sup> (8.679 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:**

<b>Dynamic:</b>	Not determined.
<b>Kinematic:</b>	Not determined.

· **Solvent content:**

**Organic solvents:** 10.0 %

(Contd. on page 6)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 5)

<b>Water:</b>	90.0 %
<b>VOC content:</b>	10.0 % 1625.0 g/l / 13.56 lb/gl

<b>Solids content:</b>	8.9 %
<b>Other information</b>	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.
- **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:**

**50-00-0 formaldehyde**

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** Irritating effect.
- **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.
- **Additional toxicological information:**

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

- **Carcinogenic categories**

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

50-00-0	formaldehyde	I
---------	--------------	---

· **NTP (National Toxicology Program)**

50-00-0	formaldehyde	K
---------	--------------	---

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

50-00-0	formaldehyde	
---------	--------------	--

## 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.

(Contd. on page 7)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 6)

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

## 13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**  
*Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.*
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** *Disposal must be made according to official regulations.*
- **Recommended cleansing agent:** *Water, if necessary with cleansing agents.*

## 14 Transport information

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| · <b>UN-Number</b>                  |   |
| · <b>IMDG, IATA</b>                 | UN3334  |
| · <b>UN proper shipping name</b>    |   |
| · <b>IMDG, IATA</b>                 | Aviation regulated liquid, n.o.s.                 |
| · <b>Transport hazard class(es)</b> |   |
| · <b>DOT</b>                        |   |
| · <b>Label</b>                      | NOTREGULATEDVIAGROUND                             |
| · <b>ADR</b>                        |   |
| · <b>Label</b>                      | NOT REGULATED                                     |
| · <b>IMDG</b>                       |   |
| · <b>Class</b>                      | 9 Miscellaneous dangerous substances and articles |
| · <b>IATA</b>                       |   |
| · <b>Class</b>                      | 9 Miscellaneous dangerous substances and articles |

(Contd. on page 8)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 7)

· <b>Label</b>	MISCELLANEOUS
· <b>Environmental hazards:</b>	Not applicable.
· <b>Special precautions for user</b>	Not applicable.
· <b>EMS Number:</b>	F-A,S-B
· <b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b>	Not applicable.
· <b>Transport/Additional information:</b>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	-
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: -
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Void

## 15 Regulatory information

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

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

50-00-0 formaldehyde

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

50-00-0 formaldehyde

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

All ingredients are listed.

- **Proposition 65**

- **Chemicals known to cause cancer:**

50-00-0 formaldehyde

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

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

- **Carcinogenic categories**

- **EPA (Environmental Protection Agency)**

50-00-0 formaldehyde

B1

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

50-00-0 formaldehyde

A2

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

50-00-0 formaldehyde

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

(Contd. on page 9)



# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 8)

· **Hazard pictograms**



GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

*formaldehyde*

· **Hazard statements**

*Harmful in contact with skin or if inhaled.*

*Causes skin irritation.*

*Causes serious eye irritation.*

*May cause an allergic skin reaction.*

*Suspected of causing genetic defects.*

*May cause cancer.*

· **Precautionary statements**

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

*Keep away from combustible materials.*

*Keep away from oxidising and acidic substances, as well as heavy metal compounds.*

*Keep away from alkaline solutions.*

*Keep away from acids, reducing agents and flammable materials.*

*Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray*

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

*Use personal protective equipment as required.*

*Wash thoroughly after handling.*

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

*Use only outdoors or in a well-ventilated area.*

*Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.*

*Obtain special instructions before use.*

*Do not handle until all safety precautions have been read and understood.*

*If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.*

*Continue rinsing.*

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

*Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.*

*Wash contaminated clothing before reuse.*

*IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.*

*If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.*

*If eye irritation persists: Get medical advice/attention.*

*IF ON SKIN: Wash with plenty of water.*

*Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*

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

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

· **National regulations:**

· **Information about limitation of use:**

*Workers are not allowed to be exposed to the hazardous carcinogenic materials contained in this preparation.*

*Exceptions can be made by the authorities in certain cases.*

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

US

(Contd. on page 10)

# Safety Data Sheet

## acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 9)

### 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** 04/15/2016 / -

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety **Health**

**TLV: Threshold Limit Value**

**PEL: Permissible Exposure Limit**

**REL: Recommended Exposure Limit**

**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**

**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**

**Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A**

**Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1**

**Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2**

**Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B**

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

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

- **Product identifier**
- **Trade name:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Article number:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**  
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: sgkcck@aol.com  
www.emsdiasum.com
- ProSciTech Pty Ltd  
11 Carlton Street, Kirwan QLD 4817 Australia  
Telephone Number: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)  
Emergency Contact: (07) 4773 9444 - 8:30am - 5:00pm, Monday to Friday (excluding Public Holidays)
- 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 Hazards identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS08 health hazard

Muta. 2 H341 Suspected of causing genetic defects.

Carc. 1B H350 May cause cancer.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.

Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

Eye Irrit. 2 H319 Causes serious eye irritation.

Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

- **Label elements**

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

(Contd. on page 2)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 1)

· **Hazard pictograms**



GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

*formaldehyde*

· **Hazard statements**

*Harmful in contact with skin or if inhaled.*

*Causes skin irritation.*

*Causes serious eye irritation.*

*May cause an allergic skin reaction.*

*Suspected of causing genetic defects.*

*May cause cancer.*

· **Precautionary statements**

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

*Keep away from combustible materials.*

*Keep away from oxidising and acidic substances, as well as heavy metal compounds.*

*Keep away from alkaline solutions.*

*Keep away from acids, reducing agents and flammable materials.*

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

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

*Use personal protective equipment as required.*

*Wash thoroughly after handling.*

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

*Use only outdoors or in a well-ventilated area.*

*Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.*

*Obtain special instructions before use.*

*Do not handle until all safety precautions have been read and understood.*

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

*Continue rinsing.*

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

*Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.*

*Wash contaminated clothing before reuse.*

*IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.*

*If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.*

*If eye irritation persists: Get medical advice/attention.*

*IF ON SKIN: Wash with plenty of water.*

*Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*

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

*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.

AU

(Contd. on page 3)

# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 2)

### 3 Composition/information on ingredients

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

- **Dangerous components:**

50-00-0 formaldehyde	2,5-10%
----------------------	---------

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

### 4 First aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**  
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:**  
Supply fresh air and to be sure call for a doctor.  
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. If symptoms persist, consult a doctor.
- **After swallowing:** 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.

### 5 Firefighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO<sub>2</sub>, 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** Not required.
- **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).  
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.

(Contd. on page 4)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 3)

See Section 13 for disposal information.

## 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.  
Open and handle receptacle with care.  
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:** Keep respiratory protective device available.
- **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.
- **Specific end use(s)** No further relevant information available.

## 8 Exposure controls/personal protection

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

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

**50-00-0 formaldehyde**

NES	Short-term value: 2.5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
	Long-term value: 1.2 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
Sen	

- **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.  
Store protective clothing separately.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Respiratory protection:**  
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.  
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.  
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

(Contd. on page 5)

AU

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 4)

- **Material of gloves**

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

- **Penetration time of glove material**

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

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

## 9 Physical and chemical properties

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

- **General Information**

- **Appearance:**

**Form:** Liquid

**Colour:** Clear

- **Odour:** Characteristic

- **Odour threshold:** Not determined.

- **pH-value at 20 °C:** 2.8

- **Change in condition**

**Melting point/Melting range:** Undetermined.

**Boiling point/Boiling range:** > 93 °C

- **Flash point:** 62 °C

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

- **Ignition temperature:** 300 °C

- **Decomposition temperature:** Not determined.

- **Self-igniting:** Product is not selfigniting.

- **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.

- **Explosion limits:**

**Lower:** 7.0 Vol %

**Upper:** 73.0 Vol %

- **Vapour pressure at 20 °C:** 23 hPa

- **Density at 20 °C:** 1.04 g/cm<sup>3</sup>

- **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.

(Contd. on page 6)



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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 5)

<b>Kinematic:</b>	Not determined.
<b>· Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	10.0 %
<b>Water:</b>	90.0 %
<b>VOC (EC)</b>	10.00 %
<b>Solids content:</b>	8.9 %
<b>· Other information</b>	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.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

### 11 Toxicological information

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

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

50-00-0 formaldehyde

Oral LD50 &gt;200 mg/kg (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Irritant to skin and mucous membranes.
- **Serious eye damage/irritation** Irritating effect.
- **Respiratory or skin sensitisation** Sensitisation possible through skin contact.
- **Additional toxicological information:**  
The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:  
Harmful  
Irritant  
Carcinogenic.
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**  
Muta. 2, Carc. 1B

### 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.

(Contd. on page 7)

AU



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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 6)

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

### 13 Disposal considerations

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

### 14 Transport information

· <b>UN-Number</b> · <b>IMDG, IATA</b>	UN3334
· <b>UN proper shipping name</b> · <b>IMDG, IATA</b>	Aviation regulated liquid, n.o.s.
· <b>Transport hazard class(es)</b> · <b>ADG</b>	
· <b>Label</b>	NOT REGULATED
· <b>IMDG</b> · <b>Class</b>	9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
· <b>IATA</b>	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	9 Miscellaneous dangerous substances and articles. MISCELLANEOUS
· <b>Environmental hazards:</b>	Not applicable.
· <b>Special precautions for user</b> · <b>EMS Number:</b>	Not applicable. F-A,S-B
· <b>Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code</b>	Not applicable.

(Contd. on page 8)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 7)

· **Transport/Additional information:**· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

-

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

not regulated

**15 Regulatory information**· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**· **Australian Inventory of Chemical Substances**

All ingredients are listed.

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

50-00-0 formaldehyde

S2, S6, S10

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

GHS07 GHS08

· **Signal word** *Danger*· **Hazard-determining components of labelling:***formaldehyde*· **Hazard statements***Harmful in contact with skin or if inhaled.**Causes skin irritation.**Causes serious eye irritation.**May cause an allergic skin reaction.**Suspected of causing genetic defects.**May cause cancer.*· **Precautionary statements***Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.**Keep away from combustible materials.**Keep away from oxidising and acidic substances, as well as heavy metal compounds.**Keep away from alkaline solutions.**Keep away from acids, reducing agents and flammable materials.**Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.**Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.**Use personal protective equipment as required.**Wash thoroughly after handling.**Do not eat, drink or smoke when using this product.**Use only outdoors or in a well-ventilated area.**Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.**Obtain special instructions before use.**Do not handle until all safety precautions have been read and understood.**IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.**Continue rinsing.**IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.*

(Contd. on page 9)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 8)

Call a **POISON CENTER/doctor** if you feel unwell.

Wash contaminated clothing before reuse.

**IF exposed or concerned:** Get medical advice/attention.

**If skin irritation or rash occurs:** Get medical advice/attention.

**If eye irritation persists:** Get medical advice/attention.

**IF ON SKIN:** Wash with plenty of water.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

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

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

· **Directive 2012/18/EU**

· **Named dangerous substances - ANNEX I formaldehyde**

· **National regulations:**

· **Information about limitation of use:**

Workers are not allowed to be exposed to the hazardous carcinogenic materials contained in this preparation.

Exceptions can be made by the authorities in certain cases.

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

## 1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Article number:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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**



GHS08 Health hazard

Germ Cell Mutagenicity - Category 2 H341 Suspected of causing genetic defects.

Carcinogenicity - Category 1B H350 May cause cancer.



GHS07

Skin Irritation - Category 2 H315 Causes skin irritation.

Eye Irritation - Category 2A H319 Causes serious eye irritation.

Skin Sensitizer - Category 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

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



GHS07 GHS08

- **Signal word** Danger
- **Hazard-determining components of labeling:**  
formaldehyde
- **Hazard statements**  
Causes skin irritation.  
Causes serious eye irritation.  
May cause an allergic skin reaction.  
Suspected of causing genetic defects.  
May cause cancer.

(Contd. on page 2)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 1)

· **Precautionary statements**

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

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

Wash thoroughly after handling.

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

Obtain special instructions before use.

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

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

Continue rinsing.

Specific treatment (see on this label).

**IF exposed or concerned:** Get medical advice/attention.

**If skin irritation or rash occurs:** Get medical advice/attention.

**If eye irritation persists:** Get medical advice/attention.

**IF ON SKIN:** Wash with plenty of water.

Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Store locked up.

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

· **Hazard description:**

· **WHMIS-symbols:**

B3 - Combustible liquid

D1B - Toxic material causing immediate and serious toxic effects

D2A - Very toxic material causing other toxic effects



· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2

Fire = 0

Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2

Fire = 0

Reactivity = 0

· **Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.

· **vPvB:** Not applicable.

## 3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterization: Mixtures**

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

· **Dangerous components:**

50-00-0	formaldehyde	5-10% w/w
---------	--------------	-----------

CA

(Contd. on page 3)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 2)

## 4 First-aid measures

- **Description of first aid measures**
- **General information:**  
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- **After inhalation:**  
Supply fresh air and to be sure call for a doctor.  
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. If symptoms persist, consult a doctor.
- **After swallowing:** 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:**  
CO<sub>2</sub>, 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** Not required.
- **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).  
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.  
Open and handle receptacle with care.  
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:** Keep respiratory protective device available.

(Contd. on page 4)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 3)

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

## 8 Exposure controls/personal protection

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

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

### 50-00-0 formaldehyde

EL	Long-term value: 0.3 ppm Ceiling limit value: 1 ppm ACGIH A2; IARC 1; S
EV	Short-term value: 1.0 ppm
Ceiling limit value	1.5 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.
  - Store protective clothing separately.
  - Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**
  - In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

- **Material of gloves**

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

- **Penetration time of glove material**

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

(Contd. on page 5)

CA

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 4)

· **Eye protection:**

Tightly sealed goggles

## 9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**· **General Information**· **Appearance:**

· <b>Form:</b>	Liquid
· <b>Color:</b>	Clear
· <b>Odor:</b>	Characteristic
· <b>Odor threshold:</b>	Not determined.

· **pH-value at 20 °C:** 2.8· **Change in condition**

· <b>Melting point/Melting range:</b>	Undetermined.
· <b>Boiling point/Boiling range:</b>	> 93 °C

· **Flash point:** 62 °C· **Flammability (solid, gaseous):** Not flammable.· **Ignition temperature:** 300 °C· **Decomposition temperature:** Not determined.· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.· **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.· **Explosion limits:**

· <b>Lower:</b>	7.0 Vol %
· <b>Upper:</b>	73.0 Vol %

· **Vapor pressure at 20 °C:** 23 hPa

· <b>Density at 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapor density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with**· **Water:** Fully miscible.· **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.· **Viscosity:**

· <b>Dynamic:</b>	Not determined.
· <b>Kinematic:</b>	Not determined.

· **Solvent content:**

· <b>Organic solvents:</b>	10.0 %
· <b>Water:</b>	90.0 %

· **Solids content:** 8.9 %

(Contd. on page 6)

CA



# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 5)

· **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.
- **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:**

50-00-0 formaldehyde

Oral LD50 >200 mg/kg (rat)

· **Primary irritant effect:**

· **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.

· **on the eye:** Irritating effect.

· **Sensitization:** Sensitization possible through skin contact.

· **Additional toxicological information:**

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

Harmful

Irritant

Carcinogenic.

· **Carcinogenic categories**

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

50-00-0 formaldehyde

I

· **NTP (National Toxicology Program)**

50-00-0 formaldehyde

K

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

50-00-0 formaldehyde

## 12 Ecological information

· **Toxicity**

· **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.

· **Persistence and degradability** No further relevant information available.

· **Behavior in environmental systems:**

· **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.

· **Mobility in soil** No further relevant information available.

· **Additional ecological information:**

· **General notes:**

Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water

(Contd. on page 7)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 6)

- Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
  - **PBT:** Not applicable.
  - **vPvB:** Not applicable.
  - **Other adverse effects** No further relevant information available.

## 13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**  
Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Recommended cleansing agent:** Water, if necessary with cleansing agents.

## 14 Transport information

<b>· UN-Number</b>	
<b>· IMDG, IATA</b>	UN3334
<b>· UN proper shipping name</b>	
<b>· IMDG, IATA</b>	Aviation regulated liquid, n.o.s.
<b>· Transport hazard class(es)</b>	
<b>· DOT</b>	
<b>· Label</b>	NOTREGULATEDVIAGROUND
<b>· TDG (Transport dangerous goods):</b>	
<b>· Label</b>	NOT REGULATED
<b>· IMDG</b>	
<b>· Class</b>	9 Miscellaneous dangerous substances and articles
<b>· IATA</b>	
<b>· Class</b>	9 Miscellaneous dangerous substances and articles
<b>· Label</b>	MISCELLANEOUS
<b>· Environmental hazards:</b>	Not applicable.
<b>· Special precautions for user</b>	Not applicable.

(Contd. on page 8)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 7)

- |  |                 |
|--|-----------------|
| <b>· EMS Number:</b>   | F-A,S-B         |
| <b>· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b> | Not applicable. |
| <b>· Transport/Additional information:</b>                                       |                 |
| <b>· IMDG</b>  |                 |
| <b>· Limited quantities (LQ)</b>   | -               |
| <b>· Excepted quantities (EQ)</b>  | Code: -         |
| <b>· UN "Model Regulation":</b>  | Void            |

## 15 Regulatory information

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

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

50-00-0 formaldehyde

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

50-00-0 formaldehyde

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

All ingredients are listed.

- **Proposition 65**

- **Chemicals known to cause cancer:**

50-00-0 formaldehyde

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

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

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

None of the ingredients is listed.

- **Carcinogenic categories**

- **EPA (Environmental Protection Agency)**

50-00-0 formaldehyde

B1

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

50-00-0 formaldehyde

A2

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

50-00-0 formaldehyde

- **Canadian substance listings:**

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

All ingredients are listed.

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

50-00-0 formaldehyde

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

None of the ingredients is listed.

(Contd. on page 9)

# Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 8)

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

· **Hazard pictograms**



GHS07    GHS08

· **Signal word** *Danger*

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

*formaldehyde*

· **Hazard statements**

*Causes skin irritation.*

*Causes serious eye irritation.*

*May cause an allergic skin reaction.*

*Suspected of causing genetic defects.*

*May cause cancer.*

· **Precautionary statements**

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

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

*Wash thoroughly after handling.*

*Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.*

*Obtain special instructions before use.*

*Do not handle until all safety precautions have been read and understood.*

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

*Continue rinsing.*

*Specific treatment (see on this label).*

*IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.*

*If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.*

*If eye irritation persists: Get medical advice/attention.*

*IF ON SKIN: Wash with plenty of water.*

*Take off contaminated clothing and wash it before reuse.*

*Store locked up.*

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

· **National regulations:**

· **Information about limitation of use:**

*Workers are not allowed to be exposed to the hazardous carcinogenic materials contained in this preparation.*

*Exceptions can be made by the authorities in certain cases.*

· **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** 04/15/2016 / -

· **Abbreviations and acronyms:**

*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*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

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

(Contd. on page 10)

CA

**Safety Data Sheet**  
**acc. to OSHA HCS**

Printing date 04/15/2016

Reviewed on 04/15/2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 9)

*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**NIOSH: National Institute for Occupational Safety**OSHA: Occupational Safety **Health******Skin Irritation - Category 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2******Eye Irritation - Category 2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A******Skin Sensitizer - Category 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1******Germ Cell Mutagenicity - Category 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2******Carcinogenicity - Category 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B***

CA

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

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

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Article number:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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**



GHS08 health hazard

Muta. 2 H341 Suspected of causing genetic defects.  
Carc. 1B H350 May cause cancer.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.  
Acute Tox. 4 H312 Harmful in contact with skin.  
Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.  
Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.  
Eye Irrit. 2 H319 Causes serious eye irritation.  
Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.  
STOT SE 3 H335 May cause respiratory irritation.

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



GHS07



GHS08

(Contd. on page 2)

# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 1)

· **Signal word** *Danger*

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

*formaldehyde*

· **Hazard statements**

*H302+H312+H332 Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.*

*H315 Causes skin irritation.*

*H319 Causes serious eye irritation.*

*H317 May cause an allergic skin reaction.*

*H341 Suspected of causing genetic defects.*

*H350 May cause cancer.*

*H335 May cause respiratory irritation.*

· **Precautionary statements**

*P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.*

*P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.*

*P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.*

*P362 Take off contaminated clothing.*

*P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.*

*P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.*

· **2.3 Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.





· **vPvB:** Not applicable.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

· **3.2 Chemical characterisation: Mixtures**

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

· **Dangerous components:**

CAS: 50-00-0	formaldehyde	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

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

## SECTION 4: First aid measures

· **4.1 Description of first aid measures**

· **General information:**

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

· **After inhalation:**

*Supply fresh air and to be sure call for a doctor.*

*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. If symptoms persist, consult a doctor.*

· **After swallowing:** Call for a doctor immediately.

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

(Contd. on page 3)

# Safety data sheet

## according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 2)

- **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:**  
CO<sub>2</sub>, 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** Not required.
- **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).  
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.  
Open and handle receptacle with care.  
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:** Keep respiratory protective device available.
- **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.
- **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:**

#### 50-00-0 formaldehyde

WEL	Short-term value: 2.5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
	Long-term value: 2.5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm

(Contd. on page 4)



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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 3)

· **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.

Store protective clothing separately.

Avoid contact with the eyes and skin.

· **Respiratory protection:**

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

· **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

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

· **Material of gloves**

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

· **Penetration time of glove material**

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

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

## SECTION 9: Physical and chemical properties

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

· **General Information**

· **Appearance:**

Form: Liquid

Colour: Clear

· **Odour:** Characteristic

· **Odour threshold:** Not determined.

· **pH-value at 20 °C:** 2.8

· **Change in condition**

Melting point/Melting range: Undetermined.

Boiling point/Boiling range: > 93 °C

· **Flash point:** 62 °C

(Contd. on page 5)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 4)

· <b>Flammability (solid, gaseous):</b>	Not applicable.
· <b>Ignition temperature:</b>	300 °C
· <b>Decomposition temperature:</b>	Not determined.
· <b>Self-igniting:</b>	Product is not selfigniting.
· <b>Danger of explosion:</b>	Product does not present an explosion hazard.
· <b>Explosion limits:</b>	
<b>Lower:</b>	7.0 Vol %
<b>Upper:</b>	73.0 Vol %
· <b>Vapour pressure at 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Density at 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapour density</b>	Not determined.
· <b>Evaporation rate</b>	Not determined.
· <b>Solubility in / Miscibility with water:</b>	Fully miscible.
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Viscosity:</b>	
<b>Dynamic:</b>	Not determined.
<b>Kinematic:</b>	Not determined.
· <b>Solvent content:</b>	
<b>Organic solvents:</b>	10.0 %
<b>Water:</b>	90.0 %
<b>VOC (EC)</b>	10.00 %
<b>Solids content:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Other information</b>	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:**

50-00-0 formaldehyde

Oral LD50 &gt;200 mg/kg (rat)

(Contd. on page 6)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 5)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation**  
Causes skin irritation.
- **Serious eye damage/irritation**  
Causes serious eye irritation.
- **Respiratory or skin sensitisation**  
May cause an allergic skin reaction.
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity**  
Suspected of causing genetic defects.
- **Carcinogenicity**  
May cause cancer.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure**  
May cause respiratory irritation.
- **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.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**  
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water  
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **12.6 Other adverse effects** No further relevant information available.

### SECTION 13: Disposal considerations

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

### SECTION 14: Transport information

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| · <b>14.1 UN-Number</b>               |                                   |
| · <b>IMDG, IATA</b>                   | UN3334                            |
| · <b>14.2 UN proper shipping name</b> |                                   |
| · <b>IMDG, IATA</b>                   | Aviation regulated liquid, n.o.s. |

(Contd. on page 7)

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

Trade name: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 6)

· **14.3 Transport hazard class(es)**· **ADR**· **Label****NOT REGULATED**· **IMDG**· **Class**

9 Miscellaneous dangerous substances and articles.

· **IATA**· **Class**

9 Miscellaneous dangerous substances and articles.

· **Label****MISCELLANEOUS**· **14.5 Environmental hazards:**

Not applicable.

· **14.6 Special precautions for user**

Not applicable.

· **EMS Number:**

F-A,S-B

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

Not applicable.

· **Transport/Additional information:**· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

-

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

not regulated

### 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 formaldehyde**· **National regulations:**· **Information about limitation of use:**

Workers are not allowed to be exposed to the hazardous carcinogenic materials contained in this preparation.  
Exceptions can be made by the authorities in certain cases.

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

### SECTION 16: Other information

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

· **Relevant phrases**

H301 Toxic if swallowed.

(Contd. on page 8)

GB

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

Printing date 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Trade name: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Contd. of page 7)

*H311 Toxic in contact with skin.*  
*H314 Causes severe skin burns and eye damage.*  
*H317 May cause an allergic skin reaction.*  
*H331 Toxic if inhaled.*  
*H341 Suspected of causing genetic defects.*  
*H350 May cause cancer.*

**· 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*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3*  
*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*  
*Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*  
*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*  
*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*  
*Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*  
*Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2*  
*Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B*  
*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

GB

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** *PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE*
- **Číslo výrobku:** *15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP*
- **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: sgkcck@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**



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Muta. 2      H341    Podezření na genetické poškození.  
Carc. 1B     H350    Může vyvolat rakovinu.



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.  
Skin Irrit. 2    H315    Dráždí kůži.  
Eye Irrit. 2    H319    Způsobuje vážné podráždění očí.  
Skin Sens. 1    H317    Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
STOT SE 3     H335    Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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



GHS07    GHS08

- **Signální slovo** *Nebezpečí*

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(pokračování strany 1)

**· Nebezpečné komponenty k etiketování:**

Formaldehyd

**· Standardní věty o nebezpečnosti**

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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H341 Podezření na genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**· Pokyny pro bezpečné zacházení**

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**· 2.3 Další nebezpečnost**
**· Výsledky posouzení PBT a vPvB**
**· PBT:** Nedá se použít.

**· vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

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

**· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 50-00-0	Formaldehyd	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	<span style="color: red;">⚠</span> Acute Tox. 3, H301; <span style="color: red;">⚠</span> Acute Tox. 3, H311; <span style="color: red;">⚠</span> Acute Tox. 3, H331; <span style="color: red;">⚠</span> Muta. 2, H341; <span style="color: red;">⚠</span> Carc. 1B, H350; <span style="color: red;">⚠</span> Skin Corr. 1B, H314; <span style="color: red;">⚠</span> Skin Sens. 1, H317	

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**· 4.1 Popis první pomoci**
**· Všeobecné pokyny:**

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

**· Při nadýchání:**

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

**· Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

**· Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

**· Při požití:** Ihned vyhledat lékaře.

**· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(pokračování strany 2)

- **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:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými 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** Není nutné.
- **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, štrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
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.  
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.  
Zamezit vytváření aerosolů.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **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.
- **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.

(pokračování na straně 4)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(pokračování strany 3)

### · 8.1 Kontrolní parametry

#### · Kontrolní parametry:

#### 50-00-0 Formaldehyd

NPK	Krátkodobá hodnota: 1 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 0,5 mg/m <sup>3</sup> I, S
-----	--

· **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.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

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 kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

#### · Doba průniku materiálem rukavic

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

#### · Ochrana očí:



Uzavřené ochranné brýle

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

#### · Všeobecné údaje

#### · Vzhled:

Skupenství: Tekutina

Barva: Jasná

· Zápach (vůně): Charakteristický

· Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

· Hodnota pH při 20 °C: 2.8

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(pokračování strany 4)

· <b>Změna stavu</b>	
<i>Teplota (rozmezí teplot) tání:</i>	Není určeno.
<i>Teplota (rozmezí teplot) varu:</i>	> 93 °C
· <b>Bod vzplanutí:</b>	62 °C
· <b>Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):</b>	Nedá se použít.
· <b>Zápalná teplota:</b>	300 °C
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
· <b>Samozápalnost:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Nebezpečí exploze:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Meze výbušnosti:</b>	
<i>Dolní mez:</i>	7.0 Vol %
<i>Horní mez:</i>	73.0 Vol %
· <b>Tenze par při 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota par</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
· <b>Rozpuštnost ve / směšitelnost s vodě:</b>	
	Úplně mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	
	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
<i>Dynamicky:</i>	Není určeno.
<i>Kinematicky:</i>	Není určeno.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
<i>Organická ředidla:</i>	10.0 %
<i>Voda:</i>	90.0 %
<i>VOC (EC)</i>	10,00 %
<i>Obsah netěkavých složek:</i>	8.9 %
· <b>9.2 Další informace</b>	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.

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(pokračování strany 5)

### 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:

**50-00-0 Formaldehyd**

Orálně	LD50	>200 mg/kg (rat)
--------	------	------------------

##### Primární dráždivé účinky:

##### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

##### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Podezření na genetické poškození.

##### Karcinogenita

Může vyvolat rakovinu.

##### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

##### 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.

**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 I (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT:** Nedá se použít.

**vPvB:** Nedá se použít.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

##### Kontaminované obaly:

**Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

(pokračování strany 6)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo

· IMDG, IATA

UN3334

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· IMDG, IATA

Aviation regulated liquid, n.o.s.

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR

· Etiketa

NOT REGULATED

· IMDG

· Class

9 Různé nebezpečné látky a předměty

· IATA

· Class

· Label

9 Různé nebezpečné látky a předměty

MISCELLANEOUS

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

· EMS-skupina:

Nedá se použít.

F-A,S-B

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

· Excepted quantities (EQ)

-

Code: -

· UN "Model Regulation":

odpadá

### 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** Formaldehyd

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 15.04.2016

Revize: 15.04.2016

**Obchodní označení: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(pokračování strany 7)

· **Národní předpisy:**

· **Upozornění na omezení práce:**

Pracovníci nesmí přijít do styku s nebezpečnými látkami způsobujícími rakovinu, obsaženými v tomto přípravku. V jednotlivých případech mohou úřady povolit výjimku.

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

### ODDÍL 16: Další informace

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

· **Relevantní věty**

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H331 Toxický při vdechování.

H341 Podezření na genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

# Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**
- **Artikelnummer: 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP**
- **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**



GHS08 sundhedsfarer

Muta. 2 H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.  
Carc. 1B H350 Kan fremkalde kræft.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved indtagelse.  
Acute Tox. 4 H312 Farlig ved hudkontakt.  
Acute Tox. 4 H332 Farlig ved indånding.  
Skin Irrit. 2 H315 Forårsager hudirritation.  
Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
Skin Sens. 1 H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.  
STOT SE 3 H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

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



GHS07



GHS08

(Fortsættes på side 2)

# Sikkerhedsdatablad

## ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 1)

- **Signalord** Fare

- **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**

formaldehyd

- **Faresætninger**

H302+H312+H332 Farlig ved indånding, hudkontakt eller indånding.

H315 Forårsager hudirritation.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

H350 Kan fremkalde kræft.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

- **Sikkerhedssætninger**

P261 Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P362 Alt tilsmudset tøj tages af.

P301+P312 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: I tilfælde af ubehag, ring til en GIFTINFORMATION/læge.

P501 Bortskaffelse af indholdet/holderen 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

- **3.2 Kemisk betegnelse: Blandinger**

- **Beskrivelse:** Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

- **Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 50-00-0	formaldehyd	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	 Acute Tox. 3, H301;  Acute Tox. 3, H311;  Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341;  Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvisninger fremgår af kapitel 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- **Generelle anvisninger:**

Forgiftningssymptomer kan optræde med mange timers forsinkelse, derfor skal lægeovervågningen vare mindst 48 timer efter et uheld.

- **Efter indånding:**

Rigelig tilførsel af frisk luft. Søg for en sikkerheds skyld læge.

I tilfælde af bevidstløshed skal den tilskadede 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. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

- **Efter indtagelse:** Søg læge.

- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

(Fortsættes på side 3)



# Sikkerhedsdatablad

## ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 2)

- **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:**  
CO<sub>2</sub>, 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** Ikke påkrævet.
- **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).  
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.  
Beholdere skal åbnes og håndteres med forsigtighed.  
Undgå aerosoldannelse.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:** Hold åndedrætsværn i beredskab.
- **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.
- **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.

(Fortsættes på side 4)



# Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 3)

## · 8.1 Kontrolparametre

### · Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:

#### 50-00-0 formaldehyd

GV	Loftværdi: 0,4 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ppm
LK	

· **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.

Adskilt opbevaring af beskyttelsesklædning.

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:



Beskytteshandsker

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. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.

#### · Handskematerialets gennemtrængningstid

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

#### · Øjenbeskyttelse:



Tætsluttende beskyttelsesbriller

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

#### · Generelle oplysninger

##### · Udseende:

**Form:** Væske

**Farve:** Klar

· **Lugt:** Karakteristisk

· **Lugttærskel:** Ikke bestemt.

· **pH-værdi ved 20 °C:** 2.8

(Fortsættes på side 5)

# Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 4)

· <b>Tilstandsændring</b>	
<b>Smeltepunkt/smelteområde</b>	Ikke bestemt.
<b>Kogepunkt/kogeområde</b>	> 93 °C
· <b>Flammepunkt:</b>	62 °C
· <b>Antændelighed (fast, i luftform):</b>	Ikke relevant.
· <b>Antændelsepunkt:</b>	300 °C
· <b>Nedbrydningstemperatur:</b>	Ikke bestemt.
· <b>Selvantændelighed:</b>	Produktet er ikke selvantændeligt.
· <b>Eksplodingsfare:</b>	Produktet er ikke eksplosivt.
· <b>Eksplodingsgrænser:</b>	
<b>Nedre:</b>	7.0 Vol %
<b>Øvre:</b>	73.0 Vol %
· <b>Damptryk ved 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densitet ved 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativ densitet</b>	Ikke bestemt.
· <b>Damptæthed</b>	Ikke bestemt.
· <b>Fordampningshastighed</b>	Ikke bestemt.
· <b>Opløselighed i/blandbarhed med vand:</b>	Fuldt blandbar.
· <b>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):</b>	Ikke bestemt.
· <b>Viskositet:</b>	
<b>dynamisk:</b>	Ikke bestemt.
<b>kinematisk:</b>	Ikke bestemt.
· <b>Opløsningsmiddelindhold:</b>	
<b>Organiske opløsningsmidler:</b>	10.0 %
<b>Vand</b>	90.0 %
<b>VOC (EU)</b>	10,00 %
· <b>Tørstofindhold:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Andre oplysninger</b>	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.

DK

(Fortsættes på side 6)

# Sikkerhedsdatablad

## ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 5)

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**

- **Akut toksicitet**

Farlig ved indånding, hudkontakt eller indånding.

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

**50-00-0 formaldehyd**

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primær irritationsvirkning:**

- **Hudætsning/-irritation**

Forårsager hudirritation.

- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

Forårsager alvorlig øjenirritation.

- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

- **CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet)**

- **Kimcellemutagenicitet**

Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

- **Kræftfremkaldende egenskaber**

Kan fremkalde kræft.

- **Reproduktionstoksicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Enkel STOT-eksponering**

Kan forårsage irritation af luftvejene.

- **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 (Selvklassificering): svagt vandforurenende

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.

- **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.

(Fortsættes på side 7)

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 6)

- **Urensede emballager:**
- **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

### **PUNKT 14: Transportoplysninger**

· **14.1 FN-nummer**

· **IMDG, IATA** UN3334

· **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

· **IMDG, IATA** Aviation regulated liquid, n.o.s.

· **14.3 Transportfareklasse(r)**

· **ADR**

· **Faremærkat**

NOT REGULATED

· **IMDG**

· **Class** 9 Forskellige farlige stoffer og genstande

· **IATA**

· **Class**

9 Forskellige farlige stoffer og genstande

· **Label**

MISCELLANEOUS

· **14.5 Miljøfarer:**

Ikke relevant.

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Ikke relevant.

· **EMS-nummer:**

F-A,S-B

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

Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

-

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

Ikke relevant

### **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 formaldehyd**

(Fortsættes på side 8)

# Sikkerhedsdatablad

ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 15.04.2016

Revision: 15.04.2016

**Handelsnavn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsat fra side 7)

- **Nationale forskrifter:**
- **Oplysninger vedrørende beskæftigelsesbegrænsning:**  
Arbejdstagere må ikke udsættes for de kræftfremkaldende farestoffer som dette præparat indeholder. I enkelte tilfælde kan myndighederne bevillige undtagelser.
- **MAL-Code:** 5-6
- **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 produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Risikoangivelser**

- H301 Giftig ved indtagelse.
- H311 Giftig ved hudkontakt.
- H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
- H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
- H331 Giftig ved indånding.
- H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
- H350 Kan fremkalde kræft.

- **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
- ELINCS: European List of Notified 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
- Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2
- Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

DK

# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Artikelnummer:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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**



GHS08 gezondheidsgevaar

Muta. 2 H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.  
Carc. 1B H350 Kan kanker veroorzaken.



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.  
Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
STOT SE 3 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

- **2.2 Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**  
Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 1)

**· Gevarenpictogrammen**


GHS07 GHS08

**· Signaalwoord** Gevaar

**· Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

formaldehyde

**· Gevarenaanduidingen**

H302+H312+H332 Schadelijk bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

H350 Kan kanker veroorzaken.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**· Veiligheidsaanbevelingen**

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

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

P362 Verontreinigde kleding uittrekken.

P301+P312 **NA INSLIKKEN:** bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

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

**· 2.3 Andere gevaren**
**· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
**· PBT:** Niet bruikbaar.

**· zPzB:** Niet bruikbaar.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**· 3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**
**· Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

**· Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 50-00-0	formaldehyde	2,5-10%
EINECS: 200-001-8		

**· Aanvullende gegevens:**

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

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
**· Algemene informatie:**

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

(Vervolg op blz. 3)



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 2)

- **Na het inademen:**  
*Veel verse lucht toedienen en voor alle zekerheid een arts raadplegen.  
 Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.*
- **Na huidcontact:** *Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.*
- **Na oogcontact:**  
*De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.*
- **Na inslikken:** *Onmiddellijk arts raadplegen.*
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
*Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**  
*CO<sub>2</sub>, 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** *Niet nodig.*
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**  
*Met veel water verdunnen.  
 Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.*
- **6.3 InsluTINGS- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
*Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.  
 Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
 Voor voldoende ventilatie zorgen.*
- **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.  
 Tanks voorzichtig openen en behandelen.  
 Aërosolvorming vermijden.*
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** *Ademhalingstoestellen gereedhouden.*
- **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.*

(Vervolg op blz. 4)



# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 3)

· **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:**

#### 50-00-0 formaldehyde

WGW	Korte termijn waarde: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,4 ppm
	Lange termijn waarde: 0,15 mg/m <sup>3</sup> , 0,1 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.
- Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.
- Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

· **Ademhalingsbescherming:**

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.

· **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

· **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

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

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

NL

(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

Handelsnaam: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 4)

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

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

##### · Algemene gegevens

##### · Voorkomen:

· <b>Vorm:</b>	Vloeistof
· <b>Kleur:</b>	Helder
· <b>Reuk:</b>	Karakteristiek
· <b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.

· **pH-waarde bij 20 °C:** 2.8

##### · Toestandsverandering

· <b>Smeltpunt/smeltbereik:</b>	Niet bepaald.
· <b>Kookpunt/kookpuntbereik:</b>	> 93 °C

· **Vlampunt:** 62 °C

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

· **Ontstekingstemperatuur:** 300 °C

· **Ontbindingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfonsteking:** Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

· **Ontploffingsgevaar:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

##### · Ontploffingsgrenzen:

· <b>Onderste:</b>	7.0 Vol %
· <b>Bovenste:</b>	73.0 Vol %

· **Dampspanning bij 20 °C:** 23 hPa

· <b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Dampdichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bepaald.

##### · Oplosbaarheid in/mengbaarheid met

· **Water:** Volledig mengbaar.

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

##### · Viscositeit

· <b>Dynamisch:</b>	Niet bepaald.
· <b>Kinematisch:</b>	Niet bepaald.

##### · Oplosmiddelgehalte:

· <b>Organisch oplosmiddel:</b>	10.0 %
· <b>Water:</b>	90.0 %
· <b>VOC (EG)</b>	10,00 %

· **Gehalte aan vaste bestanddelen:** 8.9 %

· **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.

(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 5)

- **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:

**50-00-0 formaldehyde**

Oraal	LD50	>200 mg/kg (rat)
-------	------	------------------

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie**  
Veroorzaakt huidirritatie.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
- **Kankerverwekkendheid**  
Kan kanker veroorzaken.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- **STOT bij herhaalde blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **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) 3: Kan kanker veroorzaken.  
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 7)

**Veiligheidsinformatieblad**  
 volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 6)

**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.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

· <b>14.1 VN-nummer</b>	
· <b>IMDG, IATA</b>	UN3334
· <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	
· <b>IMDG, IATA</b>	Aviation regulated liquid, n.o.s.
· <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Etiket</b>	NOT REGULATED
· <b>IMDG</b>	
· <b>Class</b>	9 Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
· <b>IATA</b>	
· <b>Class</b>	9 Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
· <b>Label</b>	MISCELLANEOUS
· <b>14.5 Milieugevaren:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Niet bruikbaar.
· <b>EMS-nummer:</b>	F-A,S-B
· <b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Transport/verdere gegevens:</b>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	-
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: -
· <b>VN "Model Regulation":</b>	Niet van toepassing

-NL

(Vervolg op blz. 8)

# Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Vervolg van blz. 7)

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### · SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

50-00-0	formaldehyde
---------	--------------

#### · SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · Richtlijn 2012/18/EU

#### · Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I formaldehyde

#### · Nationale voorschriften:

#### · Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:

Werknemers mogen aan de kankerverwekkende gevaarlijke stoffen van deze toebereiding niet blootgesteld worden. In uitzonderingsgevallen kan de overheid speciale vergunningen afgeven.

#### · Gevaarklasse v. water: Waterbezwaarlijkheid (NL) 3: Saneringsinspanning A

#### · 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

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

#### · Relevante zinnen

H301 Giftig bij inslikken.

H311 Giftig bij contact met de huid.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H331 Giftig bij inademing.

H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

H350 Kan kanker veroorzaken.

#### · 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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

(Vervolg op blz. 9)

**Veiligheidsinformatieblad**  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 15.04.2016

Herziening van: 15.04.2016

**Handelsnaam: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*  
*Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*  
*Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2*  
*Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B*  
*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

(Vervolg van blz. 8)

NL

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

### 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Artikkel:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**  
Täiendav oluline teave puudub.
- **Aine/preparaadi kasutamine** Laborikemikaalid
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: sgkcek@aol.com  
www.emsdiasum.com
- **Lähemat informatsiooni saab:** Product safety department
- **1.4 Hädaabitelefoni number**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

### 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**



GHS08 terviseoht

- Muta. 2 H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.  
Carc. 1B H350 Võib põhjustada vähktõbe.



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Allaneelamisel kahjulik.  
Acute Tox. 4 H312 Nahale sattumisel kahjulik.  
Acute Tox. 4 H332 Sissehingamisel kahjulik.  
Skin Irrit. 2 H315 Põhjustab nahaärritust.  
Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
Skin Sens. 1 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
STOT SE 3 H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**  
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

(Jätkub lehel 2)

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jätub lehel 1)

**· Ohupiktogramm**


GHS07 GHS08

**· Tunnussõna Ettevaatust**
**· Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**

Formaldehüüd

**· Ohulaused**

H302+H312+H332 Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

H350 Võib põhjustada vähktõbe.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

**· Hoiatuslaused**

P261 Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.

P305+P351+P338 **SILMA SATTUMISE KORRAL:** loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P362 Võtta saastunud rõivad seljast.

P301+P312 **ALLANEELAMISE KORRAL:** halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

P501 Sisu/konteineri käitlus vastavuses kohalike/regionaalsete/rahvuslike/rahvusvaheliste nõuetega.

**· 2.3 Muud ohud**
**· Püüvate, bioakumuleerivate ja toksiliste ning väga püüvate ja väga bioakumuleerivate omaduste hindamine**
**· PBT:** Ei ole kohaldatav.

**· vPvB:** Ei ole kohaldatav.

### 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

**· 3.2 Keemiline iseloomustus: Segud**
**· Kirjeldus:** Segu allpool loetletud ohutute lisanditega substantsidest.

**· Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 50-00-0	Formaldehüüd	2,5-10%
EINECS: 200-001-8		

**· Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

### 4. JAGU: Esmaabimeetmed

**· 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
**· Üldine informatsioon:**

Mürgituse sümptoomid võivad esineda isegi mitme tunni möödumisel; sellepärast on vajalik meditsiiniline järelevalve vähemalt 48 tunni jooksul pärast õnnetust.

**· Pärast sissehingamist:**

Tagage värske õhk ja kindluse mõttes kutsuge arst.

(Jätub lehelt 3)



# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jätkub lehel 2)

- Teadvuse kaotamise korral paigutage patsient stabiilselt külili transportimiseks.*
- **Pärast nahale sattumist:** Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.
  - **Pärast silma sattumist:**  
Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
  - **Pärast allaneelamist:** Koheselt kutsuge arst.
  - **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.
  - **4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:**  
CO<sub>2</sub>, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada veepihustusega või alkoholikindla vahuga.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud** Täiendav oluline teave puudub.
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
- **Kaitsevarustus:** Hingamisteid kaitsev seade.

### 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras** Pole nõutav.
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:**  
Lahjendage suure kogusega vett.  
Ei tohi sattuda kanalisatsiooni / pinnasele või krundivette.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**  
Absorbeerige vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru).  
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.  
Tagage vastav ventilatsioon.
- **6.4 Viited muudele jagudele**  
Informatsiooni ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.  
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.  
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

### 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**  
Tagage hea ventilatsioon/äravool töökohas.  
Avage ja töötage mahutiga ettevaatlikult.  
Vältige udu teket.
- **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:** Hoida hingamisteede kaitseseade kättesaadavalt.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Ei ole erilisi nõudeid.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:** Anum säilitada tihedalt suletuna.
- **7.3 Eriksutus** Täiendav oluline teave puudub.

### 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- **Lisainformatsioon tehniliste seadmete kohta:** Rohkem andmeid pole; vaadake punkt 7.

(Jätkub lehelt 4)

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jät kub lehel 3)

### · 8.1 Kontrolliparameetrid

#### · Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

##### 50-00-0 Formaldehüüd

TLV	Pikaajaline väärtus: 0,6 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm Piirnormi lagi: 1,2 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm C, S
-----	---

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

### · 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### · Isiklik kaitsevarustus:

#### · Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:

Hoida eemal toiduainetest, jookidest ja söökidest.

Koheselt eemaldage kõik määratud ja saastunud riideid

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Säilitada kaitseriietus eraldi.

Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.

#### · Hingamisteede kaitse:

Lühiajalise kokkupuute või madala saaste korral kasutage respiraatorfiltrit. Intensiivse või pikema kokkupuute korral kasutage suletud ringlusega hingamisteede kaitseseade.

#### · Käte kaitsmine:



Kaitsekindad

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ substantsi/ preparaadi suhtes.

Puuduvate testide tõttu ei saa tootele/ preparaadile/ kemikaalide segule anda mingeid soovitusi kindamaterjali kohta.

Kinda materjali valik tuginedes läbitungivuse aegadele, difusiooni ja degradeerimisnäitajatele

#### · Kinnaste materjal

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest substantsist koosnev preparaat, ei saa kinnaste materjali vastupidavust kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

#### · Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

#### · Silmakaitse:



Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### · 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### · Üldine informatsioon

#### · Välimus:

**Kuju:** Vedelik

**Värvus:** Selge

· **Lõhn:** Iseloomulik

· **Lõhnalävi:** Pole määratud.

(Jät kub lehelt 5)

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jät kub lehel 4)

· <b>pH väärtus juures 20 °C:</b>	2.8
· <b>Oleku muutus</b> Sulamispunkt/Sulamisvahemik:	Ei ole määratud.
Keemispunkt /Keemisvahemik:	> 93 °C
· <b>Leegipunkt:</b>	62 °C
· <b>Leekivus (köva, gaasikujuline):</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Süttimistemperatuur:</b>	300 °C
· <b>Lagunemistemperatuur:</b>	Pole määratud.
· <b>Isesüütamine:</b>	Toode ei ole isesüütiiv.
· <b>Plahvatusoht:</b>	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· <b>Plahvatuse piirväärtused:</b> Alumine:	7.0 Vol %
Ülemine:	73.0 Vol %
· <b>Auru rõhk juures 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Tihedus juures 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteline tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Auru tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Aurustumistase</b>	Pole määratud.
· <b>Lahustatavus / Segunemine</b> Vesi:	Täielikult segunev.
· <b>Eraldumiskoeffitsient (n-oktanool/vesi):</b>	Pole määratud.
· <b>Viskoossus:</b> Dünaamiline:	Pole määratud.
Kinemaatiline:	Pole määratud.
· <b>Lahusti sisaldus:</b> Orgaanilised lahustid:	10.0 %
Vesi:	90.0 %
VOC (EC)	10,00 %
· <b>Tahkeaine sisaldus:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Muu teave</b>	Täiendav oluline teave puudub.

### 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
- **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**  
Lagunemist ei esine, kui kasutatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Ei ole teada ohtlike reaktsioone.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Toote ohtlikku lagunemist ei ole teada.

EE

(Jät kub lehel 6)

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jätub lehel 5)

### 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akuutne toksilisus**  
Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik.

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

**50-00-0 Formaldehüüd**

Suuliselt	LD50	>200 mg/kg (rat)
-----------	------	------------------

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav**  
Põhjustab nahaärritust.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**  
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
- **Mutageensus sugurakkudele**  
Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
- **Kantserogeensus**  
Võib põhjustada vähktõbe.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- **Sihorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### 12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Toksilisus**
- **Veetoksilisus:** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **Täiendav keskkonnaalane informatsioon:**
- **Üldised märkused:**  
Vee ohtlikkusklass 1 (Saksa eeskirjad) (Enesehinnang): kergelt ohtlik vee jaoks  
Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

### 13. JAGU: Jäätmekäitlus

- **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**
- **Soovitused** Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.

(Jätub lehelt 7)

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jätub lehel 6)

- **Puhastamata pakend:**
- **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
- **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

### 14. JAGU: Veonõuded

· <b>14.1 ÜRO number</b> · <b>IMDG, IATA</b>	UN3334
· <b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b> · <b>IMDG, IATA</b>	Aviation regulated liquid, n.o.s.
· <b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b> · <b>ADR</b>	
· <b>Ohtlikkusemärged</b>	NOT REGULATED
· <b>IMDG</b> · <b>Class</b>	9 Mitmesugused substantsid ja ained.
· <b>IATA</b>	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	9 Mitmesugused substantsid ja ained. MISCELLANEOUS
· <b>14.5 Keskkonnaohud:</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b> · <b>EMS Number:</b>	Ei ole kohaldatav. F-A,S-B
· <b>14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Transport/Lisainformatsioon:</b>	
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	- Code: -
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Kehtiv

### 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA Formaldehüüd**

(Jätub lehelt 8)

# Ohutuskaart

## Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.04.2016

Läbi vaadatud: 15.04.2016

**Kaubanduslik nimetus: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Jätkub lehel 7)

· **Rahvuslikud eeskirjad:**

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:**

Töötajaid ei tohi allutada selle ohtliku käesolevas materjalis sisalduva kantserogeense aine mõjule. Teatud juhtudel võivad vastavad vastutavad asutused siiski teha erandeid.

· **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

### 16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

H301 Allaneelamisel mürgine.

H311 Nahale sattumisel mürgine.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H331 Sissehingamisel mürgine.

H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

H350 Võib põhjustada vähktõbe.

· **Lühendid ja akronüümid:**

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Code du produit:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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: sgkcck@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**



GHS08 danger pour la santé

Muta. 2 H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.  
Carc. 1B H350 Peut provoquer le cancer.



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.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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



GHS07 GHS08

- **Mention d'avertissement** Danger

(suite page 2)



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 1)

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

Formaldéhyde

· **Mentions de danger**

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

H350 Peut provoquer le cancer.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· **Conseils de prudence**

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

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.

P362 Enlever les vêtements contaminés.

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **2.3 Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.





· **vPvB:** Non applicable.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**

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

· **Composants dangereux:**

CAS: 50-00-0	Formaldéhyde	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

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

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des premiers secours**

· **Remarques générales:**

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

· **Après inhalation:**

Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

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. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Après ingestion:** Consulter immédiatement un médecin.

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

(suite page 3)



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 2)

- **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:**  
CO<sub>2</sub>, 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** Pas nécessaire.
- **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).  
Evacuer 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.

### 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.  
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.  
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **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.
- **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.

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 3)

### · 8.1 Paramètres de contrôle

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

##### 50-00-0 Formaldéhyde

VME	Valeur momentanée: 1 ppm
	Valeur à long terme: 0,5 ppm
	C2

#### · 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.

Conserver à part les vêtements de protection.

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.

#### · Matériau des gants

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

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

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

#### · Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

#### · Indications générales

#### · Aspect:

**Forme:**

Liquide

**Couleur:**

Transparent

#### · Odeur:

Caractéristique

(suite page 5)

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

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 4)

· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.
· <b>valeur du pH à 20 °C:</b>	2.8
· <b>Changement d'état</b> <b>Point de fusion:</b>	Non déterminé.
<b>Point d'ébullition:</b>	> 93 °C
· <b>Point d'éclair</b>	62 °C
· <b>Inflammabilité (solide, gazeux):</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation:</b>	300 °C
· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>Auto-inflammation:</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Danger d'explosion:</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'explosion:</b> <b>Inférieure:</b>	7.0 Vol %
<b>Supérieure:</b>	73.0 Vol %
· <b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densité à 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur.</b>	Non déterminé.
· <b>Vitesse d'évaporation</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b> <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Teneur en solvants:</b> <b>Solvants organiques:</b>	10.0 %
<b>Eau:</b>	90.0 %
<b>VOC (CE)</b>	10,00 %
<b>Teneur en substances solides:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Autres informations</b>	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

FR

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 5)

### 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:**

**50-00-0 Formaldéhyde**

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

· **Effet primaire d'irritation:**

· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque une irritation cutanée.

· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

· **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

· **Cancérogénicité**

Peut provoquer le cancer.

· **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Peut irriter les voies respiratoires.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 7)

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

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 6)

- **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**

· <b>14.1 Numéro ONU</b> · <b>IMDG, IATA</b>	UN3334
· <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b> · <b>IMDG, IATA</b>	Aviation regulated liquid, n.o.s.
· <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b> · <b>ADR</b>	
· <b>Étiquette</b>	NOT REGULATED
· <b>IMDG</b> · <b>Class</b>	9 Matières et objets dangereux divers.
· <b>IATA</b>	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	9 Matières et objets dangereux divers. MISCELLANEOUS
· <b>14.5 Dangers pour l'environnement:</b>	Non applicable.
· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> · <b>No EMS:</b>	Non applicable. F-A,S-B
· <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport:</b>	
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	- Code: -
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	néant

FR

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.04.2016

Révision: 15.04.2016

**Nom du produit: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(suite de la page 7)

### 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 Formaldéhyde**
- **Prescriptions nationales:**
- **Indications sur les restrictions de travail:**  
*Le personnel ne doit pas être exposé aux substances dangereuses cancérogènes contenues dans cette préparation.  
 Les autorités peuvent autoriser des exceptions dans des cas particuliers.*
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** *Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.*

### RUBRIQUE 16: Autres informations

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

- **Phrases importantes**  
*H301 Toxique en cas d'ingestion.  
 H311 Toxique par contact cutané.  
 H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
 H331 Toxique par inhalation.  
 H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.  
 H350 Peut provoquer le cancer.*
- **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  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
 Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
 Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2  
 Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Artikelnummer:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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  
  
24h Giftnotruf Munchen: +49 (0)89 19240  
Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik  
rechts der Isar, Munchen. - www.toxinfo.org
- **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**



GHS08 Gesundheitsgefahr

- Muta. 2      H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
Carc. 1B     H350 Kann Krebs erzeugen.



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 1)

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### · Gefahrenpiktogramme



GHS07 GHS08

#### · Signalwort Gefahr

#### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Formaldehyd

#### · Gefahrenhinweise

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

#### · Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

#### · Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

#### · 2.3 Sonstige Gefahren

#### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

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

#### · Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 50-00-0	Formaldehyd	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

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

(Fortsetzung auf Seite 3)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### · Allgemeine Hinweise:

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

##### · Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

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

##### · Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

##### · Nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.

#### · 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:

CO<sub>2</sub>, 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

Nicht erforderlich.

#### · 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.

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.

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.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **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.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**

#### 50-00-0 Formaldehyd

AGW	Langzeitwert: 0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ml/m <sup>3</sup> 2(I);X, Y, Sh, AGS
-----	--

- **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.  
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

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

- **Handschuhmaterial**

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

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 4)

**· Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**· Allgemeine Angaben**
**· Aussehen:**
**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** Klar

**· Geruch:** Charakteristisch

**· Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

**· pH-Wert bei 20 °C:** 2.8

**· Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** > 93 °C

**· Flammpunkt:** 62 °C

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

**· Zündtemperatur:** 300 °C

**· Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

**· Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**· Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**· Explosionsgrenzen:**
**Untere:** 7.0 Vol %

**Obere:** 73.0 Vol %

**· Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

**· Dichte bei 20 °C:** 1.04 g/cm<sup>3</sup>
**· Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

**· 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:**
**Organische Lösemittel:** 10.0 %

**Wasser:** 90.0 %

**VOC (EU)** 10,00 %

**Festkörpergehalt:** 8.9 %

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· 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:**

**50-00-0 Formaldehyd**

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- **Karzinogenität**  
Kann Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      |   |
| · <b>IMDG, IATA</b>  | UN3334  |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           |   |
| · <b>IMDG, IATA</b>  | Aviation regulated liquid, n.o.s.                 |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       |   |
| · <b>ADR</b>   |   |
| · <b>Gefahrzettel</b>  | NOT REGULATED                                     |
| · <b>IMDG</b>  |   |
| · <b>Class</b>   | 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände |
| · <b>IATA</b>  |   |
| · <b>Class</b>   | 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände |
| · <b>Label</b>   | MISCELLANEOUS                                     |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>                                | Nicht anwendbar.                                  |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |   |
| · <b>EMS-Nummer:</b>   | Nicht anwendbar.<br>F-A,S-B                       |

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

-

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

### 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 Formaldehyd**

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	90,0
I	10,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** 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.

· **Relevante Sätze**

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H331 Giftig bei Einatmen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.04.2016

überarbeitet am: 15.04.2016

**Handelsname: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsetzung von Seite 8)

*LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1**Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2**Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

DE



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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

· **Articolo numero:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP

· **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**



GHS08 pericolo per la salute

Muta. 2 H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

Carc. 1B H350 Può provocare il cancro.



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.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

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

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)



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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS07 GHS08

· **Avvertenza Pericolo**

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

formaldeide

· **Indicazioni di pericolo**

H302+H312+H332 Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

H350 Può provocare il cancro.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **Consigli di prudenza**

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

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.**

P362 Togliere gli indumenti contaminati.

P301+P312 **IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.**

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**

· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 50-00-0	formaldeide	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	Acute Tox. 3, H301;  Acute Tox. 3, H311;  Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341;  Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

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

· **Indicazioni generali:**

I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

· **Inalazione:**

Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 2)

- 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. Se persiste il dolore consultare il medico.
  - **Ingestione:** Chiamare subito il medico.
  - **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
  - **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
CO<sub>2</sub>, 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** Non necessario.
- **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).  
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.  
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.  
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Tener pronto il respiratore.
- **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.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

IT

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 3)

### 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:**

**50-00-0 formaldeide**

TWA	Limite Ceiling: 0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ppm sen, A2
-----	---

· *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.*
- Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.*
- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.*

· **Maschera protettiva:**

*Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.*

· **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

*Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.*

*A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.*

*Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.*

· **Materiale dei guanti**

*La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego*

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

*Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.*

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

**Forma:** Liquido

**Colore:** Chiaro

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 4)

· <b>Odore:</b>	Caratteristico
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
· <b>valori di pH a 20 °C:</b>	2.8
· <b>Cambiamento di stato</b>	
<b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>	Non definito.
<b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	> 93 °C
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	62 °C
· <b>Infiammabilità (solido, gassoso):</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di accensione:</b>	300 °C
· <b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>Autoaccensione:</b>	Prodotto non autoinfiammabile.
· <b>Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>Inferiore:</b>	7.0 Vol %
<b>Superiore:</b>	73.0 Vol %
· <b>Tensione di vapore a 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densità a 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa</b>	Non definito.
· <b>Densità del vapore</b>	Non definito.
· <b>Velocità di evaporazione</b>	Non definito.
· <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua:</b>	Completamente miscibile.
· <b>Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):</b>	Non definito.
· <b>Viscosità:</b>	
<b>Dinamica:</b>	Non definito.
<b>Cinematica:</b>	Non definito.
· <b>Tenore del solvente:</b>	
<b>Solventi organici:</b>	10.0 %
<b>Acqua:</b>	90.0 %
<b>VOC (CE)</b>	10,00 %
<b>Contenuto solido:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Altre informazioni</b>	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.

IT

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 5)

### 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:**

**50-00-0 formaldeide**

Orale	LD50	>200 mg/kg (rat)
-------	------	------------------

· **Irritabilità primaria:**

· **Corrosione/irritazione cutanea**

Provoca irritazione cutanea.

· **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Provoca grave irritazione oculare.

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Può provocare una reazione allergica cutanea.

· **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**

· **Mutagenicità delle cellule germinali**

Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

· **Cancerogenicità**

Può provocare il cancro.

· **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Può irritare le vie respiratorie.

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

· **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

· **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· **Imballaggi non puliti:**

· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 6)

· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU**

· **IMDG, IATA** UN3334

· **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

· **IMDG, IATA** Aviation regulated liquid, n.o.s.

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR**

· **Etichetta**

NOT REGULATED

· **IMDG**

· **Class**

9 Materie ed oggetti pericolosi diversi

· **IATA**

· **Class**

9 Materie ed oggetti pericolosi diversi

· **Label**

MISCELLANEOUS

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

Non applicabile.

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile.

· **Numero EMS:**

F-A,S-B

· **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di**

**MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile.

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

-

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

non applicabile

### 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 formaldeide**

(continua a pagina 8)

IT

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

Stampato il: 15.04.2016

Revisione: 15.04.2016

**Denominazione commerciale: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Segue da pagina 7)

· **Disposizioni nazionali:**

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**

*Il personale non deve essere esposto alle sostanze cancerogene contenute in questo preparato L'autorità può ammettere nei singoli casi delle eccezioni.*

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	10,0

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

*I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.*

· **Frasei rilevanti**

H301 Tossico se ingerito.

H311 Tossico per contatto con la pelle.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H331 Tossico se inalato.

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

H350 Può provocare il cancro.

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3



# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

### 1 化学物質等及び会社情報

- ・製品識別子
- ・商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- ・製品番号: 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- ・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: sgkcck@aol.com  
www.emsdiasum.com
- ・そ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



健康に危険

生殖細胞変異原性 区分2

H341 遺伝性疾患のおそれの疑い

発がん性 区分1B

H350 発がんのおそれ



皮膚腐食性/刺激性 区分2

H315 皮膚刺激

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2A

H319 強い眼刺激

感作性(皮膚) 区分1

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

- ・ラベル要素

- ・GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

- ・危険図表



GHS07



GHS08

- ・表示語 危険

- ・危険と定められた成分をラベル表示:

formaldehyde

- ・危険文句

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(1ページの続き)

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

**注意文句**

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

吸入した場合: 気分が悪い時は毒物センター/医師に連絡すること。

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

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

**3 組成・成分情報**

化学的特性: 混合物

説明: 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

危険な含有成分:

50-00-0	formaldehyde	2,5-10%
	⚠ 急性毒性(経口) 区分3, H301; 急性毒性(経皮) 区分3, H311; 急性毒性(吸入) 区分3, H331; ⚠ 生殖細胞変異原性 区分2, H341; 発がん性 区分1B, H350; ⚠ 皮膚腐食性/刺激性 区分1B, H314; ⚠ 感作性(皮膚) 区分1, H317	

**4 応急措置**

応急手当処置に関する説明

一般情報:

中毒症状は時間がかか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:

外気を十分に送り込み、安全のため医師を呼ぶ

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: 即刻石鹼と水で洗い、よくすすぐ

眼に入った場合:

瞼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、状態がよくなる場合には医者に相談する

飲み込んだ場合: 即医者を呼ぶ

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:

CO<sub>2</sub>, 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。

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(2ページの続き)

- ・ 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 必要ない
- ・ 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
  - 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
    - 容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う
    - 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: 呼吸保護装置を用意しておく
- ・ 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
  - 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:

50-00-0 formaldehyde

OEL	長期値: 0.12 mg/m <sup>3</sup> , 0.1 ppm 最大許容濃度: 0.24 mg/m <sup>3</sup> , 0.2 ppm
-----	---

- ・ 追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている

#### 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  
 防護服は別に保管する

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(3ページの続き)

眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する

・**呼吸保護器具:**

短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付き呼吸保護装置を使用すること

・**手の保護:**



保護手袋

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならない  
テストをおこなっていないため、物質/調合剤/化合物を取り扱う際の手袋の材質として勧められるもの  
はない

浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する

・**手袋材**

適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる。調合する際の物質は複数の成分から生成されるため、手袋材の耐久性は予想できない。このため使用前には必ずチェックしなければならない

・**手袋材の浸透時間** 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

・**眼の保護:**



密閉式保護めがね

## 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: 液体

色: 透明

・**におい:** 特徴的

・**嗅覚閾値** 決まっていない。

・**pH-値 約 20 °C:** 2.8

・**状態の変化**

融点/融解範囲: 決まっていない

沸点/沸点範囲: > 93 °C

・**引火点:** 62 °C

・**発火性 (個体、気体):** 情報なし

・**発火温度:** 300 °C

・**分解温度:** 決まっていない。

・**自然発火性:** プロダクトは自然発火しない

・**爆発の危険:** プロダクトは爆発する危険はない

・**爆発限界:**

下限: 7.0 Vol %

上限: 73.0 Vol %

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(4ページの続き)

・蒸気圧 約 20 °C:	23 hPa
・密度 約 20 °C:	1.04 g/cm <sup>3</sup>
・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.
・溶剤含有量:	
有機溶剤:	10.0 %
水:	90.0 %
・固形物含有量:	8.9 %
・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
- ・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:
50-00-0 formaldehyde
□ LD50 >200 mg/kg (rat)

- ・初期刺激作用:
- ・皮膚において: 皮膚と粘膜を刺激
- ・眼において: 刺激作用
- ・感作作用: 皮膚接触によって感作作用の可能性あり
- ・毒性に関する補足注意事項:  
調合に関する EU の最新の一般分類ガイドラインの計算によれば、プロダクトでは以下の危険が見込まれる  
毒性がある  
刺激的  
発ガン性

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(5ページの続き)

- ・ 次の種類の潜在的な効果に対する情報
- ・ CMR-作用 (癌誘発、因子変異、そして進化危険作用)  
生殖細胞変異原性 区分2, 発がん性 区分1B

### 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) (自己査定): 水に対する危険性はわずかにある  
薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない
- ・ 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
- ・ 洗浄されていないパッケージ:
- ・ 勧告: 関係当局の規則に従って処分する
- ・ 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      |                                   |
| ・ IMDG, IATA | UN3334                            |
| ・ 国連出荷正式名    |                                   |
| ・ IMDG, IATA | Aviation regulated liquid, n.o.s. |
| ・ 輸送の危険性クラス  |                                   |
| ・ ADR        |                                   |
| ・ 危険物ラベル     | NOT REGULATED                     |

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(6ページの続き)

・IMDG ・Class	9 様々な危険性のある成分と物質
・IATA	
・Class ・Label	9 様々な危険性のある成分と物質 MISCELLANEOUS
・環境危険:	情報なし
・ユーザー用特別予防措置 ・EMS (電子メールサービスナンバー) 番号:	情報なし F-A,S-B
・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
・輸送/その他の説明:	
・IMDG ・Limited quantities (LQ) ・Excepted quantities (EQ)	- Code: -
・UN "模範規制":	無効

### 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	50-00-0 formaldehyde	2-482
・特定化学物質	内容成分はリストアップされていない	
・監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質	50-00-0 formaldehyde	旧第二種監視化学物質
・優先評価化学物質	50-00-0 formaldehyde	
・白物質	内容成分はリストアップされていない	
・既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性)	50-00-0 formaldehyde	
・既存化学物質安全性点検結果 (毒性)	内容成分はリストアップされていない	
・PRTR Class 1 designated substances PRTR 制度 - 第一種指定化学物質	50-00-0 formaldehyde	

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE

(7ページの続き)

- ・ PRTR Class 2 designated substances  
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Deleterious Substances  
毒物及び劇物取締法 - 劇物

50-00-0 formaldehyde

- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Poisonous Substances  
毒物及び劇物取締法 - 毒物

内容成分はリストアップされていない

- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Specified Poisonous Substances  
毒物及び劇物取締法 - 特定毒物

内容成分はリストアップされていない

- ・ GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

- ・ 危険図表



GHS07 GHS08

- ・ 表示語 危険

- ・ 危険と定められた成分をラベル表示:

formaldehyde

- ・ 危険文句

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれ

- ・ 注意文句

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

吸入した場合: 気分が悪い時は毒物センター/医師に連絡すること。

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

- ・ 国内規定:

- ・ 使用上の制約に関する注意事項:

被用者はこの調合に含まれる発ガン性危険成分に暴露されてはならない。ただし、場合に依りて関係当局が例外許可をおこなうこともある

- ・ 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

(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: 2016.04.15

改訂日: 2016.04.15

**商品名: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(8ページの続き)

**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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法

急性毒性(経口) 区分3: Acute toxicity, Hazard Category 3

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

皮膚腐食性/刺激性 区分2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A

感作性(皮膚) 区分1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

生殖細胞変異原性 区分2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

発がん性 区分1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

JP



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- **제품 식별자**
- **제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**
- **상품번호: 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP**
- **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**
- **제조사/수입자/유통업자 정보:**  
 Electron Microscopy Sciences  
 1560 Industry Road  
 USA-Hatfield, PA 19440  
 Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
 email: sgkcck@aol.com  
 www.emsdiasum.com  
  
 Samchang Commercial Co., Ltd.  
 Yeo Eui Do  
 PO Box 1110  
 Seoul, Korea  
 Tel: 82 2 703 3040  
 Fax: 82 2 717 3298
- **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**



건강에 위험

생식세포 변이원성    구분2    H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨  
 발암성    구분1B                      H350 암을 일으킬 수 있음



피부 부식성/자극성    구분2    H315 피부에 자극을 일으킴  
 심한 눈 손상/자극성    구분2    H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
 피부과민성    구분1                      H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- **라벨표기 요소**
- **GHS 라벨 요소**  
 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- **그림문자**



GHS07



GHS08

(2 쪽에 계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(1 쪽부터계속)

- **신호어 위험**
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**  
formaldehyde
- **유해.위험 문구**  
피부에 자극을 일으킴  
눈에 심한 자극을 일으킴  
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음  
유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨  
암을 일으킬 수 있음
- **예방조치 문구**  
(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.  
(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
흡입 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.  
용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 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:** 혼합물
- **설명:** 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· **위험요소:**

50-00-0	formaldehyde	2,5-10%
	⚠ 급성 독성(경구) 구분3, H301; 급성 독성(경피) 구분3, H311; 급성 독성(흡입) 구분3, H331; ⚠ 생식세포 변이원성 구분2, H341; 발암성 구분1B, H350; ⚠ 피부 부식성/자극성 구분1, H314; ⚠ 피부과민성 구분1, H317	

### 4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반적 정보:**  
중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- **흡입했을 때:**  
신선한 공기를 쐬고 나서 반드시 의료진의 도움을 구한다.  
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시물과비누로씻고잘행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다
- **먹었을 때:** 즉시 의사의 도움을 구한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

KR

(3 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(2 쪽부터계속)

### 5 폭발.화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제:
  - 이산화탄소, 진화용 석회 가루 또는 물 방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별한 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 필요없음.
- 환경 관련 예방조치:
  - 많은 물로 희석 시킨다.
  - 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
  - 액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
  - 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
  - 충분한 환기가 되도록 한다.
- 타 섹션 참조
  - 안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
  - 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
  - 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

### 7 취급 및 저장방법

- 취급:
  - 안전 취급을 위한 예방조치
    - 작업장에서는 통풍이 잘 되고 습기 제거가 잘 되게 주의한다.
    - 조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
    - 연무질이 형성되는 것을 피한다.
  - 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 호흡보호장비를 항상 비치한다.
- 혼합 위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
  - 안전한 저장 방법: 특별한 요구사항이 없음.
  - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
  - 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
  - 구체적인 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 8 누출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.

(4 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(3 쪽부터계속)

**통제 변수**

**· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

50-00-0 formaldehyde	
TLV (KR)	단기간의값: 1.5 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm 장기간의값: 0.75 mg/m <sup>3</sup> , 0.5 ppm
PEL (US)	단기간의값: 2 ppm 장기간의값: 0.75 ppm see 29 CFR 1910.1048(c)
REL (US)	장기간의값: 0.016 ppm 최고노출기준: 0.1* ppm *15-min; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	최고노출기준: 0.37 mg/m <sup>3</sup> , 0.3 ppm DSEN; RSEN

**· 추가정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

**· 노출 통제**

**· 개인 보호구**

**· 일반적보호조치및위생조치:**

- 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.
- 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
- 휴식 전 이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- 방호복은 따로보관한다.
- 눈과 피부와의 접촉은 피한다.

**· 호흡기 보호:**

단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

**· 손 보호:**



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.  
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

**· 장갑의재료**

적합한장갑의선택은재질차이뿐만아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서도다르게선정되어야한다. 제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에, 장갑재질의안정성은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.

**· 장갑 재료의 투과시간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

**· 눈 보호:**



확조이는보안경

KR

(5 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(4 쪽부터계속)

### 9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보	
· 일반정보	
· 외형	
· 물리적 상태:	액체
· 색:	밝은
· 냄새:	특색있는
· 후각역치	알맞지않다.
· pH 의경우 20 °C:	2.8
· 상태변화	
· 녹는점/어는점:	맞지않는
· 초기 끓는점과 끓는점 범위:	> 93 °C
· 인화점:	62 °C
· 인화성(고체, 기체):	해당사항 없음.
· 점화온도:	300 °C
· 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없다
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
· 아래로:	7.0 Vol %
· 위로:	73.0 Vol %
· 증기압 의경우 20 °C:	23 hPa
· 밀도 의경우 20 °C:	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
· 물:	완전히혼합할수있는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
· 역학성:	알맞지않다.
· 동점성:	알맞지않다.
· 용매내용물	
· 유기용매:	10.0 %
· 물:	90.0 %
· VOC (EU)	10.00 %
· 고체의 함량:	8.9 %
· 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

(6 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(5 쪽부터계속)

- **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:**

**50-00-0 formaldehyde**

구간의	LD50	>200 mg/kg (rat)
-----	------	------------------

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 피부와점막을자극한다.
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 자극
- **감각화:** 피부접촉을통하여감각화가능성이있다.
- **추 가 적 인 독성 에 관 한 정보:**  
 이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.  
 건강에해로운  
 자극적인  
 압을유발하는
- **다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보**
- **CMR-효과 (암 유발, 돌연변이성 그리고 생식 독성)**  
 생식세포 변이원성 구분2, 발암성 구분1B

### 12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환 경 시스 템 에 서 의 행 동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**  
 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된  
 희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
- **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당사항 없음.
- **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

(7 쪽에계속)

# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

· **추천 세정제:** 경우에따라 서세제가첨가된물

(6 쪽부터계속)

### 14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호 · IMDG, IATA	UN3334
· UN 적정 선적명 · IMDG, IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s.
· 교통 위험 클래스 · ADR	
· 위험물 라벨	NOT REGULATED
· IMDG · Class	9 여러모로위험한물 질과물체
· IATA	
· Class · Label	9 여러모로위험한물 질과물체 MISCELLANEOUS
· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · EMS-번호:	해당사항 없음. F-A,S-B
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	- Code: -
· UN "모범 규제":	누락되다

### 15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory		
50-00-0	formaldehyde	KE-17074
7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	KE-35400

· GHS 라벨 요소

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

(8 쪽에계속)



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.04.15

개정: 2016.04.15

**제품명: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(7 쪽부터계속)

· **그림문자**



GHS07 GHS08

· **신호어 위험**

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**

formaldehyde

· **유해.위험 문구**

- 피부에 자극을 일으킴
- 눈에 심한 자극을 일으킴
- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
- 암을 일으킬 수 있음

· **예방조치 문구**

- (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- 흡입 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· **국내규정:**

· **사용제한에 대한 정보:**

노동자들은이러한예방준비하에암을유발시키는성분을함유한위험물을버리지말아야한다. 개별적인경우에관청은예외를허가할수있다.

· **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

### 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· **최초 작성일자:** 2016.04.15

· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2016.04.15

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

급성 독성(경구) 구분3: Acute toxicity, Hazard Category 3

피부 부식성/자극성 구분1: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1

피부 부식성/자극성 구분2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

심한 눈 손상/자극성 구분2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

피부과민성 구분1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

생식세포 변이원성 구분2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

발암성 구분1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

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

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE
- **Código do produto:** 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP
- **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: sgkcck@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**



GHS08 perigo para a saúde

Muta. 2 H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.  
Carc. 1B H350 Pode provocar cancro.



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.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.  
Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
STOT SE 3 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS07



GHS08

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

**Nome comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(continuação da página 1)

· **Palavra-sinal Perigo**

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

· **Advertências de perigo**

H302+H312+H332 Nocivo por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.

H350 Pode provocar cancro.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **Recomendações de prudência**

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

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.**

P362 Retirar a roupa contaminada.

P301+P312 **EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.**

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.





· **mPmB:** Não aplicável.

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 50-00-0	formaldeído	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

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

· **Indicações gerais:**

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **Em caso de inalação:**

Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico.

Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a 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. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

**Nome comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(continuação da página 2)

- **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 acidentais**

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência** Não necessário.
- **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 ).  
 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.  
 Abrir e manusear o recipiente com cuidado  
 Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **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.
- **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.  
 (continuação na página 4)

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

Nome comercial: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( continuação da página 3 )

## · 8.1 Parâmetros de controlo

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**50-00-0 formaldeído**

VLE	Valor limite de exposição – concentração máxima: 0,3 ppm S; A2; Irritação ocular e do TRS
-----	--

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

## · 8.2 Controlo da exposição

· **Equipamento de protecção individual:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

## SECCÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

Líquido

· **Cor:**

Claro

· **Odor:**

Característico

· **Limiar olfactivo:**

Não classificado.

( continuação na página 5 )

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

**Nome comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( continuação da página 4 )

· <b>valor pH em 20 °C:</b>	2.8
· <b>Mudança do estado:</b>	
<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	<i>Não classificado.</i>
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	> 93 °C
· <b>Ponto de inflamação:</b>	62 °C
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	<i>Não aplicável.</i>
· <b>Temperatura de ignição:</b>	300 °C
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	<i>Não classificado.</i>
· <b>Auto-inflamabilidade:</b>	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· <b>Perigos de explosão:</b>	<i>O produto não corre o risco de explosão.</i>
· <b>Limites de explosão:</b>	
<b>Inferior:</b>	7.0 Vol %
<b>Superior:</b>	73.0 Vol %
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa</b>	<i>Não classificado.</i>
· <b>Densidade de vapor</b>	<i>Não classificado.</i>
· <b>Velocidade de evaporação</b>	<i>Não classificado.</i>
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	<i>Completamente misturável.</i>
· <b>Coefficiente de distribuição (n-octanol/água):</b>	<i>Não classificado.</i>
· <b>Viscosidade:</b>	
<b>Dinâmico:</b>	<i>Não classificado.</i>
<b>Cinemático:</b>	<i>Não classificado.</i>
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
<b>Solventes orgânicos:</b>	10.0 %
<b>Água:</b>	90.0 %
<b>VOC (UE)</b>	10,00 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Outras informações</b>	<i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i>

### **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.*

PT

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

Nome comercial: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(continuação da página 5)

### 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:

##### 50-00-0 formaldeído

por via oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
--------------	------	------------------

#### · Efeito de irritabilidade primário:

##### · Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

##### · Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

##### · Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### · Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)

##### · Mutagenicidade em células germinativas

Suspeito de provocar anomalias genéticas.

##### · Carcinogenicidade

Pode provocar cancro.

#### · Toxicidade reprodutiva Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### · Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### · Perigo de aspiração Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### · 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.2 Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.3 Potencial de bioacumulação Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### · Outras indicações ecológicas:

##### · Indicações gerais:

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

#### · 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

· PBT: Não aplicável.

· mPmB: Não aplicável.

· 12.6 Outros efeitos adversos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### · 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

· Recomendação: Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

#### · Embalagens contaminadas:

· Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

(continuação na página 7)



**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

**Nome comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( continuação da página 6 )

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

· **14.1 Número ONU**

· **IMDG, IATA**

UN3334

· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

· **IMDG, IATA**

Aviation regulated liquid, n.o.s.

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

· **ADR**

· **Rótulo**

NOT REGULATED

· **IMDG**

· **Class**

9 Matérias e objectos perigosos diversos

· **IATA**

· **Class**

9 Matérias e objectos perigosos diversos

· **Label**

MISCELLANEOUS

· **14.5 Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

· **Nº EMS:**

F-A, S-B

· **14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC** Não aplicável.

· **Transporte/outras informações:**

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

-

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

não aplicável

### **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 formaldeído**

( continuação na página 8 )

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 15.04.2016

Revisão: 15.04.2016

**Nome comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( continuação da página 7 )

- **Disposições nacionais:**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**  
*Os trabalhadores não devem ser expostos às substâncias perigosas contidas nesta preparação que podem causar cancro. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir excepções.*
- **15.2 Avaliação da segurança química:** *Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.*

### **SECÇÃO 16: Outras informações**

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

- **Frases relevantes**

- H301 Tóxico por ingestão.*
- H311 Tóxico em contacto com a pele.*
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.*
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.*
- H331 Tóxico por inalação.*
- H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.*
- H350 Pode provocar cancro.*

- **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*
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*
- LC50: Lethal concentration, 50 percent*
- LD50: Lethal dose, 50 percent*
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*
- Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3*
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*
- Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*
- Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2*
- Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B*
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** *PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE*
- **Número del artículo:** *15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP*
- **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**



GHS08 peligro para la salud

Muta. 2 H341 *Se sospecha que provoca defectos genéticos.*  
Carc. 1B H350 *Puede provocar cáncer.*



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.*  
Skin Irrit. 2 H315 *Provoca irritación cutánea.*  
Eye Irrit. 2 H319 *Provoca irritación ocular grave.*  
Skin Sens. 1 H317 *Puede provocar una reacción alérgica en la piel.*  
STOT SE 3 H335 *Puede irritar las vías respiratorias.*

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
*El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

**Nombre comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 1 )

· **Pictogramas de peligro**



GHS07 GHS08

· **Palabra de advertencia Peligro**

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

formaldehído

· **Indicaciones de peligro**

H302+H312+H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Consejos de prudencia**

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

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.

P362 Quitar las prendas contaminadas.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 50-00-0	formaldehído	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ☠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Skin Sens. 1, H317	

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:**

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

**Nombre comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 2 )

- *Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.*
- **En caso de contacto con la piel:** *Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.*
- **En caso de con los ojos:**  
*Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.*
- **En caso de ingestión:** *Consultar inmediatamente un médico.*
- **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** *No es necesario.*
- **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).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 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.  
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.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.  
Evitar la formación de aerosoles.*
- **Prevención de incendios y explosiones:** *Tener preparados los aparatos respiratorios.*
- **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.*
- **7.3 Usos específicos finales** *No existen más datos relevantes disponibles.*

ES

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

Nombre comercial: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 3 )

### 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:**

**50-00-0 formaldehído**

LEP	Valor de corta duración: 0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ppm
	Sen, s

· **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.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

ES

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

Nombre comercial: **PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

Forma:	Líquido
Color:	Claro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No determinado.

· valor pH a 20 °C: 2.8

##### · Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:	Indeterminado.
Punto de ebullición /campo de ebullición:	> 93 °C

· Punto de inflamación: 62 °C

· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): No aplicable.

· Temperatura de ignición: 300 °C

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.

· Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

##### · Límites de explosión:

Inferior:	7.0 Vol %
Superior:	73.0 Vol %

· Presión de vapor a 20 °C: 23 hPa

· Densidad a 20 °C: 1.04 g/cm<sup>3</sup>

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Velocidad de evaporación: No determinado.

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

Completamente mezclable.

· Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): No determinado.

##### · Viscosidad:

Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.

##### · Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:	10.0 %
Agua:	90.0 %
VOC (CE)	10,00 %

· Contenido de cuerpos sólidos: 8.9 %

· 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.

( se continua en página 6 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

**Nombre comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 5 )

- **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:**

**50-00-0 formaldehído**

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**  
Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- **Carcinogenicidad**  
Puede provocar cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 7 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

**Nombre comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 6 )

### 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Número ONU</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	UN3334
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	Aviation regulated liquid, n.o.s.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Etiqueta</b></li> </ul>	NOT REGULATED
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Class</b></li> </ul>	9 Materias y objetos peligrosos diversos
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	9 Materias y objetos peligrosos diversos MISCELLANEOUS
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b></li> </ul>	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b></li> <li>· <b>Número EMS:</b></li> </ul>	No aplicable. F-A,S-B
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b></li> </ul>	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte/datos adicionales:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	- Code: -
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b></li> </ul>	suprimido

ES

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.04.2016

Revisión: 15.04.2016

**Nombre comercial: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

( se continua en página 7 )

### 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 formaldehído**
- **Disposiciones nacionales:**
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**  
Los empleados no deben exponerse a las sustancias cancerígenas contenidas en el producto. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

- **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **1.1 Produktbeteckning**
- **Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**
- **Artikelnummer: 15712, 15712-SPEDISHA, 15712-S, 15712-SP**
- **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ämnets användning / tillredningen** Laboratoriekemikalier
- **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**  
Electron Microscopy Sciences  
1560 Industry Road  
USA-Hatfield, PA 19440  
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450  
email: sgkcck@aol.com  
www.emsdiasum.com
- **Område där upplysningar kan inhämtas:** Product safety department
- **1.4 Telefonnummer för nödsituationer:**  
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661  
1-703-527-3887

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

- **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS08 hälsofara

- Muta. 2 H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.  
Carc. 1B H350 Kan orsaka cancer.



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Skadligt vid förtäring.  
Acute Tox. 4 H312 Skadligt vid hudkontakt.  
Acute Tox. 4 H332 Skadligt vid inandning.  
Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.  
Eye Irrit. 2 H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.  
Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
STOT SE 3 H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

- **2.2 Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Produkten är klassificerad och märkt enligt CLP-förordningen.
- **Faropiktogram**



GHS07



GHS08

- **Signalord Fara**

(Fortsättning på sida 2)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 1)

- **Riskbestämmande komponenter för etikettering:**

formaldehyd

- **Faroangivelser**

H302+H312+H332 Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.

H315 Irriterar huden.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.

H350 Kan orsaka cancer.

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

- **Skyddsangivelser**

P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P362 Ta av nedstänkta kläder.

P301+P312 VID FÖRTÄRING: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

- **2.3 Andra faror**

- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

- **PBT:** Ej användbar.








- **vPvB:** Ej användbar.

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

- **3.2 Kemisk karakterisering: Blandningar**

- **Beskrivning:** Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser.

- **Farliga ingredienser:**

CAS: 50-00-0	formaldehyd	2,5-10%
EINECS: 200-001-8	 Acute Tox. 3, H301;  Acute Tox. 3, H311;  Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341;  Skin Corr. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	

- **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

- **Allmänna hänvisningar:**

Förgiftningssymptom kan uppträda först efter många timmar. Av denna anledning krävs läkarövervakning i minst 48 timmar efter ett olycksfall.

- **Vid inandning:**

Riklig tillförsel av friskluft, kontakta läkare för säkerhets skull.

Vid medvetslöshet lägg och transportera patient stabilt i framstupa sidoläge.

- **Vid kontakt med huden:** Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.

- **Vid kontakt med ögonen:**

Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten. Om besvär kvarstår, kontakta läkare.

- **Vid förtäring:** Kontakta läkare omedelbart.

- **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

(Fortsättning på sida 3)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 2)

- **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- **5.1 Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**  
CO<sub>2</sub>, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.
- **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**  
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer** Erfordras ej.
- **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**  
Blanda ut med mycket vatten.  
Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**  
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).  
Omhändertat förorenat material som avfall enligt punkt 13.  
Se till att ventilationen är tillräcklig.
- **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**  
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.  
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.  
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

- **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**  
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.  
Öppna behållaren försiktigt och hantera den varsamt.  
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionskydd:** Håll andningsskyddsutrustning i beredskap.
- **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Inga speciella krav.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Erfordras ej.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:** Förvara behållaren tätt tillsluten.
- **7.3 Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:** Inga övriga uppgifter, se punkt 7.

(Fortsättning på sida 4)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 3)

**· 8.1 Kontrollparametrar****· Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:****50-00-0 formaldehyd**

OEL Nivågränsvärde: 0,37 mg/m<sup>3</sup>, 0,3 ppm  
 Takgränsvärde: 0,74 mg/m<sup>3</sup>, 0,6 ppm  
 C, H, S, M

**· Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.**· 8.2 Begränsning av exponeringen****· Personlig skyddsutrustning:****· Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Skyddsdräkter förvaras separat.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

**· Andningsskydd:**

Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

**· Handskydd:**

Skyddshandskar

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.

Handskmaterialrekommendationer kan inte ges för produkt/tillredning/kemikalielösning, då inga tester genomförts.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

**· Handskmaterial**

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

**· Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

**· Ögonskydd:**

Tättslutande skyddsglasögon

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper****· 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper****· Allmänna uppgifter****· Utseende:****Form:** Vätska**Färg:** Klar**· Lukt:** Karakteristisk**· Luktröskel:** Ej bestämd.

(Fortsättning på sida 5)

**Säkerhetsdatablad**  
Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 4)

· <b>pH-värde vid 20 °C:</b>	2.8
· <b>Tillståndsändring</b>	
<b>Smältpunkt/smältområde:</b>	Ej bestämd.
<b>Kokpunkt / kokområde:</b>	> 93 °C
· <b>Flampunkt:</b>	62 °C
· <b>Lättantändlighet (fast, gasformig):</b>	Ej användbar.
· <b>Tändtemperatur:</b>	300 °C
· <b>Sönderdelningstemperatur:</b>	Ej bestämd.
· <b>Självantändbarhet:</b>	Produkten är ej självantändande.
· <b>Explosionsfara:</b>	Produkten är ej explosiv.
· <b>Explosionsgränser:</b>	
<b>Nedre:</b>	7.0 Vol %
<b>Övre:</b>	73.0 Vol %
· <b>Ångtryck vid 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densitet vid 20 °C:</b>	1.04 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativ densitet</b>	Ej bestämd.
· <b>Ångdensitet</b>	Ej bestämd.
· <b>Förångningshastighet</b>	Ej bestämd.
· <b>Löslighet i / blandbarhet med Vatten:</b>	Fullständigt blandbar.
· <b>Fördelningskoefficient (n-octanol/vatten):</b>	Ej bestämd.
· <b>Viskositet:</b>	
<b>Dynamisk:</b>	Ej bestämd.
<b>Kinematisk:</b>	Ej bestämd.
· <b>Lösningsmedelhalt:</b>	
<b>Organiska lösningsmedel:</b>	10.0 %
<b>Vatten:</b>	90.0 %
<b>VOC (EG)</b>	10,00 %
<b>Andel av fasta partiklar:</b>	8.9 %
· <b>9.2 Annan information</b>	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
- **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.5 Oförenliga material:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Inga farliga sönderfallsprodukter kända.

SE

(Fortsättning på sida 6)



# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 5)

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### · 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

##### · Akut toxicitet

Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.

##### · Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:

##### 50-00-0 formaldehyd

Oral	LD50	>200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

##### · Primär retningseffekt:

##### · Frätande/irriterande på huden

Irriterar huden.

##### · Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarlig ögonirritation.

##### · Luftvägs-/hudsensibilisering

Kan orsaka allergisk hudreaktion.

##### · CMR-effekter (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska egenskaper)

##### · Mutagenitet i könsceller

Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.

##### · Cancerogenitet

Kan orsaka cancer.

##### · Reproduktionstoxicitet

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

##### · Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

##### · Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

##### · Fara vid aspiration Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### AVSNITT 12: Ekologisk information

#### · 12.1 Toxicitet

· Akvatisk toxicitet: Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· 12.2 Persistens och nedbrytbarhet Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· 12.3 Bioackumuleringsförmåga Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· 12.4 Rörlighet i jord Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

#### · Ytterligare ekologiska hänvisningar:

##### · Allmänna hänvisningar:

Vattenföroreningsklass 1 (Självtvärdering): liten risk för vattenförorening.

Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i utspätt tillstånd resp. i större mängder.

#### · 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

· PBT: Ej användbar.

· vPvB: Ej användbar.

· 12.6 Andra skadliga effekter Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

### AVSNITT 13: Avfallshantering

#### · 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

· Rekommendation: Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.

#### · Ej rengjorda förpackningar:

· Rekommendation: Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

(Fortsättning på sida 7)



**Säkerhetsdatablad**  
Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 6)

· **Rekommenderat rengöringsmedel:** Vatten, eventuellt med tillsats av rengöringsmedel.

### AVSNITT 14: Transportinformation

· **14.1 UN-nummer**

· **IMDG, IATA**

UN3334

· **14.2 Officiell transportbenämning**

· **IMDG, IATA**

Aviation regulated liquid, n.o.s.

· **14.3 Faroklass för transport**

· **ADR**

· **Etikett**

NOT REGULATED

· **IMDG**

· **Class**

9 Övriga farliga ämnen och föremål

· **IATA**

· **Class**

· **Label**

9 Övriga farliga ämnen och föremål

MISCELLANEOUS

· **14.5 Miljöfaror:**

Ej användbar.

· **14.6 Särskilda skyddsåtgärder**

· **EMS-nummer:**

Ej användbar.

F-A,S-B

· **14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden**

Ej användbar.

· **Transport / ytterligare uppgifter:**

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

· **Excepted quantities (EQ)**

-

Code: -

· **UN "Model Regulation":**

Utgår

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

· **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

· **Direktiv 2012/18/EU**

· **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I formaldehyd**

(Fortsättning på sida 8)

# Säkerhetsdatablad

## Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 15.04.2016

Omarbetad: 15.04.2016

**Handelsnamn: PARAFORMALDEHYDE 10% SOLUTION, EM GRADE**

(Fortsättning från sida 7)

- **Nationella föreskrifter:**
- **Hänvisningar beträffande inskränkning av sysselsättning:**  
Arbetstagare får inte utsättas för det cancerframkallande farliga ämnet som denna tillredning innehåller. I enstaka fall kan myndigheten medge undantag.
- **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

### AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Relevanta fraser**

H301 Giftigt vid förtäring.  
 H311 Giftigt vid hudkontakt.  
 H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
 H331 Giftigt vid inandning.  
 H341 Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.  
 H350 Kan orsaka cancer.

- **Förkortningar och 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  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
 Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
 Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2  
 Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

SE