

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Article number:** 13000, 13001
- **CAS Number:**
41638-13-5
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the preparation** 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: sgkceck@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**



GHS07

- H302 Harmful if swallowed.
- H332 Harmful if inhaled.
- H315 Causes skin irritation.
- H317 May cause an allergic skin reaction.
-
- H320 Causes eye irritation.

- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**



Harmful

Harmful by inhalation and if swallowed.



Irritant

Irritating to eyes and skin. May cause sensitisation by skin contact.

- **Information concerning particular hazards for human and environment:** Not applicable.

- **Label elements**

- **Labelling according to EU guidelines:**

The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

(Contd. on page 2)

USA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 1)

· **Code letter and hazard designation of product:**



Harmful

· **Risk phrases:**

Harmful by inhalation and if swallowed.
Irritating to eyes and skin.
May cause sensitisation by skin contact.

· **Safety phrases:**

Keep container in a well-ventilated place.
Avoid contact with skin.
Wear suitable gloves.
This material and its container must be disposed of as hazardous waste.

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 1
Fire = 0
Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



HEALTH 1 Health = 1
FIRE 0 Fire = 0
REACTIVITY 0 Reactivity = 0

· **Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.
· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterization: Substances**

· **CAS No. Description**

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

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.

(Contd. on page 3)

USA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 2)

- **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:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **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.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **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:** Not required.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 3)

- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
 Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
 Immediately remove all soiled and contaminated clothing.
 Wash hands before breaks and at the end of work.
 Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**
 In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

- **Material of gloves**
 The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.
- **Penetration time of glove material**
 The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

· Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Form: | Fluid |
| Color: | Not determined. |
| Odor: | Characteristic |
| Odour threshold: | Not determined. |

· **pH-value:** Not determined.

· Change in condition

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Melting point/Melting range: | Undetermined. |
| Boiling point/Boiling range: | 225 °C (437 °F) |

· **Flash point:** 160 °C (320 °F)

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

(Contd. on page 5)

USA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 4)

| | |
|---|---|
| · Ignition temperature: | |
| · Decomposition temperature: | Not determined. |
| · Auto igniting: | Not determined. |
| · Danger of explosion: | Product does not present an explosion hazard. |
| · Explosion limits: | |
| · Lower: | Not determined. |
| · Upper: | Not determined. |
| · Vapor pressure: | Not determined. |
| · Density: | Not determined. |
| · Relative density | Not determined. |
| · Vapour density | Not determined. |
| · Evaporation rate | Not determined. |
| · Solubility in / Miscibility with Water: | |
| | Fully miscible. |
| · Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined. | |
| · Viscosity: | |
| · Dynamic: | Not determined. |
| · Kinematic: | Not determined. |
| · Organic solvents: | 0.0 % |
| · Other information | No further relevant information available. |

10 Stability and reactivity

- **Reactivity**
- **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:**
- **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:**
- **Carcinogenic categories**

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

Substance is not listed.

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 5)

- **NTP (National Toxicology Program)**
- Substance is not listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (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

- | | |
|--|-----------------|
| · UN-Number | Void |
| · DOT, ADR, IMDG, IATA | Void |
| · UN proper shipping name | Void |
| · DOT, ADR, IMDG, IATA | Void |
| · Transport hazard class(es) | Void |
| · DOT, ADR, IMDG, IATA | Void |
| · Class | Void |
| · Packing group | Void |
| · DOT, ADR, IMDG, IATA | Void |
| · Environmental hazards: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · Special precautions for user | Not applicable. |
| · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code | Not applicable. |

(Contd. on page 7)

USA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 6)

· UN "Model Regulation": -

15 Regulatory information

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

- Section 355 (extremely hazardous substances):

Substance is not listed.

- Section 313 (Specific toxic chemical listings):

Substance is not listed.

- TSCA (Toxic Substances Control Act):

Substance is listed.

- Proposition 65

- Chemicals known to cause cancer:

Substance is not listed.

- Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:

Substance is not listed.

- Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:

Substance is not listed.

- Chemicals known to cause developmental toxicity:

Substance is not listed.

- Carcinogenic categories

- EPA (Environmental Protection Agency)

Substance is not listed.

- TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)

Substance is not listed.

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

Substance is not listed.

- OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)

Substance is not listed.

- Product related hazard informations:

The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

- Hazard symbols:



Harmful

- Risk phrases:

Harmful by inhalation and if swallowed.

Irritating to eyes and skin.

May cause sensitisation by skin contact.

- Safety phrases:

Keep container in a well-ventilated place.

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 7)

Avoid contact with skin.

Wear suitable gloves.

This material and its container must be disposed of as hazardous waste.

· **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)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

USA

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





Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

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

- **Product identifier**
- **Trade name:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Article number:** 13000, 13001
- **CAS Number:**
41638-13-5
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the preparation** 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: sgkceck@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)
- **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**
- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**
 -  **Harmful**
Harmful by inhalation and if swallowed.
 -  **Irritant**
Irritating to eyes and skin.
 -  **Sensitising**
May cause sensitisation by skin contact.
- **Information concerning particular hazards for human and environment:** Not applicable.
- **Label elements**
- **Labelling according to EU guidelines:**
The product has been classified and marked in accordance with EU Directives / Ordinance on Hazardous Materials.
- **Code letter and hazard designation of product:**
 -  **Harmful**

(Contd. on page 2)

AU

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 1)

- **Risk phrases:**
Harmful by inhalation and if swallowed.
Irritating to eyes and skin.
May cause sensitisation by skin contact.
- **Information concerning particular hazards for human and environment:**
- **Safety phrases:**
Keep container in a well-ventilated place.
Avoid contact with skin.
Wear suitable gloves.
This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
- **Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

- **Chemical characterization: Substances**
- **CAS No. Description**
41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

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:** Use fire extinguishing methods suitable to surrounding conditions.
- **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.

(Contd. on page 3)

AU

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 2)

- **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.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:** No special measures required.
- **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:** Not required.
- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Wash hands before breaks and at the end of work.
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Respiratory protection:**
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

(Contd. on page 4)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 3)

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

- **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.

- **Penetration time of glove material**

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

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

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

- **General Information**

- **Appearance:**

Form: Fluid
Colour: Not determined.

- **Odour:** Characteristic

- **Odour threshold:** Not determined.

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

- **Change in condition**

Melting point/Melting range: Undetermined.
Boiling point/Boiling range: 225 °C

- **Flash point:** 160 °C

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

- **Ignition temperature:**

Decomposition temperature: Not determined.

- **Self-igniting:** Not determined.

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

- **Explosion limits:**

Lower: Not determined.
Upper: Not determined.

- **Vapour pressure:** Not determined.

- **Density:** Not determined.

- **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 5)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 4)

| | |
|----------------------------|--|
| Kinematic: | Not determined. |
| · Solvent content: | |
| Organic solvents: | 0.0 % |
| VOC (EC) | 0.00 % |
| · Other information | No further relevant information available. |

10 Stability and reactivity

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

12 Ecological information

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

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation**
- Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

(Contd. on page 6)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 5)

- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Recommended cleansing agents:** Water, if necessary together with cleansing agents.

14 Transport information

- | | |
|--|-----------------|
| · UN-Number · ADG, ADN, IMDG, IATA | Void |
| · UN proper shipping name · ADG, ADN, IMDG, IATA | Void |
| · Transport hazard class(es) · ADG, ADN, IMDG, IATA · Class | Void |
| · Packing group · ADG, IMDG, IATA | Void |
| · Environmental hazards: · Marine pollutant: | No |
| · Special precautions for user | Not applicable. |
| · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code | Not applicable. |

15 Regulatory information

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

- **Australian Inventory of Chemical Substances**

Substance is listed.

- **Standard for the Uniform Scheduling of Drugs and Poisons**

Substance is not listed.

- **Labelling according to EU guidelines:**

The product has been classified and marked in accordance with EU Directives / Ordinance on Hazardous Materials.

- **Code letter and hazard designation of product:**



Harmful

- **Risk phrases:**

Harmful by inhalation and if swallowed.
Irritating to eyes and skin.
May cause sensitisation by skin contact.

- **Safety phrases:**

Keep container in a well-ventilated place.
Avoid contact with skin.
Wear suitable gloves.

(Contd. on page 7)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 6)

This material and its container must be disposed of as hazardous waste.
· **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.

-AU-

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Article number:** 13000, 13001
- **CAS Number:**
41638-13-5
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the preparation** 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: sgkceck@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**



GHS07

- H302 Harmful if swallowed.
- H332 Harmful if inhaled.
- H315 Causes skin irritation.
- H317 May cause an allergic skin reaction.
-
- H320 Causes eye irritation.

- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**



Harmful

Harmful by inhalation and if swallowed.



Irritant

Irritating to eyes and skin. May cause sensitisation by skin contact.

- **Information concerning particular hazards for human and environment:** Not applicable.

- **Label elements**

- **Labelling according to EU guidelines:**

The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

(Contd. on page 2)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 1)

· **Code letter and hazard designation of product:**



Harmful

· **Risk phrases:**

Harmful by inhalation and if swallowed.
Irritating to eyes and skin.
May cause sensitisation by skin contact.

· **Safety phrases:**

Keep container in a well-ventilated place.
Avoid contact with skin.
Wear suitable gloves.
This material and its container must be disposed of as hazardous waste.

· **Hazard description:**

· **WHMIS-symbols:**

D2B - Toxic material causing other toxic effects



· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 1
Fire = 0
Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



HEALTH 1 Health = 1
FIRE 0 Fire = 0
REACTIVITY 0 Reactivity = 0

· **Other hazards**

· **Results of PBT and vPvB assessment**

· **PBT:** Not applicable.
· **vPvB:** Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterization: Substances**

· **CAS No. Description**

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

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.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 2)

- **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:** Use fire fighting measures that suit the environment.
- **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.
Prevent formation of aerosols.
- **Information about protection against explosions and fires:** No special measures required.
- **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.

CA

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 3)

8 Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.
- **Control parameters**
- **Components with limit values that require monitoring at the workplace:** Not required.
- **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
 Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
 Immediately remove all soiled and contaminated clothing.
 Wash hands before breaks and at the end of work.
 Avoid contact with the eyes and skin.
- **Breathing equipment:**
 In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

- **Material of gloves**
 The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.
- **Penetration time of glove material**
 The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

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

| | |
|---------------|-----------------|
| Form: | Fluid |
| Color: | Not determined. |
 - **Odor:** Characteristic
 - **Odour threshold:** Not determined.
- | | |
|------------------|-----------------|
| pH-value: | Not determined. |
|------------------|-----------------|
- **Change in condition**

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Melting point/Melting range: | Undetermined. |
|-------------------------------------|---------------|

(Contd. on page 5)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 4)

| | |
|---|---|
| Boiling point/Boiling range: | 225 °C |
| · Flash point: | 160 °C |
| · Flammability (solid, gaseous): | Not flammable. |
| · Ignition temperature: | |
| Decomposition temperature: | Not determined. |
| · Auto igniting: | Not determined. |
| · Danger of explosion: | Product does not present an explosion hazard. |
| · Explosion limits: | |
| Lower: | Not determined. |
| Upper: | Not determined. |
| · Vapor pressure: | Not determined. |
| · Density: | Not determined. |
| · Relative density | Not determined. |
| · Vapour density | Not determined. |
| · Evaporation rate | Not determined. |
| · Solubility in / Miscibility with Water: | Fully miscible. |
| · Partition coefficient (n-octanol/water): | Not determined. |
| · Viscosity: | |
| Dynamic: | Not determined. |
| Kinematic: | Not determined. |
| Organic solvents: | 0.0 % |
| · Other information | No further relevant information available. |

10 Stability and reactivity

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

(Contd. on page 6)

CA

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 5)

- **Additional toxicological information:**

- **Carcinogenic categories**

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

Substance is not listed.

- **NTP (National Toxicology Program)**

Substance is not listed.

12 Ecological information

- **Toxicity**

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

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

- **Behavior in environmental systems:**

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

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

- **Additional ecological information:**

- **General notes:**

Water hazard class 1 (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

- **UN-Number**

- **DOT, TDG, ADN, IMDG, IATA** Void

- **UN proper shipping name**

- **DOT, TDG, ADN, IMDG, IATA** Void

- **Transport hazard class(es)**

- **DOT, TDG, ADN, IMDG, IATA**

- **Class** Void

- **Packing group**

- **DOT, TDG, IMDG, IATA** Void

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 6)

- | | |
|--|-----------------|
| · Environmental hazards: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · Special precautions for user | Not applicable. |
| · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code | Not applicable. |
| · UN "Model Regulation": | - |

15 Regulatory information

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

| |
|--|
| · Section 355 (extremely hazardous substances): |
|--|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|--|
| · Section 313 (Specific toxic chemical listings): |
|--|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|---|
| · TSCA (Toxic Substances Control Act): |
|---|

| |
|----------------------|
| Substance is listed. |
|----------------------|

| |
|-------------------------|
| · Proposition 65 |
|-------------------------|

| |
|---|
| · Chemicals known to cause cancer: |
|---|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|--|
| · Chemicals known to cause reproductive toxicity for females: |
|--|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|--|
| · Chemicals known to cause reproductive toxicity for males: |
|--|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|---|
| · Chemicals known to cause developmental toxicity: |
|---|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|----------------------------------|
| · Carcinogenic categories |
|----------------------------------|

| |
|--|
| · EPA (Environmental Protection Agency) |
|--|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|---|
| · TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH) |
|---|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

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

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|--|
| · OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration) |
|--|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

| |
|---------------------------------------|
| · Canadian substance listings: |
|---------------------------------------|

| |
|--|
| · Canadian Domestic Substances List (DSL) |
|--|

| |
|----------------------|
| Substance is listed. |
|----------------------|

| |
|---|
| · Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%) |
|---|

| |
|--------------------------|
| Substance is not listed. |
|--------------------------|

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet

acc. to OSHA HCS

Printing date 10/10/2013

Reviewed on 10/10/2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 7)

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

Substance is not listed.

· **Product related hazard informations:**

The product has been classified and marked in accordance with directives on hazardous materials.

· **Hazard symbols:**



Harmful

· **Risk phrases:**

Harmful by inhalation and if swallowed.

Irritating to eyes and skin.

May cause sensitisation by skin contact.

· **Safety phrases:**

Keep container in a well-ventilated place.

Avoid contact with skin.

Wear suitable gloves.

This material and its container must be disposed of as hazardous waste.

· **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:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

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

- **Product identifier**
- **Trade name:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Article number:** 13000, 13001
- **CAS Number:**
41638-13-5
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- **Application of the substance / the preparation** 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: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Further information obtainable from:** Product safety department
- **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazards identification

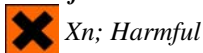
- **Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**



GHS07

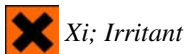
- Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.
- Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.
- Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
- Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

- **Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC**



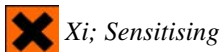
Xn; Harmful

- R20/22: Harmful by inhalation and if swallowed.



Xi; Irritant

- R36/38: Irritating to eyes and skin.



Xi; Sensitising

- R43: May cause sensitisation by skin contact.

- **Information concerning particular hazards for human and environment:** Not applicable.

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

(Contd. on page 2)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 1)

· Hazard pictograms



GHS07

· Signal word Warning

· Hazard statements

H302+H332 Harmful if swallowed or if inhaled.

H315 Causes skin irritation.

H317 May cause an allergic skin reaction.

· Precautionary statements

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

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

P321 Specific treatment (see on this label).

P362 Take off contaminated clothing and wash before reuse.

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

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

· Other hazards

· Results of PBT and vPvB assessment

· PBT: Not applicable.

· vPvB: Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

· Chemical characterization: Substances

· CAS No. Description

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

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.

GB

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 2)

5 Firefighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** Use fire extinguishing methods suitable to surrounding conditions.
- **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.
 - Prevent formation of aerosols.
- **Information about fire - and explosion protection:** No special measures required.
- **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:** Not required.
- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.
- **Exposure controls**
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
 - Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
 - Immediately remove all soiled and contaminated clothing
 - Wash hands before breaks and at the end of work.
 - Avoid contact with the eyes and skin.

(Contd. on page 4)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 3)

- **Respiratory protection:**

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

- **Protection of hands:**



Protective gloves

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

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

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

- **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.

- **Penetration time of glove material**

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

- **Eye protection:**



Tightly sealed goggles

9 Physical and chemical properties

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

- **General Information**

- **Appearance:**

| | |
|------------------|-----------------|
| Form: | Fluid |
| Colour: | Not determined. |
| Odour: | Characteristic |
| Odour threshold: | Not determined. |

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

- **Change in condition**

| | |
|------------------------------|---------------|
| Melting point/Melting range: | Undetermined. |
| Boiling point/Boiling range: | 225 °C |

- **Flash point:** 160 °C

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

- **Ignition temperature:**

Decomposition temperature: Not determined.

- **Self-igniting:** Not determined.

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

- **Explosion limits:**

| | |
|--------|-----------------|
| Lower: | Not determined. |
| Upper: | Not determined. |

(Contd. on page 5)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 4)

| | |
|---|--|
| · Vapour pressure: | Not determined. |
| · Density: | Not determined. |
| · Relative density | Not determined. |
| · Vapour density | Not determined. |
| · Evaporation rate | Not determined. |
| · Solubility in / Miscibility with water: | Fully miscible. |
| · Partition coefficient (n-octanol/water): | Not determined. |
| · Viscosity: | |
| Dynamic: | Not determined. |
| Kinematic: | Not determined. |
| · Solvent content: | |
| Organic solvents: | 0.0 % |
| VOC (EC) | 0.00 % |
| · Other information | No further relevant information available. |

10 Stability and reactivity

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

12 Ecological information

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

(Contd. on page 6)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Contd. of page 5)

- **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

- | | |
|--|-----------------|
| · UN-Number | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Void |
| · UN proper shipping name | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Void |
| · Transport hazard class(es) | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Class | Void |
| · Packing group | |
| · ADR, IMDG, IATA | Void |
| · Environmental hazards: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · Special precautions for user | Not applicable. |
| · Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code | Not applicable. |
| · UN "Model Regulation": | - |

15 Regulatory information

- **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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

(Contd. on page 7)

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

Printing date 10.10.2013

Revision: 10.10.2013

Trade name: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(Contd. of page 6)

GB

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

1 化学品及企业标识

- **产品识别者**
- **化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **商品编号:** 13000, 13001
- **CAS 编号:**
41638-13-5
- **相应纯物质或者混合物的相关下位用途及禁止用途** 无相关详细资料。
- **原材料的应用/准备工作进行实验室化学物**
- **安全数据单内供应商详细信息**
- **企业名称:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **可获取更多资料的部门:** Product safety department
- **紧急联系电话号码:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危险性概述

- **GHS危险性类别**



GHS07

- H315 引起皮肤刺激
- H317 可能引起皮肤过敏反应
- H303 吞咽可能有害
- H333 吸入可能有害
- H320 引起眼睛刺激

- **标签因素**

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

- **图示**



GHS07

- **名称 警告**

- **危险字句**

- 吞咽可能有害
- 吸入可能有害
- 引起皮肤刺激
- 引起眼睛刺激
- 可能引起皮肤过敏反应

- **警戒字句**

- 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 1 页 继续)

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

具体治疗(见本标签上的)。

如误吸入：如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

按照本地 / 地区 / 国家 / 国际规例处理内含物 / 容器。

- **其他有害性**
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果**
- **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的**
- **vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的**

3 成分/组成信息

- **混合物**
- **CAS号 化学名, 通用名**
41638-13-5 2,2'-[氧杂双[(甲基-2,1-乙二基)氧杂亚甲基]]双
环氧乙烷

4 急救措施

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

5 消防措施

- **消化药**
- **灭火的方法和灭火剂:** 使用适合四周环境的灭火措施。
- **特别危险性** 无相关详细资料。
- **特殊灭火方法**
- **消防人员特殊的防护装备:** 口腔呼吸保护装置。

6 泄漏应急处理

- **保护措施** 没有要求。
- **环境保护措施:**
用大量的水进行稀释。
切勿让其进入下水道/水面或地下水。
- **密封及净化方法和材料:**
吸收液体粘合原料(沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。
根据第13条条款弃置受污染物。
确保有足够的通风装置。

(在 3 页 继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 2 页 继续)

· 参照其他部分

- 有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
- 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节.
- 有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 操作处置与储存

· 操作处置

· 储存

确保工作间有良好的通风/排气装置.

防止气溶胶的形成.

- **有关火灾及防止爆炸的资料:** 不需特别的措施.

· 混合危险性等安全储存条件

· 储存:

- **储存库和容器须要达到的要求:** 没有特别的要求.
- **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.
- **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封.
- **具体的最终用户** 无相关详细资料.

8 接触控制和个体防护

- **工程控制方法:** 没有进一步数据; 见第 7 项.

· 控制变数

- **在工作场需要监控的限值成分** 不要求.

- **额外的资料:** 制作期间有效的清单将作为基础来使用.

· 泄漏控制

· 个人防护设备:

· 一般保护和卫生措施:

远离食品、饮料和饲料.

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.

在休息之前和工作完毕后请清洗双手.

避免和眼睛及皮肤接触.

· 呼吸系统防护:

如果曾短暂接触或在低污染的情况下, 请使用呼吸过滤装置. 如果曾深入或较长时间接触, 请使用独立的呼吸保护装置.

· 手防护:



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.

基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议

选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗透率和降解参数

· 手套材料

选择合适的手套不单取决于材料, 亦取决于质量特征, 以及来自哪一间生产厂家

· 渗入手套材料的时间

请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间

(在 4 页 继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 3 页继续)

· 眼睛防护:



密封的护目镜

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观:

· 形状: 流体

· 颜色: 未决定.

· 气味: 有特性的

· 嗅觉阈限: 未决定.

· pH值: 未决定.

· 条件的更改

· 熔点: 未确定的

· 沸点/初沸点和沸程: 225 °C

· 闪点: 160 °C

· 可燃性(固体、气体): 不适用的

· 点火温度:

· 分解温度: 未决定.

· 自燃温度: 未决定.

· 爆炸的危险性: 该产品并没有爆炸的危险

· 爆炸极限:

· 较低: 未决定.

· 较高: 未决定.

· 蒸气压: 未决定.

· 密度: 未决定的

· 相对密度: 未决定.

· 蒸气密度: 未决定.

· 蒸发速率: 未决定.

· 溶解性

· 水: 完全可拌和的

· n-辛醇/水分配系数: 未决定.

· 黏性:

· 动态: 未决定.

· 运动学的: 未决定.

· 有机溶剂: 0.0 %

· 其他信息: 无相关详细资料。

CN

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 4 页继续)

10 稳定性和反应性

- 反应性
- 稳定性
- 热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- 有害反应可能性 未有已知的危险反应.
- 应避免的条件 无相关详细资料.
- 不相容的物质: 无相关详细资料.
- 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品.

11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:
- 主要的刺激性影响:
- 皮肤: 刺激皮肤和粘膜.
- 在眼睛上面: 刺激的影响.
- 致敏作用: 通过皮肤接触可能造成敏化作用.

12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料.
- 持久性和降解性 无相关详细资料.
- 环境系统习性:
- 潜在的生物累积性 无相关详细资料.
- 土壤内移动性 无相关详细资料.
- 额外的生态学资料:
- 总括注解:
 - 水危害级别 1(德国规例)(通过名单进行自我评估): 对水是稍微危害的
 - 不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统.
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的
- 其他副作用 无相关详细资料.

13 废弃处置

- 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃.
- 建议的清洗剂: 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

14 运输信息

- 联合国危险货物编号(UN号)
 - ADR, ADN, IMDG, IATA
- 无效

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 5 页 继续)

- | | |
|--|------|
| · UN适当装船名 · ADR, ADN, IMDG, IATA | 无效 |
| · 运输危险等级 · ADR, ADN, IMDG, IATA · 级别 | 无效 |
| · 包装组别 · ADR, IMDG, IATA | 无效 |
| · 危害环境: · 海运污染物: | 不是 |
| · 用户特别预防措施 | 不适用的 |
| · MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议) 附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量 运送 | 不适用的 |
| · UN "标准规定": | - |

15 法规信息

- 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律

· Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances

有列出物质.

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

- 危险象形图表



GHS07

- 名称 警告

- 危险字句

吞咽可能有害
吸入可能有害
引起皮肤刺激
引起眼睛刺激
可能引起皮肤过敏反应

- 警戒字句

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐型眼镜并可方便地取出，取出隐型眼镜。继续冲洗。
具体治疗(见本标签上的)。
如误吸入：如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
按照本地 / 地区 / 国家 / 国际规例处理内含物 / 容器。

- 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

CN

(在 7 页 继续)

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 6 页继续)

16 其他信息

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

缩写:

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

CN

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

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

- **Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Artikelnummer:** 13000, 13001
- **CAS-nummer:**
41638-13-5
- **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
- **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
- **Telefoonnummer voor noodgevallen:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identificatie van de gevaren

- **Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
 Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.
 Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

- **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**

Xn; Schadelijk

R20/22: Schadelijk bij inademing en opname door de mond.

Xi; Irriterend

R36/38: Irriterend voor de ogen en de huid.

Xi; Sensibiliserend

R43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

Handelsnaam: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Vervolg van blz. 1)

- **Speciale gevaarschrijving voor mens en milieu:** Vervalt.
- **Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
- **Gevarenpictogrammen**



GHS07

- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevarenaanduidingen**
H302+H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- **Voorzorgsmaatregelen**
P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).
P362 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
- **Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **Chemische karakterisering: Stoffen**
- **CAS-Nr. omschrijving**
41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Eerstehulpmaatregelen

- **Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:**
Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.
- **Na het inademen:**
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.
- **Informatie voor de arts:**
- **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

Handelsnaam: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Vervolg van blz. 2)

- **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
- *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.

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

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** Niet nodig.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Met veel water verdunnen.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

7 Hantering en opslag

- **Handling:**
- **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** *Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.*
- **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.*
- **Specifiek eindgebruik** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** *Geen aanvullende gegevens. Zie 7.*
- **Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:** *Vervalt.*
- **Aanvullende gegevens:** *Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.*

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

Handelsnaam: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Vervolg van blz. 3)

- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.
- **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 chemicaliën-mengsel afgegeven worden.
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

- **Handschoenmateriaal**
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.
- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- **Algemene gegevens**

- **Voorkomen:**

| | |
|---------------------------|----------------|
| Vorm: | Vloeibaar |
| Kleur: | Niet bepaald. |
| Reuk: | Karakteristiek |
| Geurdrempelwaarde: | Niet bepaald. |

- **pH-waarde:** Niet bepaald.

- **Toestandsverandering**

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Smeltpunt/smeltbereik: | Niet bepaald. |
| Kookpunt/kookpuntbereik: | 225 °C |

- **Vlampunt:** 160 °C

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

- **Ontstekingstemperatuur:**

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Ontbindingstemperatuur: | Niet bepaald. |
|--------------------------------|---------------|

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

Handelsnaam: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Vervolg van blz. 4)

| | |
|---|---|
| · Zelfonsteking: | Niet bepaald. |
| · Ontploffingsgevaar: | Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk. |
| · Ontploffingsgrenzen: | |
| Onderste: | Niet bepaald. |
| Bovenste: | Niet bepaald. |
| · Dampspanning: | Niet bepaald. |
| Dichtheid: | Niet bepaald. |
| · Relatieve dichtheid | Niet bepaald. |
| · Dampdichtheid | Niet bepaald. |
| · Verdampingsnelheid | Niet bepaald. |
| · Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water: | Volledig mengbaar. |
| · Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): | Niet bepaald. |
| · Viscositeit | |
| Dynamisch: | Niet bepaald. |
| Kinematisch: | Niet bepaald. |
| · Oplosmiddelgehalte: | |
| Organisch oplosmiddel: | 0,0 % |
| VOC (EG) | 0,00 % |
| · Overige informatie | Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar. |

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit**
- **Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **Mogelijke gevaarlijke reacties:** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **Te vermijden omstandigheden:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**
- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Prikkelde huid en de slijmvliezen.
- **aan het oog:** Prikkeling
- **Overgevoeligheid:** Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Persistentie en afbreekbaarheid:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

Handelsnaam: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Vervolg van blz. 5)

- **Gedrag in milieu-compartimenten:**
- **Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
- Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten 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.
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

13 Instructies voor verwijdering

- **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.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

| | |
|--|---------------------|
| · VN-nummer | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Niet van toepassing |
| · Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Niet van toepassing |
| · Transportgevaarenklasse(n) | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasse | Niet van toepassing |
| · Verpakkingsgroep: | |
| · ADR, IMDG, IATA | Niet van toepassing |
| · Milieugevaren: | |
| · Marine pollutant: | Neen |
| · Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Niet bruikbaar. |
| · Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code | Niet bruikbaar. |
| · VN "Model Regulation": | - |

15 Regelgeving

- **Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
- **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**
- De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
 volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 10.10.2013

Herziening van: 10.10.2013

Handelsnaam: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Vervolg van blz. 6)

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

· **Nationale voorschriften:**

· **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A

· **Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

16 Overige informatie

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

· **Afkortingen en acroniemen:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Code du produit:** 13000, 13001
- **No CAS:**
41638-13-5
- **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
- **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: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Service chargé des renseignements:** Product safety department
- **Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identification des dangers

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.
 Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
 Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

- **Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE**

Xn; Nocif

R20/22: Nocif par inhalation et par ingestion.

Xi; Irritant

R36/38: Irritant pour les yeux et la peau.

Xi; Sensibilisant

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:** Néant.

- **Éléments d'étiquetage**

- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

Nom du produit: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(suite de la page 1)

· **Pictogrammes de danger**



GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Mentions de danger**

H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **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.

P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

P362 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

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

· **Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Substances**

· **No CAS Désignation**

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Premiers secours

· **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.

· **Indications destinées au médecin:**

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

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

Nom du produit: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(suite de la page 2)

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **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.
- **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).
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
- **Référence à d'autres sections**
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.

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **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.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Néant
- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement 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.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

Nom du produit: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(suite de la page 3)

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· Protection respiratoire:

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· Protection des mains:



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

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

· Matériau des gants

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

· Temps de pénétration du matériau des gants

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

· Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales

· Aspect:

Forme: Liquide
Couleur: Non déterminé.

· Odeur: Caractéristique

· Seuil olfactif: Non déterminé.

· valeur du pH: Non déterminé.

· Changement d'état

Point de fusion: Non déterminé.

Point d'ébullition: 225 °C

· Point d'éclair 160 °C

· Inflammabilité (solide, gazeux): Non applicable.

· Température d'inflammation:

Température de décomposition: Non déterminé.

· Auto-inflammation: Non déterminé.

· Danger d'explosion: Le produit n'est pas explosif.

· Limites d'explosion:

Inférieure: Non déterminé.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

Nom du produit: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(suite de la page 4)

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

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité**
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë:**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Irrite la peau et les muqueuses.
- **des yeux:** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation:** Sensibilisation possible par contact avec la peau.

12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

Nom du produit: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(suite de la page 5)

- **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.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

| | |
|---|-----------------|
| · No ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · Nom d'expédition des Nations unies | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | néant |
| · Dangers pour l'environnement: | |
| · Marine Polluant: | Non |
| · Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC | Non applicable. |
| · "Règlement type" de l'ONU: | - |

15 Informations réglementaires

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

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.

(suite page 7)

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

Date d'impression : 10.10.2013

Révision: 10.10.2013

Nom du produit: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(suite de la page 6)

· 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*

FR

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Artikelnummer:** 13000, 13001
- **CAS-Nummer:**
41638-13-5
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien
- **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
Goerzer Strasse 70
81549 München Germany
Tel: +49(0)89 159802 80
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
- **Notrufnummer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Mögliche Gefahren

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Gesundheitsschädlich

R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.



Xi; Reizend

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

Handelsname: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsetzung von Seite 1)

**Xi; Sensibilisierend**

- R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 · **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Entfällt.

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



GHS07

- **Signalwort** Achtung
 · **Gefahrenhinweise**
 H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 · **Sicherheitshinweise**
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
 P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
 · **Sonstige Gefahren**
 · **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 · **PBT:** Nicht anwendbar.
 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
 · **CAS-Nr. Bezeichnung**
 41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

Handelsname: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **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.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **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):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

Handelsname: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges 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.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

| | |
|---------------|-----------------|
| Form: | Flüssig |
| Farbe: | Nicht bestimmt. |
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderung**

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich: | 225 °C |
- **Flammpunkt:** 160 °C

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

Handelsname: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|---|--|
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar. |
| · Zündtemperatur: | |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| · Selbstentzündlichkeit: | Nicht bestimmt. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Explosionsgrenzen: | |
| Untere: | Nicht bestimmt. |
| Obere: | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck: | Nicht bestimmt. |
| · Dichte: | Nicht bestimmt. |
| · 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: | 0,0 % |
| VOC (EU) | 0,00 % |
| · Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

Handelsname: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltbezogene Angaben

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

13 Hinweise zur Entsorgung

- **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.

14 Angaben zum Transport

| | |
|---|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Umweltgefahren: · Marine pollutant: | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> · Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | - |

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.10.2013

überarbeitet am: 10.10.2013

Handelsname: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsetzung von Seite 6)

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

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

- **Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Articolo numero:** 13000, 13001
- **Numero CAS:**
41638-13-5
- **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio
- **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
- **Società Italiana Chimici**
Via Rio Nell Ellba 140
00138 Rome, Italy
Tel: 39 06 8800211
Fax: 39 30 06 8815313
Web: www.sichim.com
- **Informazioni fornite da:** Product safety department
- **Numero telefonico di emergenza:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identificazione dei pericoli

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



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.
- Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.
- Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
- Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

- **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE**

Xn; Nocivo

R20/22: Nocivo per inalazione e ingestione.

Xi; Irritante

R36/38: Irritante per gli occhi e la pelle.

Xi; Sensibilizzante

R43: Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:** Viene meno.

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

Denominazione commerciale: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Segue da pagina 1)

- **Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS07

- **Avvertenza** *Attenzione*
- **Indicazioni di pericolo**
H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- **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.
P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).
P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** *Non applicabile.*
- **vPvB:** *Non applicabile.*

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **Numero CAS**
41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Misure di primo soccorso

- **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.
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.*
- **Indicazioni per il medico:**
- **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** *Non sono disponibili altre informazioni.*

(continua a pagina 3)

-IT-

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

Denominazione commerciale: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Segue da pagina 2)

- **Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

5 Misure antincendio

- **Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
- **Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Non necessario.
- **Precauzioni ambientali:**
Diluire abbondantemente con acqua.
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **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.
- **Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un 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.

7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Condizioni per l'immagazzinamento 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.
- **Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:** Non Necessario.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

Denominazione commerciale: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Segue da pagina 3)

- **Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- **Maschera protettiva:**
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
- **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche. Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

- **Materiale dei guanti**
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

9 Proprietà fisiche e chimiche

- **Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali**
- **Aspetto:**

| | |
|----------------|---------------|
| Forma: | Liquido |
| Colore: | Non definito. |
- **Odore:** Caratteristico
- **Soglia olfattiva:** Non definito.
- **valori di pH:** Non definito.
- **Cambiamento di stato**

| | |
|--|---------------|
| Temperatura di fusione/ambito di fusione: | Non definito. |
| Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: | 225 °C |
- **Punto di infiammabilità:** 160 °C
- **Infiammabilità (solido, gassoso):** Non applicabile.

(continua a pagina 5)

IT

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

Denominazione commerciale: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Segue da pagina 4)

| | |
|---|--|
| · Temperatura di accensione: | |
| · Temperatura di decomposizione: | Non definito. |
| · Autoaccensione: | Non definito. |
| · Pericolo di esplosione: | Prodotto non esplosivo. |
| · Limiti di infiammabilità: | |
| · Inferiore: | Non definito. |
| · Superiore: | Non definito. |
| · Tensione di vapore: | Non definito. |
| · Densità: | Non definito. |
| · Densità relativa | Non definito. |
| · Densità del vapore | Non definito. |
| · Velocità di evaporazione | Non definito. |
| · Solubilità in/Miscibilità con acqua: | Completamente miscibile. |
| · Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua): | Non definito. |
| · Viscosità: | |
| · Dinamica: | Non definito. |
| · Cinematica: | Non definito. |
| · Tenore del solvente: | |
| · Solventi organici: | 0,0 % |
| · VOC (CE) | 0,00 % |
| · Altre informazioni | Non sono disponibili altre informazioni. |

10 Stabilità e reattività

- **Reattività**
- **Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

11 Informazioni tossicologiche

- **Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta:**
- **Irritabilità primaria:**
- **sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.
- **sugli occhi:** Irritante.
- **Sensibilizzazione:** Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

Denominazione commerciale: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Segue da pagina 5)

12 Informazioni ecologiche

- **Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Comportamento in compartimenti ecologici:**
- **Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **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.
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

13 Considerazioni sullo smaltimento

- **Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

14 Informazioni sul trasporto

| | |
|--|------------------|
| · Numero ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · Nome di spedizione dell'ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | non applicabile |
| · Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | non applicabile |
| · Gruppo di imballaggio | |
| · ADR, IMDG, IATA | non applicabile |
| · Pericoli per l'ambiente: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |
| · Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC | Non applicabile. |
| · UN "Model Regulation": | - |

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 10.10.2013

Revisione: 10.10.2013

Denominazione commerciale: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Segue da pagina 6)

15 Informazioni sulla regolamentazione

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

16 Altre informazioni

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

· Abbreviazioni e acronimi:

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

IT

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- 상품 번호: 13000, 13001
- CAS-번호
41638-13-5
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 실험실 화학품
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcek@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



GHS07

- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

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

- 그림문자



GHS07

- 신호어 경고
- 유해.위험 문구
피부에 자극을 일으킴
눈에 심한 자극을 일으킴
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

(2 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(1 쪽부터 계속)

· 예방조치 문구

- (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
- (라벨 참조) 처치를 하십시오.
- 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 기타 유해성

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호 표시
41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

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 의 료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.**· 눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 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 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법**· 소화제**

- 적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비 설치.

6 누출 사고 시 대처방법**· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.****· 환경 관련 예방조치:**

많은 물로 희석 시킨다.
하수도망/해수면위 의물/지하수로도달 하지 않게 한다.

· 밀폐 및 정화 방법과 소재:

액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.

(3 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(2 쪽부터 계속)

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.

· 타 섹션 참조

안전 관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

· 취급:

· 안전 취급을 위한 예방조치

작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.

· 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.

· 혼합위험성 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 노출방지 및 개인보호구

· 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시오.

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략

· 추 가 정보: 제 조 할 당시에 유효 한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적 보호 조치 및 위생 조치:

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.

더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

휴식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

눈과 피부와의 접촉은 피한다.

· 호흡기 보호:

단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡 여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

· 손 보호:



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.

테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑 의 재료

적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.

· 장갑 재료 의 투과 시간

정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

(4 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

· 눈 보호:

(3 쪽부터 계속)



· 팍 조 이 는 보 안 경

9 물리화학적 특성

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| · 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보 | |
| · 일반 정보 | |
| · 외형 | |
| · 물리적 상태: | 액 체 의 |
| · 색: | 알 맞 지 않 다. |
| · 냄새: | 특 색 있 는 |
| · 후각역치 | 알 맞 지 않 다. |
| · pH: | 알 맞 지 않 다. |
| · 상 태 변 화 | |
| · 녹는점/어는점: | 맞 지 않 는 |
| · 초기 끓는점과 끓는점 범위: | 225 °C |
| · 인화점: | 160 °C |
| · 인화성(고체, 기체): | 해당사항 없음. |
| · 점 화 온 도: | |
| · 분해 온도: | 알 맞 지 않 다. |
| · 자기점화: | 알 맞 지 않 다. |
| · 폭발 위험: | 이 제 품 은 폭 발 위 험 성 이 없 다 |
| · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | |
| · 아래로: | 알 맞 지 않 다. |
| · 위로: | 알 맞 지 않 다. |
| · 증기압: | 알 맞 지 않 다. |
| · 밀도: | 맞 지 않 는 다. |
| · 비중: | 알 맞 지 않 다. |
| · 증기밀도: | 알 맞 지 않 다. |
| · 증발 속도: | 알 맞 지 않 다. |
| · 용해도: | |
| · 물: | 완 전 히 혼 합 할 수 있 는 |
| · n 옥탄올/물 분배계수: | 알 맞 지 않 다. |
| · 점도: | |
| · 역학적: | 알 맞 지 않 다. |
| · 동점성: | 알 맞 지 않 다. |
| · 용 매 내 용 물 | |
| · 유기용매: | 0.0 % |
| · VOC (EU) | 0.00 % |

(5 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(4 쪽부터 계속)

· 기타 정보

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는 분해물들은 알려지지 않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와 점막을 자극한다.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극
- 감각 화: 피부 접촉을 통하여 감각 화 가능성이 있다.

12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
 - 수질오염등급 1(자체등급 분류): 약하게 수질오염이 된
 - 희석시키지 않은 채 대량으로 지하수나, 하천으로 그리고 하수도망에도 달하지 않게 한다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.
- 추천 세정제: 경우에 따라 세제가 첨가된 물

KR

(6 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(5 쪽부터 계속)

14 운송에 필요한 정보

| | |
|---|----------|
| · 유엔 번호 · ADR, ADN, IMDG, IATA | 누락되다 |
| · UN 적정 선적명 · ADR, ADN, IMDG, IATA | 누락되다 |
| · 교통 위험 클래스 · ADR, ADN, IMDG, IATA · 등급 | 누락되다 |
| · 용기등급 · ADR, IMDG, IATA | 누락되다 |
| · 환경적 유해물질: · 해양오염물질: | 아니오 |
| · 이용자 특별 예방조치 | 해당사항 없음. |
| · MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 | 해당사항 없음. |
| · UN "모범 규제": | - |

15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------|
| · Korean Existing Chemical Inventory | | |
| 41638-13-5 | Polymer of epichlorohydrin-polyglycol | KE-27711 |

· GHS 라벨 요소

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

· 위험 도표



GHS07

· 표지어 경고

· 위험 문구

피부에 자극을 일으킴
눈에 심한 자극을 일으킴
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

· 주의 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.
(라벨 참조) 처치를 하시오.

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

KR

(7 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압 점: 2013.10.10

개정: 2013.10.10

제품명: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(6 쪽부터 계속)

16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

- **최초 작성일자:** 2013.10.10
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2013.10.10
- **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

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

KR

物質安全資料表

根據 EEC91/ 155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

1 化學品及企業標識

- 產品識別者
- 化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- 商品編號: 13000, 13001
- CAS 編號:
41638-13-5
- 相應純物質或者混合物的相關下位用途及禁止用途 無相關詳細資料。
- 原材料的應用/準備工作進行實驗室化學物
- 安全資料單內供應商詳細資訊
- 企業名稱:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- 可獲取更多資料的部門: Product safety department
- 緊急聯繫電話號碼:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 危險性概述

- GHS危險性類別



GHS07

- H315 引起皮膚刺激
- H317 可能引起皮膚過敏性反應
- H303 吞咽可能有害
- H333 吸入可能有害
- H320 引起眼睛刺激

- 標籤因素

- GHS標籤元素 本化學物質根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

- 圖示



GHS07

- 名稱 警告
- 危險字句
吞咽可能有害
吸入可能有害
引起皮膚刺激
引起眼睛刺激
可能引起皮膚過敏性反應
- 警戒字句
避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。
戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

(在 2 頁繼續)

物質安全資料表

根據 EEC91/ 155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 1 頁繼續)

如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱型眼鏡並可方便地取出，取出隱型眼鏡。繼續沖洗。

具體治療(見本標籤上的)。

如誤吸入：如感覺不適，呼叫解毒中心或醫生。

按照本地 / 地區 / 國家 / 國際規例處理內含物 / 容器。

- **其他有害性**
- **PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果**
- **PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的**
- **vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的**

3 成分/組成資訊

- **混合物**
- **CAS號 化學名, 通用名**
41638-13-5 2,2'-[氧雜雙[(甲基-2,1-乙二基)氧雜亞甲基]]雙環氧乙烷

4 急救措施

- **應急措施要領**
- **總說明:**
中毒的症狀可能會在幾個小時以後才出現;因此在發生事故之後起碼要有 48 小時的醫療觀察。
- **吸入:**
供給新鮮空氣並且確保會叫醫生。
萬一病人不清醒時,請讓病人側躺以便移動。
- **皮膚接觸:**馬上用水和肥皂進行徹底的沖洗。
- **眼睛接觸:**張開眼睛在流水下沖洗數分鐘.如果症狀仍然持續,請諮詢醫生。
- **食入:**馬上召喚醫生。
- **給醫生的資料:**
· **最重要的急慢性症狀及其影響** 無相關詳細資料。
· **需要及時的醫療處理及特別處理的症狀** 無相關詳細資料。

5 消防措施

- **消化藥**
- **滅火的方法和滅火劑:**使用適合四周環境的滅火措施。
- **特別危險性** 無相關詳細資料。
- **特殊滅火方法**
- **消防人員特殊的防護裝備:** 口腔呼吸保護裝置。

6 洩漏應急處理

- **保護措施** 沒有要求。
- **環境保護措施:**
用大量的水進行稀釋。
切勿讓其進入下水道/水面或地下水。
- **密封及淨化方法和材料:**
吸收液體粘合原料(沙粒、矽藻土、酸性粘合劑、通用粘合劑、鋸屑)。
根據第 13 條條款棄置受汙染物。
確保有足夠的通風裝置。

(在 3 頁繼續)

物質安全資料表

根據 EEC91/ 155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 2 頁繼續)

· 參照其他部分

- 有關安全處理的資料請參閱第 7 節.
- 有關個人保護裝備的資料請參閱第 8 節.
- 有關棄置的資料請參閱第 13 節.

7 操作處置與儲存

· 操作處置

· 儲存

- 確保工作間有良好的通風/排氣裝置.
- 防止氣溶膠的形成.

- **有關火災及防止爆炸的資料:** 不需特別的措施.

· 混合危險性等安全儲存條件

· 儲存:

- **儲存庫和容器須要達到的要求:** 沒有特別的要求.
- **有關使用一個普通的儲存設施來儲存的資料:** 不需要.
- **有關儲存條件的更多資料:** 將容器密封.
- **具體的最終用戶** 無相關詳細資料.

8 接觸控制和個體防護

- **工程控制方法:** 沒有進一步數據; 見第 7 項.

· 控制變數

- **在工作場需要監控的限值成分** 不要求.
- **額外的資料:** 制作期間有效的清單將作為基礎來使用.

· 遺漏控制

· 個人防護設備:

· 一般保護和衛生措施:

- 遠離食品、飲料和飼料.
- 立即除去所有的不潔的和被污染的衣服.
- 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手.
- 避免和眼睛及皮膚接觸.

· 呼吸系統防護:

- 如果曾短暫接觸或在低污染的情況下, 請使用呼吸過濾裝置. 如果曾深入或較長時間接觸, 請使用獨立的呼吸保護裝置.

· 手防護:



保護手套

- 手套的物料必須是不滲透性的, 且能抵抗該產品/物質/添加劑.
- 基於缺乏測試, 對於產品/制劑/化學混合物, 並不會提供手套材料的建議
- 選擇手套材料時, 請注意材料的滲透時間, 滲濾率和降解參數

· 手套材料

- 選擇合適的手套不單取決於材料, 亦取決於質量特征, 以及來自哪一間生產廠家

· 滲入手套材料的時間

- 請向勞保手套生產廠家獲取準確的破裂時間並觀察實際的破裂時間

(在 4 頁繼續)

物質安全資料表

根據 EEC91/ 155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

· 眼睛防護:

(在 3 頁繼續)



密封的護目鏡

9 理化特性

· 有關基本物理及化學特性的資訊

· 一般說明

· 外觀:

· 形狀: 流體

· 顏色: 未決定.

· 氣味: 有特性的

· 嗅覺閾限: 未決定.

· pH值: 未決定.

· 條件的更改

· 熔點: 未確定的

· 沸點/初沸點和沸程: 225 °C

· 閃點: 160 °C

· 可燃性(固體、氣體): 不適用的

· 點火溫度:

· 分解溫度: 未決定.

· 自燃溫度: 未決定.

· 爆炸的危險性: 該產品並沒有爆炸的危險

· 爆炸極限:

· 較低: 未決定.

· 較高: 未決定.

· 蒸氣壓: 未決定.

· 密度: 未決定的

· 相對密度: 未決定.

· 蒸氣密度: 未決定.

· 蒸發速率: 未決定.

· 溶解性

· 水: 完全可拌和的

· n-辛醇/水分配係數: 未決定.

· 黏性:

· 動態: 未決定.

· 運動學的: 未決定.

· 有機溶劑: 0.0 %

· 其他資訊: 無相關詳細資料。

TW

(在 5 頁繼續)

物質安全資料表

根據 EEC91/ 155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 4 頁繼續)

10 穩定性和反應性

- 反應性
- 穩定性
- 熱分解/要避免的情況: 如果遵照規格使用則不會分解。
- 有害反應可能性 未有已知的危險反應。
- 應避免的條件 無相關詳細資料。
- 不相容的物質: 無相關詳細資料。
- 危險的分解產物: 未知有危險的分解產品。

11 毒理學資訊

- 對毒性學影響的資訊
- 急性毒性:
- 主要的刺激性影響:
- 皮膚: 刺激皮膚和粘膜。
- 在眼睛上面: 刺激的影響。
- 致敏作用: 通過皮膚接觸可能造成敏化作用。

12 生態學資訊

- 生態毒性
- 水生毒性: 無相關詳細資料。
- 持久性和降解性 無相關詳細資料。
- 環境系統習性:
- 潛在的生物累積性 無相關詳細資料。
- 土壤內移動性 無相關詳細資料。
- 額外的生態學資料:
- 總括注解:
 - 水危害級別 1(德國規例)(通過名單進行自我評估): 對水是稍微危害的
 - 不要讓未稀釋或大量的產品接觸地下水、水道或者污水系統。
- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 及 vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質) 評價結果
- PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質) 不適用的
- vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質): 不適用的
- 其他副作用 無相關詳細資料。

13 廢棄處置

- 廢棄處置方法
- 建議: 不能將該產品和家居垃圾一起丟棄. 不要讓該產品接觸污水系統。
- 受污染的容器和包裝:
- 建議: 必須根據官方的規章來丟棄。
- 建議的清洗劑: 如有必要請使用水及清潔劑進行清潔。

14 運輸資訊

- 聯合國危險貨物編號(UN號)
- ADR, ADN, IMDG, IATA 無效

(在 6 頁繼續)

物質安全資料表

根據 EEC91/ 155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 5 頁繼續)

| | |
|--|------|
| · UN適當裝船名 · ADR, ADN, IMDG, IATA | 無效 |
| · 運輸危險等級 · ADR, ADN, IMDG, IATA · 級別 | 無效 |
| · 包裝組別 · ADR, IMDG, IATA | 無效 |
| · 危害環境: · 海運汙染物質: | 不是 |
| · 用戶特別預防措施 | 不適用的 |
| · MARPOL73/78(針對船舶引起的海洋污染預防協約) 附件書2及根據IBC Code(國際裝船貨物編碼)的大量 運送 | 不適用的 |
| · UN "標準規定": | - |

15 法規資訊

· 對相應純物質或者混合物的安全、保健及環境法規/法律

· Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances

有列出物質.

· GHS標識元素 本化學物質根據化學物質分類及標記全球協調制度(GHS)進行了分類及標記。

· 危險象形圖表



GHS07

· 名稱 警告

· 危險字句

吞咽可能有害

吸入可能有害

引起皮膚刺激

引起眼睛刺激

可能引起皮膚過敏性反應

· 警戒字句

避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。

戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱型眼鏡並可方便地取出, 取出隱型眼鏡。繼續沖洗。

具體治療(見本標籤上的)。

如誤吸入: 如感覺不適, 呼叫解毒中心或醫生。

按照本地 / 地區 / 國家 / 國際規例處理內含物 / 容器。

· 化學物質安全性評價: 尚未進行化學物質安全性評價

-TW-

(在 7 頁繼續)

物質安全資料表

根據 EEC91/155

打印日期 2013.10.10

在 2013.10.10 審核

化學品中文(英文)名稱, 化學品俗名或商品名 : D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(在 6 頁繼續)

16 其他資訊

該資料是基於我們目前的知識. 然而, 這並不構成對任何特定產品特性的擔保並且不建立一個法律上有效的合同關係.

縮寫:

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

TW

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 10.10.2013

revidert den: 10.10.2013

1 Identifikasjon av kjemikaliet og ansvarlig firma

- **Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Artikkelnummer:** 13000, 13001
- **CAS-nummer:**
41638-13-5
- **Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Bruk av stoffet/ tilberedning** laboratoriekjemikalier
- **Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet**
- **Produsent/leverandør:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Avdeling for nærmere informasjon:** Product safety department
- **Nødnummer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Viktigste faremomenter

- **Klassifisering av stoff eller stoffblanding**
- **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved svelging.
Acute Tox. 4 H332 Farlig ved innånding.
Skin Irrit. 2 H315 Irriterer huden.
Skin Sens. 1 H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

- **Klassifisering iht. europeisk direktiv 67/548/EEC eller 1999/45/EC**



Xn; Helseskadelig

R20/22: Farlig ved innånding og svelging.



Xi; Irriterende

R36/38: Irriterer øynene og huden.



Xi; Sensibiliserende:

R43: Kan gi allergi ved hudkontakt.

- **Spesielle fareinformasjoner for mennesker og miljø:** Bortfaller.

- **Etikettelementer**

- **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**

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

(fortsatt på side 2)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 10.10.2013

revidert den: 10.10.2013

Handelsnavn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(fortsatt fra side 1)

- **Farepiktogrammer**



GHS07

- **Signalord Advarsel**

- **Advarselsetninger**

H302+H332 Farlig ved svelging eller innånding.

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

- **Sikkerhetssetninger**

P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damper/sprøytet materiale.

P280 Benytt vernehansker/vernetøy/øyevern/ansiktsvern.

P321 Særlig behandling (se ... på etiketten).

P362 Tilsølte klær må fjernes og vaskes før de brukes på nytt.

P301+P312 VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.

P501 Innholdet / emballasjen skal avhendes i henhold til de lokale / regionale / nasjonale / internasjonale forskrifter.

- **Andre farer**

- **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

- **PBT:** Ikke brukbar.

- **vPvB:** Ikke brukbar.

3 Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

- **Kjemisk karakterisering: Substanser**

- **CAS-nr. betegnelse**

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Førstehjelpstiltak

- **Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

- **Generelle informasjoner:**

Forgiftningssymptomer kan også oppstå etter mange timer. Personer må derfor ha legetilsyn i minst 48 timer etter en ulykke.

- **Etter innånding:**

Rikelig frisklufttilførsel, søk legehjelp for sikkerhets skyld.

Ved bevisstløshet lagring og transport i stabil sidestilling.

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

- **Etter øyekontakt:**

Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann. Ved fortsatt besvær tilkall lege.

- **Etter svelging:** Søk lege straks.

- **Henvisninger for legen:**

- **De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

- **Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

NO

(fortsatt på side 3)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkgdato: 10.10.2013

revidert den: 10.10.2013

Handelsnavn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(fortsatt fra side 2)

5 Tiltak ved brannslukning

- **Sløkkemiddel**
- **Egnede slukningsmidler:** Brannslukningstiltak tilpasses omgivelsene.
- **Spesielle farer som oppstår pga. substanser eller blandinger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Informasjon vedr. brannbekjempelse**
- **Spesielt verneutstyr:** Ta på egnet åndedrettsbeskyttelse.

6 Tiltak ved utilsiktet utslipp

- **Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner** Ikke nødvendig.
- **Miljøvernetiltak:**
Fortynn med rikelig med vann.
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.
- **Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:**
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).
Bortskaff kontaminert materiale som avfall i.h.t. punkt 13.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
- **Henvvisning til andre avsnitt**
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

7 Håndtering og oppbevaring

- **Håndtering:**
- **Forholdsregler for sikker håndtering**
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.
Unngå aerosoldannelse.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Ingen særlige tiltak nødvendig.
- **Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:** Ingen spesielle krav.
- **Informasjoner om felles lagring:** Ikke nødvendig.
- **Ytterligere informasjon om lagervilkårene:** Hold beholderne tett tillukket.
- **Spesiell sluttbruk** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

8 Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

- **Ytterligere informasjon om utforming av tekniske anlegg:** Ingen ytterligere informasjon, se punkt 7.
- **Kontrollparametere**
- **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:** Bortfaller.
- **Ytterligere informasjon:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.
- **Begrensning og kontroll av eksponering**
- **Personlig verneutstyr:**
- **Generelle verne- og hygienetiltak:**
Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og fôrstoffer.
Fjern omgående forurensede, gjennomvåtede klær.
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
Unngå berøring med øyne og hud.

(fortsatt på side 4)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 10.10.2013

revidert den: 10.10.2013

Handelsnavn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(fortsatt fra side 3)

- **Åndedrettsvern:**

Ved korttidig eller liten belastning åndredrettsfilterapparat; ved intensiv eller lengre utsetting: bruk omluft-uavhengig åndedrettsbeskyttelsesapparat.

- **Håndvern:**



Beskyttelseshansker

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

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

Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.

- **hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjenner og er forskjellig fra produsent til produsent.

- **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**

Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.

- **Øyevern:**



Tettsittende vernebrille

9 Fysiske og kjemiske egenskaper

- **Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

- **alminnelige opplysninger**

- **Utseende:**

Form: Flytende

Farge: Ikke bestemt.

- **Lukt:** Karakteristisk

- **Lukterskel:** Ikke bestemt.

- **pH-verdi:** Ikke bestemt.

- **Tilstandsendring**

Smeltepunkt/smelteområde: Ikke bestemt.

Kokepunkt/kokeområde: 225 °C

- **Flammepunkt:** 160 °C

- **Antennelighet (fast, gassformet):** Ikke brukbar.

- **Antennelsestemperatur:**

Spaltningstemperatur: Ikke bestemt.

- **Selvantennelighet:** Ikke bestemt.

- **Eksplisjonsfare:** Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

- **Eksplisjongrensener:**

Nedre: Ikke bestemt.

Øvre: Ikke bestemt.

- **Damptrykk:** Ikke bestemt.

(fortsatt på side 5)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 10.10.2013

revidert den: 10.10.2013

Handelsnavn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(fortsatt fra side 4)

| | |
|--|---|
| · Tetthet: | Ikke bestemt. |
| · relativt tetthet | Ikke bestemt. |
| · damptetthet | Ikke bestemt. |
| · fordampningshastighet | Ikke bestemt. |
| · Løslighet i / blandbarhet med vann: | Fullstendig blandbar. |
| · Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann): | Ikke bestemt. |
| · Viskositet: | |
| Dynamisk: | Ikke bestemt. |
| Kinematisk: | Ikke bestemt. |
| · Løsningsmiddelandel: | |
| Organiske løsningsmidler: | 0,0 % |
| VOC (EF) | 0,00 % |
| · Annen informasjon | Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig. |

10 Stabilitet og reaktivitet

- **Reaktivitet**
- **Kjemisk stabilitet**
- **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- **Mulighet for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- **Forhold som bør unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Inkompatible materialer:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Farlige nedbrytningsprodukter:** Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

11 Opplysninger om helsefare

- **Informasjon om toksikologiske virkninger**
- **Akutt toksisitet:**
- **Primær irritasjonsvirkning:**
- **på huden:** Irriterer huden og slimhinnene.
- **på øyet:** Irriterende virkning.
- **Sensibilisering:** Ved hudkontakt er sensibilisering mulig

12 Miljøopplysninger

- **Giftighet**
- **Akvatisk toksisitet:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Virkning i miljøkompartimenter:**
- **Bioakkumulasjonspotensial** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **Ytterligere økologiske informasjoner:**
- **Generelle informasjoner:**
- Vannfareklasse 1 (D) (Selvklassifisering): lett farlig for vann
- Ikke la stoffet komme ufortynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.
- **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.

(fortsatt på side 6)

Sikkerhetsdatablad

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

Trykkdato: 10.10.2013

revidert den: 10.10.2013

Handelsnavn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(fortsatt fra side 5)

- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **Andre skadelige virkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

13 Fjerning av kjemikalieavfall

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

14 Opplysninger om transport

| | |
|--|---------------|
| · UN-nummer: | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | bortfaller |
| · Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | bortfaller |
| · transport fareklasser | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasse | bortfaller |
| · Emballasjegruppe: | |
| · ADR, IMDG, IATA | bortfaller |
| · Miljøfarer: | |
| · Marine pollutant: | Nei |
| · Særskilte forholdsregler for bruker | Ikke brukbar. |
| · Transport i bulk iht. annekset II til MARPOL 73/78 og til IBC-koden | Ikke brukbar. |
| · UN "Model Regulation": | - |

15 Opplysninger om lover og forskrifter

- **Kjemisk sikkerhetsvurdering:** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

16 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

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

- **Forkortelser og akronymer:**
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Numer artykułu:** 13000, 13001
- **Numer według CAS:**
41638-13-5
- **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne
- **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Product safety department
- **Numer telefonu alarmowego:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identyfikacja zagrożeń

- **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
 Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.
 Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE**



Xn; Produkt szkodliwy

R20/22: Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.



Xi; Produkt drażniący

R36/38: Działa drażniąco na oczy i skórę.



Xi; Uczulające

R43: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

- **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:** Nie dotyczy.

- **Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

Nazwa handlowa: **D.E.R. 736 EPOXY RESIN**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**



GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
 - H302+H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
 - H315 Działa drażniąco na skórę.
 - H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
 - P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
 - P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
 - P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
 - P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
 - P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
 - P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.
- **Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

3 Skład/informacja o składnikach

- **Charakterystyka chemiczna:** Substancje
- **Nazwa wg nr CAS**
41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Środki pierwszej pomocy

- **Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.
- **Po wdychaniu:**
Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
- **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
- **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:** Natychmiast udać się do lekarza.
- **Wskazówki dla lekarza:**
- **Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

Nazwa handlowa: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
- Brak dostępnych dalszych istotnych danych

5 Postępowanie w przypadku pożaru

- **Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych** Nie konieczne.
- **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Rozcieńczyć dużą ilością wody.
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
- **Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **Sposób obchodzenia się:**
- **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
- **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:** Nie dotyczy.
- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

Nazwa handlowa: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Kontrola narażenia**

- **Osobiste wyposażenie ochronne:**

- **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

- **Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

- **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

9 Właściwości fizyczne i chemiczne

- **Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**

- **Wygląd:**

Forma:

Płynny

Kolor:

Nieokreślone.

- **Zapach:**

Charakterystyczny

- **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

- **Wartość pH:**

Nieokreślone.

- **Zmiana stanu**

Punkt topnienia/ Zakres topnienia:

Nie jest określony.

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:

225 °C

- **Punkt zapłonu:**

160 °C

- **Łatwopalność (stała gazowa):**

Nie nadający się do zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

Nazwa handlowa: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ciąg dalszy od strony 4)

| | |
|---|---|
| · Temperatura palenia się: | |
| · Temperatura rozkładu: | Nieokreślone. |
| · Samozapłon: | Nieokreślone. |
| · Niebezpieczeństwo wybuchu: | Produkt nie grozi wybuchem. |
| · Granice niebezpieczeństwa wybuchu: | |
| Dolna: | Nieokreślone. |
| Górna: | Nieokreślone. |
| · Ciśnienie pary: | Nieokreślone. |
| · Gęstość: | Nie jest określony. |
| · Gęstość względna | Nieokreślone. |
| · Gęstość par | Nieokreślone. |
| · Szybkość parowania | Nieokreślone. |
| · Rozpuszczalność w/ mieszalność z | |
| Woda: | W pełni mieszalny. |
| · Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda): | Nieokreślone. |
| · Lepkość: | |
| Dynamiczna: | Nieokreślone. |
| Kinetyczna: | Nieokreślone. |
| · Zawartość rozpuszczalników: | |
| rozpuszczalniki organiczne: | 0,0 % |
| VOC (EC) | 0,00 % |
| · Inne informacje | Brak dostępnych dalszych istotnych danych |

10 Stabilność i reaktywność

- **Reaktywność**
- **Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

11 Informacje toksykologiczne

- **Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność:**
- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **na skórze:** Podrażnia skórę i śluzówkę.
- **w oku:** Działanie drażniące.
- **Uczulanie:** Możliwe uczulenie przez styczność ze skórą.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

Nazwa handlowa: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ciąg dalszy od strony 5)

12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zachowanie się w obszarach środowiska:**
- **Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

13 Postępowanie z odpadami

- **Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

14 Informacje dotyczące transportu

| | |
|--|-----------------------------------|
| · Numer UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | brak |
| · Prawidłowa nazwa przewozowa UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | brak |
| · Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasa | brak |
| · Grupa opakowań | |
| · ADR, IMDG, IATA | brak |
| · Zagrożenia dla środowiska: | |
| · Zanieczyszczenia morskie: | Nie |
| · Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie nadający się do zastosowania. |
| · Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC | Nie nadający się do zastosowania. |
| · UN "Model Regulation": | - |

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.10.2013

Aktualizacja: 10.10.2013

Nazwa handlowa: **D.E.R. 736 EPOXY RESIN**

(ciąg dalszy od strony 6)

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

16 Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· Skróty i akronimy:

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PL

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

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Código do produto:** 13000, 13001
- **Nº CAS:**
41638-13-5
- **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
- **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: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Product safety department
- **Número de telefone de emergência:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identificação dos perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
 Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.
 Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
 Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

- **Classificação em conformidade com a Directiva 67/548/CEE ou Directiva 1999/45/CE**

Xn; Nocivo

R20/22: Nocivo por inalação e ingestão.

Xi; Irritante

R36/38: Irritante para os olhos e pele.

Xi; Sensibilizante

R43: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

- **Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:** Não aplicável.

- **Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

Nome comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(continuação da página 1)

· Pictogramas de perigo



GHS07

· Palavra-sinal Atenção

· Frases de perigo

H302+H332 Nocivo por ingestão ou inalação.

H315 Provoca irritação cutânea.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

· Frases de prudência

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P362 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Outros perigos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB

· PBT: Não aplicável.

· mPmB: Não aplicável.

3 Composição/informação sobre os componentes

· Caracterização química: Substâncias

· Designação CAS n°

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Primeiros socorros

· 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, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· Em caso de contacto com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico

· Indicações para o médico:

· Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

Nome comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(continuação da página 2)

5 Medidas de combate a incêndios

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência** Não necessário.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **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.
- **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.

7 Manuseamento e armazenagem

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **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.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controlo da exposição/protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **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.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

Nome comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(continuação da página 3)

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

- **Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

- **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

- **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

- **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- **Informações gerais**

- **Aspecto:**

| | |
|-------------------|-------------------|
| Forma: | Líquido |
| Cor: | Não classificado. |
| Odor: | Característico |
| Limiar olfactivo: | Não classificado. |

- **valor pH:** Não classificado.

- **Mudança do estado:**

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Ponto / intervalo de fusão: | Não classificado. |
| Ponto / intervalo de ebulição: | 225 °C |

- **Ponto de inflamação:** 160 °C

- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.

- **Temperatura de ignição:**

Temperatura de decomposição: Não classificado.

- **Auto-inflamabilidade:** Não classificado.

- **Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.

- **Limites de explosão:**

| | |
|-----------|-------------------|
| Inferior: | Não classificado. |
| Superior: | Não classificado. |

(continuação na página 5)

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

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

Nome comercial: **D.E.R. 736 EPOXY RESIN**

(continuação da página 4)

| | |
|---|---|
| · Pressão de vapor: | <i>Não classificado.</i> |
| · Densidade: | <i>Não classificado.</i> |
| · Densidade relativa | <i>Não classificado.</i> |
| · Densidade de vapor | <i>Não classificado.</i> |
| · Velocidade de evaporação | <i>Não classificado.</i> |
| · Solubilidade em / miscibilidade com água: | <i>Completamente misturável.</i> |
| · Coefficiente de distribuição (n-octanol/água): | <i>Não classificado.</i> |
| · Viscosidade: | |
| · Dinâmico: | <i>Não classificado.</i> |
| · Cinemático: | <i>Não classificado.</i> |
| · Percentagem de solvente: | |
| · Solventes orgânicos: | <i>0,0 %</i> |
| · VOC (UE) | <i>0,00 %</i> |
| · Outras informações | <i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i> |

10 Estabilidade e reactividade

- **Reactividade**
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** *Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.*
- **Possibilidade de reacções perigosas** *Não se conhecem reacções perigosas.*
- **Condições a evitar** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
- **Materiais incompatíveis:** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
- **Produtos de decomposição perigosos:** *Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.*

11 Informação toxicológica

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **sobre a pele:** *Irritante para a pele e as mucosas.*
- **sobre os olhos:** *Efeito irritante.*
- **sensibilização:** *É possível sensibilização através do contacto com a pele.*

12 Informação ecológica

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
- **Persistência e degradabilidade** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*
- **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*

(continuação na página 6)

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

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

Nome comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(continuação da página 5)

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações relativas à eliminação

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações relativas ao transporte

| | |
|--|----------------|
| · Nº UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | não aplicável |
| · Tipo de embalagem | |
| · ADR, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Perigos para o ambiente: | |
| · Poluente das águas: | Não |
| · Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC | Não aplicável. |
| · UN "Model Regulation": | - |

15 Informação sobre regulamentação

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Abreviaturas e acrónimos:**
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association

(continuação na página 7)

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

data da impressão 10.10.2013

Revisão: 10.10.2013

Nome comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

(continuação da página 6)

PT

Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 10.10.2013

Дата редактирования: 10.10.2013




1 Наименование вещества / препарата и фирмы / предприятия

- Идентификатор продукта
- Торговое наименование: D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- Артикульный номер: 13000, 13001
- Номер CAS:
41638-13-5
- Применение вещества / препарата Лабораторные химикаты
- Подробная информация поставщика паспорта безопасности
- Производитель / Поставщик:
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkcck@aol.com
www.emsdiasum.com
- Отдел, предоставляющий информацию: Product safety department
- Номер телефона экстренной связи:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Состав / Данные по составляющим компонентам

- Химическая характеристика: Вещества
- Обозначение номера CAS
41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

3 Возможные виды опасности

- Классификация вещества или смеси
- Классификация в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС или Директивой 1999/45/ЕС
-  Xn; Вредно для здоровья
R20/22: Является вредным для здоровья при вдыхании и при проглатывании.
-  Xi; Раздражающе
R36/38: Раздражает глаза и кожу.
-  Xi; Сенсibilизация
R43: Может вызывать сенсibilизацию посредством контакта с кожей.
- Указания в отношении видов опасности для человека и окружающей среды: Не применимо.
- Элементы маркировки
- Маркировка в соответствии с директивами ЕЭС:
Продукт классифицирован и промаркирован в соответствии с директивами ЕС / GefStoffV (Директивой по опасным веществам).
- Литера кодировки и обозначение опасности продукта:



Xn Вредно для здоровья

(Продолжение на странице 2)

Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 10.10.2013

Дата редактирования: 10.10.2013

Торговое наименование: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Продолжение страницы 1)

· Данные о факторах риска:

- 20/22 Является вредным для здоровья при вдыхании и при проглатывании.
- 36/38 Раздражает глаза и кожу.
- 43 Может вызывать сенсibilизацию посредством контакта с кожей.

· Данные о мерах безопасности:

- 9 Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.
- 24 Избегать контакта с кожей.
- 37 Носить надлежащие защитные перчатки (рукавицы).
- 60 Данный продукт и его ёмкость следует утилизировать как опасные отходы.

4 Меры по оказанию первой помощи

· Общие указания:

Симптомы отравления могут проявиться даже спустя много часов, поэтому имеется необходимость в медицинском надзоре в течение как минимум 48 часов после аварии (несчастного случая).

· После вдыхания:

Обеспечить доступ свежего воздуха и для надёжности вызвать врача.
При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

· После контакта с кожей: Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

· После контакта с глазами:

Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.

· После проглатывания: Немедленно вызвать врача.

5 Меры по борьбе с пожаром

· Надлежащие средства тушения:

Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.

· Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· Защитное оснащение: Применение устройства защиты дыхательных путей.

6 Меры при непреднамеренном выделении (утечке)

· Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Не требуется.

· Меры по защите окружающей среды:

Разбавить большим количеством воды.

Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.

· Методы и материалы для локализации и очистки:

Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

· Ссылки на другие разделы

Информация по безопасному обращению - в Главе 7.

Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.

(Продолжение на странице 3)

Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 10.10.2013

Дата редактирования: 10.10.2013

Торговое наименование: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

Информация по утилизации - в Главе 13.

(Продолжение страницы 2)

7 Обращение с веществом и его хранение

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.
Не допускать образования аэрозолей.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**
Никаких особенных требований не предъявляется.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:** Держать ёмкости плотно закрытыми.
- **Характерное конечное применение (или применения)**
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

8 Ограничение воздействия вещества и контроль / индивидуальные средства защиты

- **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**
Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.
- **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**
Не требуется.
- **Дополнительные указания:**
В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.
- **Средства индивидуальной защиты:**
- **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**
Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.
Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.
Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.
Избегать контакта с глазами и с кожей.
- **Защита органов дыхания:**
При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.
- **Защита рук:**



Защитные перчатки (рукавицы).

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

(Продолжение на странице 4)

Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 10.10.2013

Дата редактирования: 10.10.2013

Торговое наименование: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Продолжение страницы 3)

- **Материал перчаток / рукавиц**
Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница.
- **Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**
Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.
- **Защита глаз:**



Плотно прилегающие защитные очки

9 Физические и химические свойства

| | |
|---|------------------------------------|
| · Общая информация | |
| · Внешний вид: | |
| Форма: | Жидкое |
| Цвет: | Не определено. |
| · Запах: | Характерно |
| · Порог запаха: | Не определено. |
| · Значение pH: | Не определено. |
| · Изменение состояния | |
| Точка плавления / интервал температур плавления: | Не определено. |
| Точка кипения / интервал температур кипения: | 225 °C |
| · Температурная точка вспышки: | 160 °C |
| · Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество): | Неприменимо. |
| · Температура воспламенения: | |
| Температура распада: | Не определено. |
| · Самовоспламеняемость: | Не определено. |
| · Взрывоопасность: | Продукт не является взрывоопасным. |
| · Границы взрываемости: | |
| Нижняя: | Не определено. |
| Верхняя: | Не определено. |
| · Давление пара: | Не определено. |
| · Плотность: | Не определено. |
| · Относительная плотность | Не определено. |
| · Плотность пара | Не определено. |
| · Скорость испарения | Не определено. |
| · Растворимость в / Смешиваемость с водой: | Полностью смешиваемо. |
| · Коэффициент распределения (n-октанол / вода): | Не определено. |

(Продолжение на странице 5)

Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 10.10.2013

Дата редактирования: 10.10.2013

Торговое наименование: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Продолжение страницы 4)

| | |
|-----------------------------------|--|
| · Вязкость: | |
| Динамическая: | Не определено. |
| Кинематическая: | Не определено. |
| · Содержание растворителя: | |
| Органические растворители: | 0,0 % |
| VOC (ЕС) | 0,00 % |
| · Другая информация | Отсутствует какая-либо соответствующая информация. |

10 Стабильность и реакционная способность

- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Незвестно ни о каких опасных продуктах распада.

11 Данные по токсикологии

- **Острая токсичность:**
- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:** Раздражает кожу и слизистые оболочки.
- **на глаза:** Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Сенсибилизация возможна посредством кожного контакта.

12 Экологическая информация

- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**
Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

13 Указания по утилизации

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.
- **Рекомендуемые чистящие средства:** Вода - если необходимо, с добавлением чистящих средств.

RU

(Продолжение на странице 6)

Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 10.10.2013

Дата редактирования: 10.10.2013

Торговое наименование: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Продолжение страницы 5)

14 Информация по транспорту

| | |
|---|--------------|
| · Номер UN · ADR, ADN, IMDG, IATA | отпадает |
| · Собственное транспортное наименование ООН · ADR, ADN, IMDG, IATA | отпадает |
| · классов опасности транспорта · ADR, ADN, IMDG, IATA · Класс | отпадает |
| · Группа упаковки · ADR, IMDG, IATA | отпадает |
| · Экологические риски: · Загрязнитель морской среды: | Нет |
| · Особые меры предосторожности для пользователей | Неприменимо. |
| · Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом) | Неприменимо. |

15 Предписания

· **Маркировка в соответствии с директивами ЕЭС:**
Продукт классифицирован и промаркирован в соответствии с директивами EC / GefStoffV (Директивой по опасным веществам).

· **Литера кодировки и обозначение опасности продукта:**



Xn Вредно для здоровья

· **Данные о факторах риска:**
20/22 Является вредным для здоровья при вдыхании и при проглатывании.
36/38 Раздражает глаза и кожу.
43 Может вызывать сенсibilизацию посредством контакта с кожей.

· **Данные о мерах безопасности:**
9 Хранить ёмкость в хорошо вентилируемом месте.
24 Избегать контакта с кожей.
37 Носить надлежащие защитные перчатки (рукавицы).
60 Данный продукт и его ёмкость следует утилизировать как опасные отходы.

16 Прочая информация:

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Número del artículo:** 13000, 13001
- **Número CAS:**
41638-13-5
- **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
- **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
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



Xn; Nocivo

R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión.



Xi; Irritante

R36/38: Irrita los ojos y la piel.



Xi; Sensibilizante

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

Nombre comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(se continua en página 1)

· **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:** Nulo

· **Elementos de la etiqueta**

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

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

· **Pictogramas de peligro**



GHS07

· **Palabra de advertencia** Atención

· **Indicaciones de peligro**

H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **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.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química:** Sustancias

· **Denominación N° CAS**

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Primeros auxilios

· **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.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· **En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.

· **Indicaciones para el médico:**

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

Nombre comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(se continua en página 2)

- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Diluir con mucha agua.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **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.
- **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.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **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.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

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

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

Nombre comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(se continua en página 3)

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

- **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- **Datos generales**

- **Aspecto:**

Forma: Líquido

Color: No determinado.

- **Olor:** Característico

- **Umbral olfativo:** No determinado.

- **valor pH:** No determinado.

- **Cambio de estado**

Punto de fusión /campo de fusión: Indeterminado.

Punto de ebullición /campo de ebullición: 225 °C

- **Punto de inflamación:** 160 °C

- **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

Nombre comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(se continua en página 4)

| | |
|--|--|
| · Temperatura de ignición: | |
| · Temperatura de descomposición: | No determinado. |
| · Autoinflamabilidad: | No determinado. |
| · Peligro de explosión: | El producto no es explosivo. |
| · Límites de explosión: | |
| · Inferior: | No determinado. |
| · Superior: | No determinado. |
| · Presión de vapor: | No determinado. |
| · Densidad: | Indeterminado. |
| · Densidad relativa | No determinado. |
| · Densidad de vapor | No determinado. |
| · Velocidad de evaporación | No determinado. |
| · Solubilidad en / miscibilidad con agua: | Completamente mezclable. |
| · Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): | No determinado. |
| · Viscosidad: | |
| · Dinámica: | No determinado. |
| · Cinemática: | No determinado. |
| · Concentración del disolvente: | |
| · Disolventes orgánicos: | 0,0 % |
| · VOC (CE) | 0,00 % |
| · Información adicional | No existen más datos relevantes disponibles. |

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad**
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Produce irritaciones.
- **Sensibilización:** Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

ES

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

Nombre comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(se continua en página 5)

12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
 Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): 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.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **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.

14 Información relativa al transporte

| | |
|---|---------------|
| · Número UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · Peligros para el medio ambiente: | |
| · Contaminante marino: | No |
| · Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable. |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: | - |

ES

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 10.10.2013

Revisión: 10.10.2013

Nombre comercial: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(se continua en página 6)

15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

ES

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 10.10.2013

Omarbetad: 10.10.2013

1 Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:** D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- **Artikelnummer:** 13000, 13001
- **CAS-nummer:**
41638-13-5
- **Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ämnets användning / tillredningen** Laboratoriekemikalier
- **Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: sgkceck@aol.com
www.emsdiasum.com
- **Område där upplysningar kan inhämtas:** Product safety department
- **Telefonnummer för nödsituationer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Farliga egenskaper

- **Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Skadligt vid förtäring.
Acute Tox. 4 H332 Skadligt vid inandning.
Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.
Skin Sens. 1 H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

- **Klassificering enligt rådets direktiv 67/548/EG eller direktiv 1999/45/EG**



Xn; Hälsoskadlig

R20/22: Farligt vid inandning och förtäring.



Xi; Irriterande

R36/38: Irriterar ögonen och huden.



Xi; Allergiframkallande

R43: Kan ge allergi vid hudkontakt.

- **Speciella hänvisningar beträffande risker för människa och miljö:** Bortfaller.

- **Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Ämnet är klassificerat och märkt enligt CLP-förordningen.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 10.10.2013

Omarbetad: 10.10.2013

Handelsnamn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsättning från sida 1)

· **Farosymboler**

GHS07

· **Signalord Varning**· **Faroangivelser**

H302+H332 Skadligt vid förtäring eller inandning.

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

· **Skyddsangivelser**

P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P321 Särskild behandling (se på etiketten).

P362 Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen.

P301+P312 VID FÖRTÄRING: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare om du mår dåligt.

P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

· **Andra faror**· **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**· **PBT:** Ej användbar.· **vPvB:** Ej användbar.

3 Sammansättning/information om beståndsdelar

· **Kemisk karakterisering: Ämnen**· **CAS-nr. beteckning**

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 Åtgärder vid första hjälpen

· **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.· **Hänvisningar för läkaren:**· **De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

· **Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

SE

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 10.10.2013

Omarbetad: 10.10.2013

Handelsnamn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsättning från sida 2)

5 Brandbekämpningsåtgärder

- **Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:** Anpassa brandbekämpningsåtgärderna till omgivningen.
- **Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:** Använd andningsskyddsutrustning.

6 Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer** Erfordras ej.
- **Miljöskyddsåtgärder:**
Blanda ut med mycket vatten.
Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
- **Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Omhändertag förorenat material som avfall enligt punkt 13.
Se till att ventilationen är tillräcklig.
- **Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

7 Hantering och lagring

- **Hantering:**
- **Försiktighetsmått för säker hantering**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Undvik bildning av aerosol.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:** Inga speciella åtgärder krävs.
- **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.
- **Specifik slutanvändning** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

8 Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:** Inga övriga uppgifter, se punkt 7.
- **Kontrollparametrar**
- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:** Utgår.
- **Ytterligare hänvisningar:** De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.
- **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.

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 10.10.2013

Omarbetad: 10.10.2013

Handelsnamn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsättning från sida 3)

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.

- **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

- **Ögonskydd:**



Tättslutande skyddsglasögon

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

- **Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

- **Allmänna uppgifter**

- **Utseende:**

| | |
|---------------------|----------------|
| Form: | Flytande |
| Färg: | Ej bestämd. |
| Lukt: | Karakteristisk |
| Lukttröskel: | Ej bestämd. |

- **pH-värde:** Ej bestämd.

- **Tillståndsändring**

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Smältpunkt/smältområde: | Ej bestämd. |
| Kokpunkt / kokområde: | 225 °C |

- **Flampunkt:** 160 °C

- **Lättantändlighet (fast, gasformig):** Ej användbar.

- **Tändtemperatur:**

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Sönderdelningstemperatur: | Ej bestämd. |
|----------------------------------|-------------|

- **Självantändbarhet:** Ej bestämd.

- **Explosionsfara:** Produkten är ej explosiv.

- **Explosionsgränser:**

| | |
|---------------|-------------|
| Nedre: | Ej bestämd. |
| Övre: | Ej bestämd. |

(Fortsättning på sida 5)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 10.10.2013

Omarbetad: 10.10.2013

Handelsnamn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsättning från sida 4)

| | |
|---|---|
| · Ångtryck: | Ej bestämd. |
| · Densitet: | Ej bestämd. |
| · Relativ densitet | Ej bestämd. |
| · Ångdensitet | Ej bestämd. |
| · Förångningshastighet | Ej bestämd. |
| · Löslighet i / blandbarhet med Vatten: | Fullständigt blandbar. |
| · Fördelningskoefficient (n-octanol/vatten): | Ej bestämd. |
| · Viskositet: | |
| Dynamisk: | Ej bestämd. |
| Kinematisk: | Ej bestämd. |
| · Lösningsmedelhalt: | |
| Organiska lösningsmedel: | 0,0 % |
| VOC (EG) | 0,00 % |
| · Annan information | Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande. |

10 Stabilitet och reaktivitet

- **Reaktivitet**
- **Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:** Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.
- **Risken för farliga reaktioner:** Inga farliga reaktioner kända.
- **Förhållanden som ska undvikas:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Oförenliga material:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Farliga sönderdelningsprodukter:** Inga farliga sönderfallsprodukter kända.

11 Toxikologisk information

- **Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet:**
- **Primär retningseffekt:**
- **på huden:** Irriterar hud och slemhinnor.
- **på ögat:** Irriterande.
- **Sensibilisering:** Möjlig sensibilisering genom hudkontakt.

12 Ekologisk information

- **Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Persistens och nedbrytbarhet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Beteende i miljöömgivningar:**
- **Bioackumuleringsförmåga:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Rörligheten 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 outspätt tillstånd resp. i större mängder.**

(Fortsättning på sida 6)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 10.10.2013

Omarbetad: 10.10.2013

Handelsnamn: D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(Fortsättning från sida 5)

- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:** Ej användbar.
- **vPvB:** Ej användbar.
- **Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

13 Avfallshantering

- **Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Rekommendation:** Får inte deponeras ihop med hushållsavfall. Får inte tömmas i avloppsnätet.
- **Ej rengjorda förpackningar:**
- **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.
- **Rekommenderat rengöringsmedel:** Vatten, eventuellt med tillsats av rengöringsmedel.

14 Transport information

| | |
|---|---------------|
| · UN-nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | Utgår |
| · Officiell transportbenämning · ADR, ADN, IMDG, IATA | Utgår |
| · Faroklass för transport · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klass | Utgår |
| · Förpackningsgrupp · ADR, IMDG, IATA | Utgår |
| · Miljöfaror: · Marine pollutant: | Nej |
| · Särskilda försiktighetsåtgärder | Ej användbar. |
| · Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden | Ej användbar. |
| · UN "Model Regulation": | - |

15 Gällande föreskrifter

- **Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

16 Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produktens egenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

1 การระบุสาร/ การทำ/ และของบริษัท / บริษัทที่เข้าถือครอง

- ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์
- ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN
- เลขที่รายชื่อ 13000, 13001
- เลขที่ CAS:
41638-13-5
- สารหรือสารผสมที่เกี่ยวข้องที่ระบุให้ใช้และที่ไม่ควรให้ใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การประยุกต์ใช้สาร/ การทำ เคมีภัณฑ์ห้องทดลอง
- รายละเอียดของผู้จัดหาข้อมูลด้านความปลอดภัย
- ผู้ผลิต/ ผู้จัดหา
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
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมหาได้จาก Product safety department
- หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน:
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 การระบุสิ่งที่อันตราย

- การจำแนกประเภทของสารหรือสารผสม
- การแบ่งประเภทตามข้อบังคับ (จีซี) เลขที่ 1272/2008



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 เป็นอันตรายหากกลืนเข้าไป
- Acute Tox. 4 H332 ให้โทษหากสูดหายใจเข้า
- Skin Irrit. 2 H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
- Skin Sens. 1 H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้

- การจำแนกตามแนวทาง 67/548/ EEC หรือแนวทาง 1999/45/EC

Xn; เป็นอันตราย

R20/22: เป็นอันตรายจากการสูดหายใจและหากกลืนเข้าไป

Xi; ทำให้ระคายเคือง

R36/38: ระคายเคืองต่อตาและผิวหนัง

Xi; ความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

R43: อาจเป็นสาเหตุทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง

- ข้อมูลรายละเอียดเฉพาะที่เกี่ยวกับสิ่งซึ่งเป็นอันตรายต่อนมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถใช้ได้

- องค์ประกอบของฉลาก

- ฉลากตามระเบียบ (EC) เลขที่ 1272/2008 สารได้รับการจัดประเภทและติดฉลากตามข้อบังคับของ CLP

(ต่อที่หน้า 2)

TH

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ต่อที่หน้า 1)

· ภาพสัญลักษณ์สิ่งที่เป็นอันตราย



GHS07

· สัญญาการค้า ค่าเตือน !

· ประกาศสิ่งที่เป็นอันตราย

H302+H332 อันตรายหากมีการกลืนกิน หรือ หากมีการสูดดม.

H315 เป็นสาเหตุให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

H317 อาจเป็นสาเหตุให้ผิวหนังแสดงอาการแพ้

· ประกาศการป้องกันระดับระวังภัย

P261 หลีกเลี่ยงการสูดหายใจเอาฝุ่น/ ไอสาร/ แกส/ หมอก/ไอ/ ละอองฟุ้ง

P280 สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/ที่ป้องกันตา/ที่ป้องกันหน้า

P321 การบำบัดรักษาเฉพาะ (ดูฉลาก)

P362 ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกและซักล้างก่อนที่จะนำไปใช้อีก

P301+P312 หากกลืนเข้าไป : ให้เรียกศุนยยาพิษหรือหมอ/ แพทย์ทันทีถ้าท่านรู้สึกไม่สบาย

P501 ทิ้งสิ่งที่บรรจุ/ภาชนะที่บรรจุตามกฎหมายของท้องถิ่น/แคว้น/ในประเทศ/ระหว่างประเทศ

· อันตรายอื่นๆ

· ผลของ PBT และการประเมิน vPvB

· PBT: ไม่สามารถใช้ได้

· vPvB: ไม่สามารถใช้ได้

3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลรายละเอียดของส่วนผสมต่างๆ

· คุณลักษณะทางเคมี: สาร

· การระบุเลขที่ CAS

41638-13-5 Polymer of epichlorohydrin-polyglycol

4 มาตรการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

· คำอธิบายถึงมาตรการปฐมพยาบาล

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

อาการจากพิษอาจเกิดขึ้นหลังจากนั้นหลายชั่วโมงดังนั้นจะต้องเฝ้าติดตามอาการทางการแพทย์

อย่างน้อย 48 ชั่วโมงหลังจากอุบัติเหตุ

· หลังจากการสูดหายใจเข้าไป

หาบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และเพื่อให้มั่นใจติดต่อแพทย์

ในกรณีที่คนไข้มองไม่เห็นหรือหายใจไม่สะดวกในท่าตะแคงด้านข้าง

· หลังจากการสัมผัสผิวหนัง

ล้างด้วยน้ำและสบู่แล้วฟอกให้ทั่วทันที

· หลังจากการสัมผัสดวงตา

ชะตาที่เปิดอยู่ใต้อาบน้ำที่กำลัังไหลเป็นเวลาหลายนาทีถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์

· หลังจากการกลืนเข้าไป: พบแพทย์โดยทันที

· ข้อมูลรายละเอียดสำหรับแพทย์

· อาการสำคัญส่วนใหญ่และผลกระทบ ทั้งชนิดเฉียบพลันและค่อยๆ แสดงอาการ

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

· ขอบ่งชี้ของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาจากแพทย์ทันทีและการบำบัดพิเศษที่จำเป็น

ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

TH

(ต่อที่หน้า 3)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ต่อที่หน้า 2)

5 มาตรการการดับเพลิง

- สารที่ไวต่ดับเพลิง
- สารดับเพลิงที่เหมาะสม ใช้วิธีดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
- อันตรายเฉพาะอย่างที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องของนอกเหนือจากนี้
- คำแนะนำสำหรับพนักงานดับเพลิง
- อุปกรณ์ป้องกันภัย อุปกรณ์ป้องกันซึ่งเหมาะสำหรับการหายใจทางปาก

6 มาตรการลดอุบัติเหตุ

- การป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนดำเนินการเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน ไม่ได้กำหนด
- การให้ความคุ้มครองสิ่งแวดล้อมลงหนา:
ทำให้เจือจางด้วยน้ำมากๆ
อย่าปล่อยให้เขาไปในท่อน้ำทิ้ง/ น้ำบนดินหรือใต้ดิน
- วิธีดำเนินการและวัสดุสำหรับการบรรจุและการทำความสะอาด:
ดูดซับด้วยวัสดุที่สามารถยึดของเหลวไว (ทรายโดอะโตไมท์ตัวยึดเกาะกรดตัวยึดทั่วไปซีลีย)
- ทิ้งวัสดุที่ปนเปื้อนเป็นของเสียตามรายการในบัญชี 13
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีสารระคายเคืองที่ดีพอ
- การอ้างอิงถึงส่วนอื่น
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องความปลอดภัยในการขนถ่ายจากส่วนที่ 7
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากส่วนที่ 8
ดูข้อมูลรายละเอียดเรื่องการจัดเก็บจากส่วนที่ 13

7 การขนถ่ายและการจัดเก็บ

- การขนถ่าย
- การป้องกันล่วงหน้าสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย
ทำให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศ/ ไอเสียที่ดี
ป้องกันการเกิดละอองสารฟุ้ง
- ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการระเบิด ไม่มีมาตรการพิเศษ
- เงื่อนไขในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย, รวมถึงสิ่งที่เข้ากันไม่ได้ใดๆ
- การจัดเก็บ
- ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามสำหรับห้องเก็บและภาชนะบรรจุ ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ
- ข้อมูลรายละเอียดด้านการจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บรวม ไม่ได้กำหนด
- ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมด้านสภาพการจัดเก็บ เก็บโดยปิดผนึกอย่างแน่นหนา
- การระบุดังการสิ้นสุดการใช้ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องของนอกเหนือจากนี้

8 การควบคุมการทิ้งในลักษณะเปิด / การป้องกันภัยสำหรับบุคคล

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมสำหรับการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางเทคนิค ไม่มีข้อมูลนอกเหนือจากนี้ดูรายการ 7
- การควบคุมตัวแปร
- ส่วนผสมพร้อมค่าขอบเขตที่ต้องเฝ้าดูในสถานที่ปฏิบัติงาน ไม่ได้กำหนด
- ข้อมูลรายละเอียดเสริม รายการถูกต้องระหว่างที่จัดทำโดยอาศัยการเฝ้าระวังเป็นหลัก
- การควบคุมการสัมผัส
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- มาตรการการป้องกันและสุขอนามัยทั่วไป
เก็บให้ห่างจากสิ่งของที่เป็นอาหารเครื่องดื่มและอาหารสัตว์
ให้ออกเสื้อผ้าที่เปื้อนและเจือปนออกทันที

(ต่อที่หน้า 4)

TH

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ต่อที่หน้า 3)

ล้างมือก่อนที่จะหยุดพักและเมื่อสิ้นสุดเวลาทำงาน
หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตาและผิวหนัง

· การป้องกันการสูดหายใจเข้าไป

ในกรณีที่อยู่เป็นเวลาสั้นหรืออากาศเป็นพิษระดับต่ำใช้หน้ากากกรองเพื่อช่วยหายใจในกรณีที่มีความเข้มข้นสูงหรืออยู่เป็นเวลานานให้ใช้เครื่องป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจในตัว

· การป้องกันมือ



ถุงมือป้องกัน

วัสดุของถุงมือจะต้องไม่ให้อากาศผ่านเข้าออกและทนทานต่อผลิตภัณฑ์/ สาร/ การผลิต เนื่องจากขาดการทดสอบจึงไม่มีคำแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ทำถุงมือสำหรับผลิตภัณฑ์ / การผลิต / ของผสมเคมี

เลือกวัสดุสำหรับถุงมือโดยพิจารณาจากเวลาที่ใช้ในการซึมผ่านอัตราการแพร่และการเสื่อม

· วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

การเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ยังขึ้นกับมาตรฐานด้านคุณภาพและขอแตกต่างระหว่างผู้ผลิตแต่ละแห่ง

· เวลาที่ใช้ในการทะลุผ่านวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ

ผู้ผลิตถุงมือป้องกันจะต้องทดสอบหาเวลาแน่นอนที่ใช้ในการทะลุผ่านและจะต้องมีการตรวจสอบติดตาม

· การป้องกันตา



แว่นตาที่ขอบปิดสนิท

9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

· ข้อมูลคุณสมบัติพื้นฐานทางกายภาพและเคมี

· ข้อมูลรายละเอียดทั่วไป

· ลักษณะ :

รูปสีฐาน

ของไหล

สี

ไม่ได้กำหนดไว้.

· กลิ่น

ลักษณะพิเศษ

· เกณฑ์กลิ่น :

ไม่ได้กำหนดไว้.

· ค่า pH

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเปลี่ยนสภาวะ

จุดหลอมเหลว/ ขอบเขตการหลอมละลาย

ไม่ได้กำหนด

จุดเดือด/ ขอบเขตการเดือด

225 °C

· จุดวาบไฟ

160 °C

· ความสามารถติดไฟ (ของแข็งแกส)

ไม่สามารถใช้ได้

· อุณหภูมิจุดระเบิด

อุณหภูมิสลายตัว

ไม่ได้กำหนดไว้.

· การเผาไหม้ด้วยตัวเอง

ไม่ได้กำหนดไว้.

· อันตรายจากการระเบิด

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีอันตรายจากการระเบิด

(ต่อที่หน้า 5)

TH

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ต่อที่หน้า 4)

| | |
|---|--|
| · ขอบเขตการระเบิด ขั้นต่ำ ขั้นสูง | ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้. |
| · ความดันไอ | ไม่ได้กำหนดไว้. |
| · ความหนาแน่น · ความหนาแน่นสัมพัทธ์ · ความหนาแน่นของไอ · อัตราการระเหย | ไม่ได้กำหนด ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้. |
| · ความสามารถในการละลายใน / ความสามารถผสมเป็นสารละลายเนื้อเดียวทุกส่วนผสมกับน้ำ | ผสมกันได้เต็มที่ |
| · สัมประสิทธิ์การแยกตัว (เฮ็น-ออกทานอล/น้ำ) | ไม่ได้กำหนดไว้. |
| · ความหนืด (ไดนามิค) พลศาสตร์ (คิเนเมติก) จลนศาสตร์ | ไม่ได้กำหนดไว้. ไม่ได้กำหนดไว้. |
| · ปริมาณส่วนประกอบตัวทำละลาย ตัวทำละลายอินทรีย์ VOC (EC) | 0.0 % 0.00 % |
| · ข้อมูลอื่นๆ | ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้ |

10 ความเสถียรและความสามารถในการทำปฏิกิริยา

- ปฏิกิริยาโต้ตอบ
- เสถียรภาพทางเคมี
- การสลายตัวด้วยความร้อน / เงื่อนไขที่ต้องหลีกเลี่ยง ไม่มีการสลายตัวถ้าใช้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้
- ความเป็นไปได้อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาอันตราย ไม่มีปฏิกิริยาเป็นอันตรายที่รู้จัก
- เงื่อนไขเพื่อการหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้: ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์: ไม่มีสารจากการสลายตัวที่เป็นอันตรายที่รู้จัก

11 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพิษวิทยา

- ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- ความเป็นพิษอย่างสูดสูด:
- อาการระคายเคืองเบื้องต้น
- บวมผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อเมือกในช่องจมูกและปากที่สร้างน้ำเมือกหลอ่ลื่น
- ที่ดวงตา ทำให้ระคายเคือง
- การทำให้แพ้ อาจจะทำให้แพ้โดยการสัมผัสกับผิวหนัง

12 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนิเวศวิทยา

- ความเป็นพิษ
- ความเป็นพิษที่เกี่ยวข้องกับน้ำ ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การคงอยู่และการย่อยสลาย ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การปฏิบัติต่อระบบสภาพแวดล้อม
- การสะสมทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้
- การเปลี่ยนแปลงในดิน ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

(ต่อที่หน้า 6)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ต่อที่หน้า 5)

- ข้อมูลรายละเอียดเสริมเกี่ยวกับนิเวศวิทยา
- **หมายเหตุทั่วไป**
เป็นอันตรายต่อน้ำชั้น 1 (กว้ข้อบังคับของเยอรมัน) (การประเมินค่าด้วยตัวเอง) : เป็นอันตรายเล็กน้อยกับน้ำ
อาจปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้เจือจางหรือผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมากไปถึงน้ำผิวดินเส้นทางการน้ำหรือระบบระบายน้ำเสีย
- **ผลของ PBT และการประเมิน vPvB**
- **PBT:** ไม่สามารถใช้ได้
- **vPvB:** ไม่สามารถใช้ได้
- **ผลข้างเคียงอื่นๆ** ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากนี้

13 การพิจารณาการกำจัด

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

14 ข้อมูลรายละเอียดในการขนส่ง

| | |
|--|-----------------|
| · เลขที่ UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | ยกเลิก |
| · ชื่อการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสมของ UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | ยกเลิก |
| · ชั้นเรียนอันตรายจากการขนส่ง | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · ประเภท | ยกเลิก |
| · กลุ่มของภาชนะบรรจุ | |
| · ADR, IMDG, IATA | ยกเลิก |
| · สิ่งที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม | |
| · สารที่เป็นพิษต่อทะเล | ไม่ใช่ |
| · การป้องกันพิเศษล่วงหน้าสำหรับผู้ใช้ | ไม่สามารถใช้ได้ |
| · การขนส่งขนาดใหญ่ตามภาคผนวก 2 ของ MARPOL73/78 และรหัส IBC | ไม่สามารถใช้ได้ |
| · “□□□□□□□□□□□□□□□□” ของ UN | - |

15 ข้อมูลรายละเอียดของกฎระเบียบ

- **การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี:** ไม่ได้ดำเนินการตามการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

TH

(ต่อที่หน้า 7)

แผ่นข้อมูลความปลอดภัย

ตาม 1907/2006/EC, มาตรา 31

วันที่พิมพ์ 2013.10.10

การปรับปรุงใหม่ : 2013.10.10

ชื่อทางการค้า D.E.R. 736 EPOXY RESIN

(ต่อที่หน้า 6)

16 ข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ

ข้อมูลรายละเอียดนี้ใช้ความรู้ปัจจุบันของเราเป็นหลัก อย่างไรก็ตามข้อมูลนี้ไม่ใช่การรับประกันจากสถาบันต่อคุณสมบัติเฉพาะของผลิตภัณฑ์และไม่สามารถยืนยันการบังคับใช้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญญา

· **คำย่อและชื่อย่อที่ผสมขึ้น**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

TH