

Risalah data keselamatan kimia Chemical Safety Data Sheet



Jotafloor Screed Primer - Comp. B

1. Pengenalpastian produk kimia dan syarikat

Nama produk : Jotafloor Screed Primer - Comp. B
Kegunaan Bahan : Pengeras
Pembekal/ Pengilang : Jotun (M) Sdn. Bhd.
Lot 7, Persiaran Perusahaan,
Seksyen 23
40300 Shah Alam
Selangor
Malaysia
Tel: +603 51235500
Fax: +603 51235599
Nombor telefon kecemasan : Jotun (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel: +603 51235500

1. Identification of the substance/preparation and company/undertaking

Product name : Jotafloor Screed Primer - Comp. B
Material uses : Hardener
Supplier/Manufacturer : Jotun (M) Sdn. Bhd.
Lot 7, Persiaran Perusahaan,
Seksyen 23
40300 Shah Alam
Selangor
Malaysia
Tel: +603 51235500
Fax: +603 51235599
Emergency telephone number : Jotun (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel: +603 51235500

2. Komposisi / maklumat bahan

Bahan/Penyediaan : Penyediaan

| Nama Ramuan | Nombor CAS | % | Had Pendedahan Pekerja | Data Ketoksikan |
|------------------------|------------|---------|------------------------|-----------------|
| Tetraethylenepentamine | 112-57-2 | 10 - 25 | Ya. | Ya. |

Had pendedahan pekerjaan, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 8.

* Jika tersedia, maklumat toksikologi disenaraikan dalam seksyen 11

2. Composition/information on ingredients

Substance/preparation : Preparation

| Ingredient name | CAS number | % | Occupational exposure limits | Toxicity data |
|------------------------|------------|---------|------------------------------|---------------|
| Tetraethylenepentamine | 112-57-2 | 10 - 25 | Yes. | Yes. |

Occupational exposure limits, if available, are listed in section 8.

* Toxicological information, if available, is listed in section 11

3. Sifat-sifat fizikal dan kimia**Maklumat am****Rupa**

| | |
|------------------------|-------------------|
| Keadaan fizikal | : Cecair. |
| Warna | : Berbagai warna. |
| Bau | : Ciri-ciri. |

Maklumat-maklumat kesihatan, keselamatan dan persekitaran penting

| | |
|---------------------------|---|
| Takat Didih | : Nilai terendah yang diketahui ialah 333.01 kepada 340.01°C (631.4 kepada 644°F) (3,6,9-triazaundecamethylenediamine). |
| Takat Lebur | : Mungkin mula memejal pada -39.99°C (-40°F) berdasarkan data untuk: 3,6,9-triazaundecamethylenediamine. |
| Takat kilat | : Cawan tertutup: 218°C (424.4°F). |
| Ketumpatan relatif | : 0.9 g/cm ³ |
| Kelarutan | : Tak larut dalam air sejuk, air panas. |

Maklumat lain

| | |
|--------------------------------|--|
| Suhu penyalan automatik | : Nilai terendah yang diketahui ialah 320.85°C (609.5°F) (3,6,9-triazaundecamethylenediamine). |
|--------------------------------|--|

3. Physical and chemical properties**General information****Appearance**

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Physical state | : Liquid. |
| Colour | : Various colours. |
| Odour | : Characteristic. |

Important health, safety and environmental information

| | |
|-------------------------|---|
| Boiling point | : The lowest known value is 333.01 to 340.01°C (631.4 to 644°F) (3,6,9-triazaundecamethylenediamine). |
| Melting point | : May start to solidify at -39.99°C (-40°F) based on data for: 3,6,9-triazaundecamethylenediamine. |
| Flash point | : Closed cup: 218°C (424.4°F). |
| Relative density | : 0.9 g/cm ³ |
| Solubility | : Insoluble in cold water, hot water. |

Other information

| | |
|----------------------------------|--|
| Auto-ignition temperature | : The lowest known value is 320.85°C (609.5°F) (3,6,9-triazaundecamethylenediamine). |
|----------------------------------|--|

4. Pengenalpastian bahaya

Penyediaan ini diklasifikasi sebagai berbahaya mengikut Arahan 1999/45/EC dan pindaannya.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Klasifikasi | : C; R34 R43 R52/53 |
| bahaya Kesihatan | : Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit. Menyebabkan luka terbakar. |
| Bahaya Fizikal/Bahan Kimia | : Tidak diklasifikasikan. |
| Bahaya Alam Sekitar | : Bahaya kepada organisma-organisma akuatik, mungkin akibatkan kesan-kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik. |

Lihat Seksyen 11 untuk maklumat lebih lanjut tentang kesan-kesan dan gejala-gejala kesihatan.

4. Hazards identification

The preparation is classified as dangerous according to Directive 1999/45/EC and its amendments.

| | |
|-----------------------|---|
| Classification | : C; R34 R43 R52/53 |
| Health hazards | : May cause sensitisation by skin contact. Causes burns. |

Physical/chemical hazards : Not classified.

Environmental hazards : Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

See section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

5. Langkah-langkah pertolongan cemas

Langkah-langkah pertolongan cemas

- Penyedutan** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Alih orang yang terdedah ke kawasan udara segar. Jika disyaki wasap masih ada, penyelamat hendaklah memakai pelindung (topeng) yang sesuai atau menggunakan peralatan pernafasan swalengkap. Biarkan orang tersebut hangat dan berehat. Jika tidak bernafas, jika bernafas tak menentu atau henti pernafasan berlaku, berikan pernafasan pemulihan atau oksigen oleh kakitangan terlatih. Berkemungkinan merbahaya kepada orang yang memberi bantuan pernafasan mulut-ke-mulut. Jika pengsan, letakkan dalam kedudukan pemulihan dan dapatkan pemeriksaan perubatan segera. Kekalkan pembukaan laluan udara. Longgarkan bahagian baju yang ketat seperti leher baju, tali leher atau tali pinggang.
- Pengingesan** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Basuh mulut dengan air. Tanggalkan gigi palsu, jika ada. Alih orang yang terdedah ke kawasan udara segar. Biarkan orang tersebut hangat dan berehat. Jika bahan telah ditelan dan orang yang mengalami dedahan sedar, berikan sedikit air untuk minum. Hentikan jika orang tersebut rasa sakit kerana pemuntahan boleh membahayakan. **JANGAN** paksa muntahan kecuali diarahkan berbuat demikian oleh kakitangan perubatan. Jika pemuntahan berlaku, kepala hendaklah direndahkan agar muntah tidak memasuki paru-paru. Luka terbakar akibat bahan kimia hendaklah dirawat serta-merta oleh seorang pakar perubatan. Jangan sesekali memberi apa-apa ke dalam mulut seseorang yang tidak sedarkan diri. Jika pengsan, letakkan dalam kedudukan pemulihan dan dapatkan pemeriksaan perubatan segera. Kekalkan pembukaan laluan udara. Longgarkan bahagian baju yang ketat seperti leher baju, tali leher atau tali pinggang.
- Sentuhan kulit** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Curahkan pada kulit tercemar dengan air yang banyak. Terus membilas untuk sekurang-kurangnya 10 minit. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian tercemar sehingga bersih dengan air sebelum dibuang, atau pakai sarung tangan. Luka terbakar akibat bahan kimia hendaklah dirawat serta-merta oleh seorang pakar perubatan. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Bersihkan kasut sepenuhnya sebelum dipakai semula.
- Sentuhan mata** : Dapatkan bantuan perubatan segera. Segera basuh mata dengan air yang banyak untuk sekurang-kurangnya 15 minit, sekali-sekala angkatkan bahagian atas dan bawah kelopak mata. Periksa jika memakai kanta mata dan keluarkan jika ada. Luka terbakar akibat bahan kimia hendaklah dirawat serta-merta oleh seorang pakar perubatan.

Lihat Seksyen 11 untuk maklumat lebih lanjut tentang kesan-kesan dan gejala-gejala kesihatan.

5. First-aid measures

First-aid measures

- Inhalation** : Get medical attention immediately. Move exposed person to fresh air. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.
- Ingestion** : Get medical attention immediately. Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Move exposed person to fresh air. Keep person warm and at rest. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Chemical burns must be treated promptly by a physician. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

- Skin contact** : Get medical attention immediately. Flush contaminated skin with plenty of water. Continue to rinse for at least 10 minutes. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing or wear gloves. Chemical burns must be treated promptly by a physician. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Eye contact** : Get medical attention immediately. Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Chemical burns must be treated promptly by a physician.

See section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

6. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

- Takat kilat** : Cawan tertutup: 218°C (424.4°F).
- Media pemadam kebakaran**
- Sesuai** : Guna agen pemadaman sesuai untuk lingkungan api.
- Tidak sesuai** : Tiada yang diketahui.
- Bahaya pendedahan khas** : Tiada bahaya spesifik.
Bahan ini memudaratkan kepada organisma akuatik. Air pemadaman kebakaran yang tercemar dengan bahan ini mesti dibendung dan dielakkan daripada memasuki jalan air, pemetung atau longkang.
- Hasil penguraian terma yang berbahaya** : Produk ini adalah karbon oksida (CO, CO₂), nitrogen oksida (NO, NO₂ dan lain-lain).
- Prosedur khas memadam kebakaran** : Ahli bomba harus memakai peralatan pernafasan lengkap diri tekanan positif (SCBA) dan pakaian kerja lengkap.
- Alat perlindungan khas untuk ahli bomba** : Ahli bomba perlulah memakai peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan serba lengkap dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.

6. Fire-fighting measures

- Flash point** : Closed cup: 218°C (424.4°F).
- Extinguishing media**
- Suitable** : Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.
- Not suitable** : None known.
- Special exposure hazards** : No specific hazard.
This material is harmful to aquatic organisms. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.
- Hazardous thermal decomposition products** : These products are carbon oxides (CO, CO₂), nitrogen oxides (NO, NO₂ etc.).
- Special fire-fighting procedures** : Fire-fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and full turnout gear.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

7. Langkah-langkah pengawalan pelepasan tidak sengaja

- Langkah berjaga-jaga diri** : Segera hubungi kakitangan respons kecemasan. Jauhkan kakitangan tidak berkaitan. Guna peralatan perlindungan sesuai.
- Peringatan alam sekitar** : Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung.
- Kaedah pembersihan** : Jika tiada kakitangan kecemasan, bendung bahan tertumpah. Untuk tumpahan kecil, tambah penyerap (tanah boleh digunakan jika tiada bahan sesuai lain), cedok bahan dan tempatkan di dalam bekas boleh kedap yang kalis cecair, untuk pelupusan. Untuk tumpahan besar, bentengkan bahan tertumpah atau sebaliknya bendungkan bahan untuk memastikan larian tidak sampai ke jalan air. Simpan bahan tumpahan di dalam bekas yang sesuai untuk dilupuskan.

Nota: Lihat seksyen 8 untuk peralatan perlindungan peribadi dan seksyen 13 untuk pelupusan sisa.

7. Accidental release measures

- Personal precautions** : Immediately contact emergency personnel. Keep unnecessary personnel away. Use suitable protective equipment.
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.
- Methods for cleaning up** : If emergency personnel are unavailable, contain spilt material. For small spills, add absorbent (soil may be used in the absence of other suitable materials), scoop up material and place in a sealable, liquid-proof container for disposal. For large spills, dyke spilt material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway. Place spilt material in an appropriate container for disposal.

Note: see section 8 for personal protective equipment and section 13 for waste disposal.

8. Pengendalian dan penyimpanan

- Pengendalian** : Jangan terkena mata atau pada kulit atau pakaian. Sentiasa tutup bekas. Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Jangan menyedut wap atau kabus. Elakkan bahan tertumpah dan alirannya daripada bersentuh dengan tanah dan permukaan perairan. Basuh sehingga bersih setelah mengendali.
- Penyimpanan** : Pastikan bekas sentiasa ditutup rapat. Simpan bekas dalam kawasan sejuk dan ventilasi yang baik.
- Bahan pembungkusan**
- Penggunaan yang disyorkan** : Guna bekas asal.

8. Handling and storage

- Handling** : Do not get in eyes or on skin or clothing. Keep container closed. Use only with adequate ventilation. Do not breathe vapour or mist. Avoid contact of spilt material and runoff with soil and surface waterways. Wash thoroughly after handling.
- Storage** : Keep container tightly closed. Keep container in a cool, well-ventilated area.
- Packaging materials**
- Recommended use** : Use original container.

9. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- Nilai-nilai had pendedahan** : Tiada.
- Ungkapan keselamatan** : S23- Jangan menyedut wap semburan.
S26- Jika bersentuhan dengan mata, basuh segera dengan menggunakan air yang banyak dan dapatkan nasihat perubatan.
S36/37/39- Pakailah pakaian perlindungan, sarung tangan dan perlindungan mata/muka yang sesuai.
S38- Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakailah kelengkapan pernafasan yang sesuai.
S45- Dalam hal kemalangan atau jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan dengan segera (tunjukkan label jika perlu).

Kawalan-kawalan pendedahan

- Kawalan pendedahan pekerjaan** : Sediakan ventilasi ekzos atau kawalan kejuruteraan lain untuk mengawal kepekatan wap bawa udara di bawah had pendedahan pekerjaannya. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.
- Perlindungan respiratori** : Guna alat penulen udara atau alat pernafasan bekal udara yang muat dengan baik yang mendapat kelulusan piawai jika risiko penilaian menunjukkan ianya perlu. Pemilihan alat pernafasan mesti berdasarkan tahap pendedahan diketahui atau dijangka, bahaya produk dan had pekerjaan selamat alat pernafasan yang dipilih itu.
- Perlindungan tangan** : Sarung tangan kedap penentang bahan kimia, yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia jika penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu.
- Perlindungan mata** : Kacamata keselamatan yang mematuhi kelulusan piawai perlu digunakan apabila penilaian risiko menunjukkan ianya perlu untuk mengelakkan pendedahan kepada percikan cecair, kabu, gas atau debu.
- Perlindungan kulit** : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan melibatkan risiko dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendali produk ini.

9. Exposure controls/personal protection

- Exposure limit values** : Not available.
- Safety phrases** : S23- Do not breathe vapour / spray.
S26- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S36/37/39- Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
S38- In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
S45- In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Exposure controls

- Occupational exposure controls** : Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapours below their respective occupational exposure limits. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
- Respiratory protection** : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.
- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary.
- Eye protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts.
- Skin protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

10. Kestabilan dan kereaktifan

- Kestabilan** : Produk ini stabil.
- Produk pereputan berbahaya** : Produk ini adalah karbon oksida (CO, CO₂), nitrogen oksida (NO, NO₂ dan lain-lain).

10. Stability and reactivity

- Stability** : The product is stable.
- Hazardous decomposition products** : These products are carbon oxides (CO, CO₂), nitrogen oxides (NO, NO₂ etc.).

11. Maklumat toksikologi**Kesan Kesihatan Akut Berpotensi**

- Penyedutan** : Mengakis kepada sistem pernafasan.
- Pengingesan** : Mungkini akibatkan luka terbakar pada mulut, kerongkong dan perut.
- Sentuhan kulit** : Mengakis kepada kulit. Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit.
- Sentuhan mata** : Mengakis kepada mata.

Ketoksikan akut

| <u>Nama Ramuan</u> | <u>Ujian</u> | <u>Keputusan</u> | <u>Laluan</u> | <u>Spesis</u> |
|------------------------|--------------|------------------|---------------|---------------|
| Tetraethylenepentamine | LD50 | 3990 mg/kg | Oral | Rat |

Kesan setempat

- Rengsaan kulit** : Berbahaya dalam kes daripada sentuhan kulit (mengakis).
- Kerengsaan mata** : Berbahaya dalam kes daripada sentuhan mata (mengakis).
- Pemekaan** : Berbahaya dalam kes daripada sentuhan kulit (pemeka).
- Kesan-kesan kronik** : Berbahaya dalam kes daripada sentuhan kulit (mengakis, pemeka), daripada sentuhan mata (mengakis), daripada penyedutan (pengakis paru-paru).
- Organ Sasaran** : Mengandungi bahan yang menyebabkan kerosakan kepada organ-organ berikut: selaput mukus, kulit, mata, kanta atau kornea.
- Senarai Antarabangsa - Karsinogen** : Mengandungi bahan yang menyebabkan kerosakan kepada organ-organ berikut: selaput mukus, kulit, mata, kanta atau kornea.

11. Toxicological information**Potential acute health effects**

- Inhalation** : Corrosive to the respiratory system.
Ingestion : May cause burns to mouth, throat and stomach.
Skin contact : Corrosive to the skin. May cause sensitisation by skin contact.
Eye contact : Corrosive to eyes.

Acute toxicity

| <u>Ingredient name</u> | <u>Test</u> | <u>Result</u> | <u>Route</u> | <u>Species</u> |
|------------------------|-------------|---------------|--------------|----------------|
| Tetraethylenepentamine | LD50 | 3990 mg/kg | Oral | Rat |

Local effects

- Skin irritation** : Hazardous in case of skin contact (corrosive).
Eye irritation : Hazardous in case of eye contact (corrosive).
Sensitisation : Hazardous in case of skin contact (sensitiser).
Chronic effects : Hazardous in case of skin contact (corrosive, sensitiser), of eye contact (corrosive), of inhalation (lung corrosive).

Target organs

- : Contains material which causes damage to the following organs: mucous membranes, skin, eye, lens or cornea.

International lists - Carcinogen

- : Contains material which causes damage to the following organs: mucous membranes, skin, eye, lens or cornea.

12. Maklumat ekologi**Data Ekoketoksikan**

| <u>Nama Ramuan</u> | <u>Spesis</u> | <u>Tempoh</u> | <u>Keputusan</u> |
|------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Tetraethylenepentamine | Ikan (LC50) | 96 jam | 310 mg/l |

Maklumat Ekologi Lain**Kekal/kebiobolehrosotan**

| <u>Nama Ramuan</u> | <u>BOD₅</u> | <u>COD</u> | <u>ThOD</u> |
|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Tetraethylenepentamine | - | 1.88e+006 mg/kg | 1.69e+006 mg/kg |

| <u>Nama Ramuan</u> | <u>Separuh hayat Akuatik</u> | <u>Fotolisis</u> | <u>Biorosot</u> |
|------------------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| Tetraethylenepentamine | Tiada. | Tiada. | Tiada. |

Potensi bioakumulasi

| <u>Nama Ramuan</u> | <u>LogP_{ow}</u> | <u>BCF</u> | <u>Berpotensi</u> |
|------------------------|--------------------------|------------|-------------------|
| Tetraethylenepentamine | Tiada. | Tiada. | Tiada. |

12. Ecological information**Ecotoxicity data**

| <u>Ingredient name</u> | <u>Species</u> | <u>Period</u> | <u>Result</u> |
|------------------------|----------------|---------------|---------------|
| Tetraethylenepentamine | Fish (LC50) | 96 hour/hours | 310 mg/l |

Other ecological information**Persistence/degradability**

| <u>Ingredient name</u> | <u>BOD₅</u> | <u>COD</u> | <u>ThOD</u> |
|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Tetraethylenepentamine | - | 1.88e+006 mg/kg | 1.69e+006 mg/kg |

| <u>Ingredient name</u> | <u>Aquatic half-life</u> | <u>Photolysis</u> | <u>Biodegradability</u> |
|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| Tetraethylenepentamine | Not available. | Not available. | Not available. |

Bioaccumulative potential

| <u>Ingredient name</u> | <u>LogP_{ow}</u> | <u>BCF</u> | <u>Potential</u> |
|------------------------|--------------------------|----------------|------------------|
| Tetraethylenepentamine | Not available. | Not available. | Not available. |

13. Maklumat pembuangan

Sisa harus dibuang mengikut peraturan persekutuan, negeri dan kawalan alam sekitar tempatan.

13. Disposal considerations

Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.

14. Maklumat pengangkutan**Peraturan pengangkutan antarabangsa**

Nama penghantaran betul : (Poly)amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3,6,9-triazaundecamethylenediamine)

UN Nombor : 2735

Kelas : 8

Kumpulan Pembungkusan : III

Label :

**Maklumat Tambahan**

ADR / RID : Nombor Identifikasi Bahaya: 80

IMDG : Jadual Kecemasan (EmS): F-A, S-B
Pencemar Marin: No.

Bahan polutan marin : Tiada.

IATA : -

Pengangkutan mengikut ADR/RID, IMDG/IMO dan ICAO/IATA dan peraturan negara.

-

14. Transport information**International transport regulations**

Proper shipping name : (Poly)amines, liquid, corrosive, n.o.s. (3,6,9-triazaundecamethylenediamine)

UN Number : 2735

Class : 8

Packing group : III

Label :

**Additional information**

ADR / RID : Hazard identification number: 80

IMDG : Emergency schedules (EmS): F-A, S-B
Marine pollutant: No.

Marine pollutant substances : Not available.

IATA : -

Transport in accordance with ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

-

15. Maklumat pengawalan**Peraturan-Peraturan EU**

**Simbol/symbol-simbol
bahaya** :



Mengakis

| | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| Ungkapan risiko | : R34- Menyebabkan luka terbakar. R43- Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit. R52/53- Bahaya kepada organisma-organisma akuatik, mungkin akibatkan kesan-kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik. | |
| Ungkapan keselamatan | : S23- Jangan menyedut wap semburan. S26- Jika bersentuhan dengan mata, basuh segera dengan menggunakan air yang banyak dan dapatkan nasihat perubatan. S36/37/39- Pakailah pakaian perlindungan, sarung tangan dan perlindungan mata/muka yang sesuai. S38- Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakailah kelengkapan pernafasan yang sesuai. S45- Dalam hal kemalangan atau jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan dengan segera (tunjukkan label jika perlu). | |
| Mengandungi | : Tetraethylenepentamine | 203-986-2 |
| Kegunaan Produk | : Klasifikasi dan pelabelan telah dijalankan mengikut arahan 67/548/EEC, 1999/45/EC EU termasuk pindaan dan kegunaan yang dirancang. - Aplikasi perindustrian, Guna dengan Menyembur. | |

15. Regulatory information

EU regulations

Hazard symbol/symbols :



Corrosive

Risk phrases

: R34- Causes burns.
R43- May cause sensitisation by skin contact.
R52/53- Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Safety phrases

: S23- Do not breathe vapour / spray.
S26- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S36/37/39- Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.
S38- In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
S45- In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Contains

: Tetraethylenepentamine 203-986-2

Product use

: Classification and labelling have been performed according to EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC (including amendments) and the intended use.
- Industrial applications, Used by spraying.

16. Maklumat lain

Teks penuh frasa R dirujuk di dalam Seksyen 2 dan 3 - Eropah

: R21/22- Memudaratkan jika bersentuhan dengan kulit dan jika ditelan.
R34- Menyebabkan luka terbakar.
R43- Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit.
R51/53- Toksik kepada organisma-organisma akuatik, mungkin akibatkan kesan-kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik.
R52/53- Bahaya kepada organisma-organisma akuatik, mungkin akibatkan kesan-kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik.

Teks penuh pengklasifikasian dirujuk dalam Seksyen 2 dan 3 - Eropah

: C - Mengakis
Xn - Memudaratkan
N - Berbahaya untuk alam sekitar.

Sejarah

| | |
|----------------------------------|---|
| Tarikh cetakan | : 07.03.2006. |
| Tarikh keluaran | : 07.03.2006. |
| Tarikh Keluaran Terdahulu | : Tiada Pengesahan Terdahulu. |
| Versi | : 3 |
| Disediakan oleh | : Jotun Group Product Safety Department |

Notis kepada pembaca

Pada pengetahuan terbaik kami, maklumat yang terkandung di dalam adalah tepat. Bagaimanapun, pembekal yang dinamakan di atas atau sebarang anak syarikatnya tidak bertanggungjawab terhadap ketepatan atau kelengkapan maklumat yang terkandung di dalam.

Penentuan terakhir kesesuaian sebarang bahan adalah tanggungjawab pengguna. Semua bahan mungkin mengandungi bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan berhati-hati. Walaupun bahaya tertentu telah diterangkan di sini, kami tidak memberi jaminan bahawa hanya bahaya ini sahaja yang wujud.

16. Other information

| | |
|--|---|
| Full text of R-phrases referred to in sections 2 and 3 - Europe | : R21/22- Harmful in contact with skin and if swallowed. R34- Causes burns. R43- May cause sensitisation by skin contact. R51/53- Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. R52/53- Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. |
| Full text of classifications referred to in sections 2 and 3 - Europe | : C - Corrosive Xn - Harmful N - Dangerous for the environment. |

History

| | |
|-------------------------------|---|
| Date of printing | : 07.03.2006. |
| Date of issue | : 07.03.2006. |
| Date of previous issue | : No previous validation. |
| Version | : 3 |
| Prepared by | : Jotun Group Product Safety Department |

Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.