

Risalah data keselamatan kimia Chemical Safety Data Sheet



Pioner Topcoat with LC

1. Pengenalpastian produk kimia dan syarikat

Nama produk : Pioner Topcoat with LC
Kegunaan Bahan : Cat minyak.
Pembekal/ Pengilang : Jotun (Malaysia) Sdn. Bhd.,
Lot 7 Persiaran Perusahaan
Section 23
40300 SHAH ALAM
Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Tel: +603 51235500
Fax: +603 51235599
SDSJotun@jotun.no
Nombor telefon kecemasan : Jotun (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel: +603 51235500

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

Product name : Pioner Topcoat with LC
Material uses : Solvent-borne.
Supplier/Manufacturer : Jotun (Malaysia) Sdn. Bhd.,
Lot 7 Persiaran Perusahaan
Section 23
40300 SHAH ALAM
Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Tel: +603 51235500
Fax: +603 51235599
SDSJotun@jotun.no
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
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	64742-95-6	25 - 50	Ya.	Ya.
Xylene	1330-20-7	10 - 25	Ya.	Ya.
lead sulfochromate yellow	1344-37-2	2.5 - 10	Ya.	No.
Ethylbenzene	100-41-4	1 - 2.5	Ya.	Ya.
lead chromate molybdate sulfate red	12656-85-8	1 - 2.5	Ya.	No.

Had Pendedahan Pekerja, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 9.

* 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
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	64742-95-6	25 - 50	Yes.	Yes.
Xylene	1330-20-7	10 - 25	Yes.	Yes.
lead sulfochromate yellow	1344-37-2	2.5 - 10	Yes.	No.
Ethylbenzene	100-41-4	1 - 2.5	Yes.	Yes.
lead chromate molybdate sulfate red	12656-85-8	1 - 2.5	Yes.	No.

Occupational exposure limit(s), if available, are listed in Section 9.

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

Tarikh keluaran/Date of issue :
30.07.2008.

1/11

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 diketahui: 136.05°C (276.9°F) (ethylbenzene). Purata berat: 138.37°C (281.1°F)
Takat Lebur : Boleh mula memejal pada suhu berikut: -26.15°C (-15.1°F) Ini berdasarkan data bagi ramuan berikut: Xylene. Purata berat: -37.85°C (-36.1°F)
Takat kilat : Cawan tertutup: 37°C (98,6°F)
Ketumpatan : 1.1 g/cm³
Kelarutan : Tidak terlarutkan dalam bahan berikut: air sejuk, air panas.
Kadar penyejatan (butyl asetat = 1) : Nilai tertinggi yang diketahui: 0.84 (ethylbenzene) Purata berat: 0.78berbanding dengan Butyl asetat.

Maklumat lain

- Suhu penyalan automatik** : Nilai terendah diketahui: 431.85 kepada 459.85°C (809.3 kepada 859.7°F) (ethylbenzene).

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

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

Important health, safety and environmental information

- Boiling point** : Lowest known value: 136.05°C (276.9°F) (ethylbenzene). Weighted average: 138.37°C (281.1°F)
Melting point : May start to solidify at the following temperature: -26.15°C (-15.1°F) This is based on data for the following ingredient: Xylene. Weighted average: -37.85°C (-36.1°F)
Flash point : Closed cup: 37°C (98,6°F)
Density : 1.1 g/cm³
Solubility : Insoluble in the following materials: cold water, hot water.
Evaporation rate (butyl acetate = 1) : Highest known value: 0.84 (ethylbenzene) Weighted average: 0.78compared with Butyl acetate.

Other information

- Auto-ignition temperature** : Lowest known value: 431.85 to 459.85°C (809.3 to 859.7°F) (ethylbenzene).

4. Pengenalpastian bahaya

Produk ini dikelaskan sebagai berbahaya menurut Arahan 1999/45/EC dan pindaannya.

- Klasifikasi** : R10
 Carc. Cat. 3; R40
 Repr. Cat. 1; R61
 Repr. Cat. 3; R62
 Xn; R20
 Xi; R37
 R33
 N; R51/53

- bahaya Kesihatan** : Memudaratkan melalui penyedutan.
 Merengsa kepada sistem pernafasan.
 Kemungkinan risiko kesan tak berbalik.
 Mungkin bahaya kepada bayi belum lahir.

- Bahaya Fizikal/Bahan Kimia** : Mudah terbakar.
 Bahaya kesan kumulatif.

- Bahaya Alam Sekitar** : Toksik 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 product is classified as dangerous according to Directive 1999/45/EC and its amendments.

Classification	: R10 Carc. Cat. 3; R40 Repr. Cat. 1; R61 Repr. Cat. 3; R62 Xn; R20 Xi; R37 R33 N; R51/53
Health hazards	: Harmful by inhalation. Irritating to respiratory system. Possible risk of irreversible effects. May cause harm to the unborn child.
Physical/chemical hazards	: Flammable. Danger of cumulative effects.
Environmental hazards	: Toxic 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	: 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. Dapatkan bantuan perubatan. Jika pengan, 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. Jangan sesekali memberi apa-apa ke dalam mulut seseorang yang tidak sedarkan diri. Jika pengan, 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	: Curahkan pada kulit tercemar dengan air yang banyak. Terus membilas untuk sekurang-kurangnya 10 minit. Dapatkan bantuan perubatan. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian yang tercemar dengan teliti menggunakan air sebelum menanggalkannya, atau pakai sarung tangan. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Bersihkan kasut sepenuhnya sebelum dipakai semula.
Sentuhan mata	: 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. Dapatkan bantuan perubatan jika kerengsaan berlaku.

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

5. First-aid measures

First-aid measures

- Inhalation** : 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. Get medical attention. 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. 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** : Flush contaminated skin with plenty of water. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Eye contact** : 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. Get medical attention if irritation occurs.

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

6. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

- Takat kilat** : Cawan tertutup: 37°C (98,6°F)
- Media pemadam kebakaran**
- Sesuai** : Guna bahan kimia kering, CO₂, semburan air (kabut) atau busa.
- Tidak sesuai** : Jangan guna jet air.
- Bahaya pendedahan khas** : Cecair dan wap mudah terbakar. Wap boleh menyebabkan kebakaran api. Wap boleh terkumpul di kawasan rendah atau tertutup atau bergerak agak jauh ke punca nyalaan dan nyala berbalik. Larian ke pemetung boleh menyebabkan bahaya kebakaran atau letupan.
- Bahan ini toksik 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 penguraian mungkin termasuk bahan berikut: karbon oksida (CO, CO₂).
- 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: 37°C (98,6°F)
- Extinguishing media**
- Suitable** : Use dry chemical, CO₂, water spray (fog) or foam.
- Not suitable** : Do not use water jet.
- Special exposure hazards** : Flammable liquid and vapour. Vapour may cause flash fire. Vapours may accumulate in low or confined areas or travel a considerable distance to a source of ignition and flash back. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.
- This material is toxic 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** : Decomposition products may include the following materials: carbon oxides (CO, CO₂).
- 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. Hapuskan semua sumber nyalaan. Jauhkan kakitangan tidak berkaitan. Guna peralatan perlindungan sesuai. Jangan sentuh atah jalan melalui bahan tertumpah.
- Peringatan alam sekitar** : Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembentung.
- Kaedah pembersihan** : Jika tiada kakitangan kecemasan, bendung bahan tertumpah. Untuk tumpahan kecil, tambah penyerap (tanah boleh digunakan jika tiada bahan sesuai lain) dan gunakan kaedah tanpa cetusan atau kalis letupan untuk memindahkan bahan ke bekas boleh kedap yang sesuai, 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 9 untuk peralatan perlindungan peribadi dan seksyen 13 untuk pelupusan sisa.

7. Accidental release measures

- Personal precautions** : Immediately contact emergency personnel. Eliminate all ignition sources. Keep unnecessary personnel away. Use suitable protective equipment. Do not touch or walk through spilt material.
- 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) and use a non-sparking or explosion-proof means to transfer material to a sealable, appropriate 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 9 for personal protective equipment and section 13 for waste disposal.

8. Pengendalian dan penyimpanan

- Pengendalian** : Sentiasa tutup bekas. Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Elakkan menyedut wap atau kabus. Jauhkan daripada haba, percikan api dan nyalaan. Untuk elakkan kebakaran dan letupan, singkirkan elektrostatik semasa pemindahan dengan membumikan dan mengikat bekas dan peralatan sebelum memindahkan bahan. Guna peralatan elektrik kalis letupan (ventilasi, pencahayaan dan mengendali bahan). Elakkan bahan tertumpah dan alirannya daripada bersentuh dengan tanah dan permukaan perairan.
- Penyimpanan** : Simpan di dalam kawasan yang berasingan dan dibenarkan. Simpan bekas dalam kawasan sejuk dan ventilasi yang baik. Simpan bekas tertutup rapat dan terkedap sehingga sedia untuk diguna. Elakkan semua sumber penyalaan yang mungkin (percikan api atau nyalaan).
- Bahan pembungkusan**
- Penggunaan yang disyorkan** : Guna bekas asal.

8. Handling and storage

- Handling** : Keep container closed. Use only with adequate ventilation. Avoid breathing vapour or mist. Keep away from heat, sparks and flame. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by earthing and bonding containers and equipment before transferring material. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Avoid contact of spilt material and runoff with soil and surface waterways.
- Storage** : Store in a segregated and approved area. Keep container in a cool, well-ventilated area. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Avoid all possible sources of ignition (spark or flame).
- Packaging materials**
- Recommended use** : Use original container.

9. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Nilai-nilai had pendedahan

<u>Nama Ramuan</u>	<u>Had Pendedahan Pekerjaan</u>
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	DOSH (Malaysia, 4/2000). TWA: 123 mg/m ³ 8 jam. Borang: All forms TWA: 25 ppm 8 jam. Borang: All forms
Xylene	DOSH (Malaysia, 4/2000). TWA: 434 mg/m ³ 8 jam. Borang: All forms TWA: 100 ppm 8 jam. Borang: All forms
Ethylbenzene	DOSH (Malaysia, 4/2000). TWA: 434 mg/m ³ 8 jam. Borang: All forms TWA: 100 ppm 8 jam. Borang: All forms

- Ungkapan keselamatan** : S53- Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum menggunakannya.
S23- Jangan menyedut [***]. wap (Empty) semburan.
S36/37- Pakailah pakaian perlindungan dan sarung tangan yang sesuai.
S61- Elakkan daripada melepaskan ke persekitaran. Rujuk kepada arahan khas/risalah data keselamatan.

Kawalan-kawalan pendedahan

- 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

<u>Ingredient name</u>	<u>Occupational exposure limits</u>
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	DOSH (Malaysia, 4/2000). TWA: 123 mg/m ³ 8 hour(s). Form: All forms TWA: 25 ppm 8 hour(s). Form: All forms
Xylene	DOSH (Malaysia, 4/2000). TWA: 434 mg/m ³ 8 hour(s). Form: All forms TWA: 100 ppm 8 hour(s). Form: All forms
Ethylbenzene	DOSH (Malaysia, 4/2000). TWA: 434 mg/m ³ 8 hour(s). Form: All forms TWA: 100 ppm 8 hour(s). Form: All forms

- Safety phrases** : S53- Avoid exposure - obtain special instructions before use.
S23- Do not breathe [***]. vapour / spray.
S36/37- Wear suitable protective clothing and gloves.
S61- Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheet.

Exposure controls

- 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 penguraian mungkin termasuk bahan berikut: karbon oksida (CO, CO₂).

10. Stability and reactivity

Stability : The product is stable.

Hazardous decomposition products : Decomposition products may include the following materials: carbon oxides (CO, CO₂).

11. Maklumat toksikologi

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

Penyedutan : Memudaratkan melalui penyedutan. Merengsa kepada sistem pernafasan.

Pengingesan : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Sentuhan kulit : Mungkin merengsakan kulit.

Sentuhan mata : Mungkin menyebabkan rengsaan mata.

Ketoksikan akut

<u>Nama Ramuan</u>	<u>Ujian</u>	<u>Keputusan</u>	<u>Laluan</u>	<u>Spesis</u>
Solvent naphtha (petroleum), light arom. Xylene	LD50	8400 mg/kg	Oral	Rat
	LD50	>2150 mg/kg	Oral	quail
	LD50	4300 mg/kg	Oral	Rat
	LD50	2119 mg/kg	Oral	Mouse
	LD50	4300 mg/kg	Oral	Mammal
	LD50	>1700 mg/kg	Derma	Rabbit
Ethylbenzene	LDLo	50 mg/kg	Oral	human
	LD50	3500 mg/kg	Oral	Rat

Kesan setempat

Kesan spesifik

<u>Nama Ramuan</u>	<u>Kesan-Kesan Karsinogenik</u>	<u>Kesan Mutagenik</u>	<u>Ketoksikan pembangunan</u>	<u>Menjejaskan kesuburan</u>
lead sulfochromate yellow	Carc. Cat. 3; R40	-	Repr. Cat. 1; R61	Repr. Cat. 3; R62
lead chromate molybdate sulfate red	Carc. Cat. 3; R40	-	Repr. Cat. 1; R61	Repr. Cat. 3; R62

Kesan-kesan kronik : Berbahaya melalui laluan pendedahan berikut: daripada penyedutan (perengsa paru-paru).

Organ Sasaran : Mengandungi bahan yang menyebabkan kerosakan kepada organ-organ berikut: darah, buah pinggang, hati, saluran gastrousus, saluran atas pernafasan, kulit, sistem saraf utama (CNS), mata, kanta atau kornea.

Senarai Antarabangsa - Karsinogen : **KESAN-KESAN KARSINOGENIK**: Diklasifikasikan A3 (Terbukti untuk haiwan.) dengan ACGIH, 3 (Mungkin untuk manusia.) dengan Kesatuan Eropah [lead sulfochromate yellow this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77603]. Diklasifikasikan 2 (Dijangka Dengan Alasan Sebagai Karsinogen Manusia.) dengan NTP [lead sulfochromate yellow this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77603]. Diklasifikasikan A3 (Terbukti untuk haiwan.) dengan ACGIH, 2B (Mungkin untuk manusia.) dengan IARC [ethylbenzene]. Diklasifikasikan A3 (Terbukti untuk haiwan.) dengan ACGIH, 3 (Mungkin untuk manusia.) dengan Kesatuan Eropah [lead chromate molybdate sulfate red this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77605]. Diklasifikasikan 2 (Dijangka Dengan Alasan Sebagai Karsinogen Manusia.) dengan NTP [lead chromate molybdate sulfate red this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77605].

Mengandungi bahan yang menyebabkan kerosakan kepada organ-organ berikut: darah, buah pinggang, hati, saluran gastrousus, saluran atas pernafasan, kulit, sistem saraf utama (CNS), mata, kanta atau kornea.

11. Toxicological information

Potential acute health effects

- Inhalation** : Harmful by inhalation. Irritating to respiratory system.
Ingestion : No known significant effects or critical hazards.
Skin contact : May cause skin irritation.
Eye contact : May cause eye irritation.

Acute toxicity

<u>Ingredient name</u>	<u>Test</u>	<u>Result</u>	<u>Route</u>	<u>Species</u>
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	LD50	8400 mg/kg	Oral	Rat
	LD50	>2150 mg/kg	Oral	quail
Xylene	LD50	4300 mg/kg	Oral	Rat
	LD50	2119 mg/kg	Oral	Mouse
	LD50	4300 mg/kg	Oral	Mammal
	LD50	>1700 mg/kg	Dermal	Rabbit
	LDLo	50 mg/kg	Oral	human
	LD50	3500 mg/kg	Oral	Rat
Ethylbenzene	LD50	3500 mg/kg	Oral	Rat

Local effects**Specific effects**

<u>Ingredient name</u>	<u>Carcinogenic effects</u>	<u>Mutagenic effects</u>	<u>Developmental toxicity</u>	<u>Impairs fertility</u>
lead sulfochromate yellow	Carc. Cat. 3; R40	-	Repr. Cat. 1; R61	Repr. Cat. 3; R62
lead chromate molybdate sulfate red	Carc. Cat. 3; R40	-	Repr. Cat. 1; R61	Repr. Cat. 3; R62

Chronic effects

- : Hazardous by the following route of exposure: of inhalation (lung irritant).

Target organs

- : Contains material which causes damage to the following organs: blood, kidneys, liver, gastrointestinal tract, upper respiratory tract, skin, central nervous system (CNS), eye, lens or cornea.

International lists - Carcinogen

- : **CARCINOGENIC EFFECTS:** Classified A3 (Proven for animals.) by ACGIH, 3 (Possible for humans.) by European Union [lead sulfochromate yellow this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77603]. Classified 2 (Reasonably anticipated to be human carcinogens.) by NTP [lead sulfochromate yellow this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77603]. Classified A3 (Proven for animals.) by ACGIH, 2B (Possible for humans.) by IARC [ethylbenzene]. Classified A3 (Proven for animals.) by ACGIH, 3 (Possible for humans.) by European Union [lead chromate molybdate sulfate red this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77605]. Classified 2 (Reasonably anticipated to be human carcinogens.) by NTP [lead chromate molybdate sulfate red this substance is identified in the colour index by colour index constitution number c.i. 77605]. Contains material which causes damage to the following organs: blood, kidneys, liver, gastrointestinal tract, upper respiratory tract, skin, central nervous system (CNS), eye, lens or cornea.

12. Maklumat ekologi

Tiada data tersedia untuk penyediaan ini.
 Jangan biarkan ia memasuki longkang atau alur air.

Penyediaan telah dinilai mengikut cara konvensional Arahan Penyediaan Berbahaya 1999/45/EC dan diklasifikasi sepatutnya untuk sifat-sifat eko-toksikologi. Lihat seksyen 2 dan 15 untuk maklumat terperinci.

Data Ekoketoksikan

<u>Nama Ramuan</u>	<u>Spesis</u>	<u>Tempoh</u>	<u>Keputusan</u>
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Ikan (LC50)	96 jam	<10 mg/l
	Dafnia (EC50)	48 jam	<10 mg/l
xylene	Alga (IC50)	72 jam	<10 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 jam	3.3 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 jam	8.2 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 jam	8.6 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 jam	12 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 jam	13.3 mg/l
ethylbenzene	Pimephales promelas (LC50)	96 jam	13.4 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 jam	2.93 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 jam	2.97 mg/l

Selenastrum capricornutum (EC50)	48 jam	7.2 mg/l
Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 jam	4.2 mg/l
Pimephales promelas (LC50)	96 jam	9.09 mg/l
Poecilia reticulata (LC50)	96 jam	9.6 mg/l

12. Ecological information

There is no data available on the preparation itself.
Do not allow to enter drains or watercourses.

The preparation has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and is classified for eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 15 for details.

Ecotoxicity data

<u>Ingredient name</u>	<u>Species</u>	<u>Period</u>	<u>Result</u>
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Fish (LC50)	96 hour(s)	<10 mg/l
	Daphnia (EC50)	48 hour(s)	<10 mg/l
	Algae (IC50)	72 hour(s)	<10 mg/l
xylene	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 hour(s)	3.3 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 hour(s)	8.2 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	8.6 mg/l
ethylbenzene	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	12 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	13.3 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	13.4 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 hour(s)	2.93 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 hour(s)	2.97 mg/l
	Selenastrum capricornutum (EC50)	48 hour(s)	7.2 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 hour(s)	4.2 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	9.09 mg/l
	Poecilia reticulata (LC50)	96 hour(s)	9.6 mg/l

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 : Cat
UN Nombor : 1263
Kelas : 3
Kumpulan Pembungkusan : III
Label :



Maklumat Tambahan

ADR (Empty) RID : Nombor Identifikasi Bahaya: 30
Peruntukan Khas: 640E
IMDG : Jadual Kecemasan (EmS): F-E, S-E
Pencemar Marin: P
Bahan polutan marin : Solvent naphtha (petroleum), light arom.
IATA : -

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

-

14. Transport information

International transport regulations

Proper shipping name : Paint
UN Number : 1263
Class : 3
Packing group : III
Label :



Additional information

ADR / RID : Hazard identification number: 30
 Special provisions: 640E
IMDG : Emergency schedules (EmS): F-E, S-E
 Marine pollutant: P
 Marine pollutant substances : Solvent naphtha (petroleum), light arom.
IATA : -
 Transport in accordance with ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

-

15. Maklumat pengawalan

Peraturan-Peraturan EU

Simbol bahaya :



Toksik

Ungkapan risiko :

R10- Mudah terbakar.
 R40- Bukti terhadap kesan karsinogenik.
 R61- Mungkin bahaya kepada bayi belum lahir.
 R62- Kemungkinan berisiko kerosakkan kesuburan.
 R20- Juga memudaratkan melalui penyedutan.
 R37- Merengsa kepada sistem pernafasan.
 R33- Bahaya kesan kumulatif.
 R51/53- Toksik kepada organisma-organisma akuatik, mungkin akibatkan kesan-kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik.

Ungkapan keselamatan :

S53- Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum menggunakannya.
 S23- Jangan menyedut [***]. wap (Empty) semburan.
 S36/37- Pakailah pakaian perlindungan dan sarung tangan yang sesuai.
 S61- Elakkan daripada melepaskan ke persekitaran. Rujuk kepada arahan khas/risalah data keselamatan.

Mengandungi :

Solvent naphtha (petroleum), light arom. 265-199-0
 lead sulfochromate yellow This substance is identified in the 215-693-7
 Colour Index by Colour Index Constitution Number C.I. 77603

Kegunaan Produk :

Pengelasan dan pelabelan telah ditentukan menurut Arahan EU 67/548/EEC dan 1999/45/EC (termasuk pindaan) dan mengambil kira kegunaan produk yang dirancang.
 - Aplikasi perindustrian, Guna dengan Menyembur.

Ungkapan Amaran Tambahan :

Mengandungi plumbum. Tidak harus digunakan pada permukaan yang boleh dikunyah atau disedut oleh kanak-kanak.

15. Regulatory information

EU regulations

Hazard symbol or symbols :



Toxic

Risk phrases

: R10- Flammable.
 R40- Limited evidence of a carcinogenic effect.
 R61- May cause harm to the unborn child.
 R62- Possible risk of impaired fertility.
 R20- Also harmful by inhalation.
 R37- Irritating to respiratory system.
 R33- Danger of cumulative effects.
 R51/53- Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Safety phrases

: S53- Avoid exposure - obtain special instructions before use.
 S23- Do not breathe [***]. vapour / spray.
 S36/37- Wear suitable protective clothing and gloves.
 S61- Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheet.

Contains:

: Solvent naphtha (petroleum), light arom. 265-199-0
 lead sulfochromate yellow This substance is identified in the 215-693-7
 Colour Index by Colour Index Constitution Number C.I. 77603

Product use

: Classification and labeling have been determined according to EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC (including amendments) and take into account the intended product use.
 - Industrial applications, Used by spraying.

Additional warning phrases

: Contains lead. Should not be used on surfaces liable to be chewed or sucked by children.

16. Maklumat lain

Sejarah

Tarikh cetakan : 30.07.2008.
 Tarikh keluaran : 30.07.2008.
 Versi : 5
 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

History

Date of printing : 30.07.2008.
 Date of issue : 30.07.2008.
 Version : 5
 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.