

| | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|
| Produk: | SYNOLAC® T62 | Muka surat: 1 / 20 |
| No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0) | | Tarikh 22.02.2015 |

1.PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Pengenalan penyediaan: SYNOLAC® T62

Cadangan penggunaan dan larangan ke atas penggunaan :

Kegunaan : Industri cat, lakuer dan varnis

Pengenalan Syarikat/Pengusahaan:
Pembekal

ARKEMA COATING RESINS MALAYSIA SDN BHD
PLO 491, Jalan Keluli, Pasir Gudang Industrial Estate
81700 Pasir Gudang, Johor, Malaysia
Telefon: +60 7 253 66 88
Faks: +60 7 252 8882

Nombor telefon kecemasan **NCEC Emergency CARECHEM 24: +65-3158-10 74**

1.IDENTIFICATION OF THE HAZARDOUS CHEMICAL AND OF THE SUPPLIER

Identification of the mixture: SYNOLAC® T62

Recommended use of the chemical and restrictions on use :

Use of the Substance/Mixture : Paints, lacquers and varnishes industry

Company/Undertaking Identification:
Supplier

ARKEMA COATING RESINS MALAYSIA SDN BHD
PLO 491, Jalan Keluli, Pasir Gudang Industrial Estate
81700 Pasir Gudang, Johor, Malaysia
Telephone: +60 7 253 66 88
Telefax: +60 7 252 8882

Emergency telephone number **NCEC Emergency CARECHEM 24: +65-3158-10 74**

2. PENGENALAN BAHAYA

Pengelasan bahan atau campuran:

Cecair-cecair mudah terbakar, Kategori 3, H226
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal, Kategori 3, H336
Ketoksikan akuatik kronik, Kategori 2, H411

Maklumat tambahan:

Untuk teks penuh Penyataan-H yang disebut dalam seksyen ini, sila lihat Seksyen 16.

Pelabelan-GHS

Piktogram bahaya:



Kata isyarat:

Amaran

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 2 / 20
Tarikh 22.02.2015

Penyataan Bahaya:

H226 : Cecair dan wap mudah terbakar.
H336 : Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
H411 : Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Penyataan Pengawasan:

Pencegahan:

P210 : Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. - Dilarang merokok.
P280 : Pakai sarung tangan/pakaian pelindung / pelindung mata/muka.
P261 : Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
P273 : Elakkan melepas ke persekitaran.

Tindakan:

P303 + P361 + P353 : JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

P312 : Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

Penyimpanan:

P403 + P233 : Simpan bekas ditutup ketat dalam tempat berpengudaraan yang baik.

Bahaya-bahaya paling utama:

Kesan kesihatan yang mungkin timbul:

Penyedutan: Pada kepekatan wap/ kabus tinggi : Risiko kerengsaan pada sistem pernafasan Wap boleh menyebabkan mengantuk dan pening.

Bersentuh dengan kulit: Pendedahan yang berulang kali atau berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit dan dermatitis, oleh kerana ciri-ciri nyahgris produk ini.

Terkena mata: Risiko perengsaan terhadap mata.

Kesan-kesan terhadap persekitaran:

Toksik kepada organisma akuatik.

Bahaya-bahaya fizikal dan kimia:

Cecair mudah terbakar. Penguraian termal mengeluarkan produk-produk toksik

Produk-produk penguraian : Lihat bahagian 10

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification of the substance or mixture:

Flammable liquids, Category 3, H226

Specific target organ toxicity - single exposure, Category 3, H336

Chronic aquatic toxicity, Category 2, H411

Additional information:

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

GHS-Labeling

Hazard pictograms:



Signal word:

Warning

Hazard statements:

H226 : Flammable liquid and vapour.

H336 : May cause drowsiness or dizziness.

H411 : Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 3 / 20
Tarikh 22.02.2015

Precautionary statements:

Prevention:

P210 : Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
P280 : Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P261 : Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.
P273 : Avoid release to the environment.

Response:

P303 + P361 + P353 : IF ON SKIN (or hair): Remove/ Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower.
P312 : Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell.

Storage:

P403 + P233 : Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Most important hazards:

Potential health effects:

Inhalation: At high vapour/fog concentrations : Risk of irritation of respiratory system Vapours may cause drowsiness and dizziness.
Skin contact: Repeated or prolonged exposure may cause skin irritation and dermatitis, due to degreasing properties of the product.
Eye contact: Risk of eye irritation.

Environmental Effects:

Toxic to aquatic organisms.

Physical and chemical hazards:

Flammable liquid. Thermal decomposition giving toxic products
Decomposition products: See chapter 10

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Produk ini adalah sejenis penyediaan.

Sifat kimia campuran¹:

Penyediaan berasaskan :
Alkid resin

Komponen-komponen berbahaya:

| Nama Kimia ¹ | No.-EC | No.-CAS | Kepekatan | Klasifikasi |
|--|--------|------------|-----------|--|
| Hidrokarbon, C9-C12, n-alkana, alkana iso, cyclics, aromatik (2-25%) | - | 64742-82-1 | ~ 37 % | Cecair-cecair mudah terbakar 3; H226 Ketoksikan penyedutan 1; H304 STOT SE 3; H336 Ketoksikan akuatik akut 2; H401 Ketoksikan akuatik kronik 2; H411 |
| xilene | - | 1330-20-7 | < 3 % | Cecair-cecair mudah terbakar 3; H226 Ketoksikan penyedutan 1; H304 Ketoksikan akut 5 (Oral); H303 Ketoksikan akut 4 (Dermal); H312 Ketoksikan akut 4 (Penyedutan); H332 Kerengsaan kulit 2; H315 STOT SE 3 (Penyedutan); H335 Ketoksikan akuatik akut 2; H401 |

Bendasing berbahaya :

| Nama Kimia ¹ | No.-EC | No.-CAS | Kepekatan | Klasifikasi |
|-------------------------|--------|----------|-----------|--|
| Etilbenzena | - | 100-41-4 | < 2 % | Cecair-cecair mudah terbakar 2; H225 Ketoksikan akut 5 (Oral); H303 Ketoksikan akut 4 (Penyedutan); H332 Ketoksikan penyedutan 1; H304 Kerengsaan kulit 3; H316 STOT RE 2 (Penyedutan); H373 Ketoksikan akuatik akut 2; H401 |

¹: Lihat bab 14 untuk nama penghantaran yang betul

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 4 / 20
Tarikh 22.02.2015

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

This product is a mixture.

Chemical nature of the mixture¹:

Preparation based on :
Alkyd resins

Hazardous components:

| Chemical Name ¹ | EC-No. | CAS-No. | Concentration | Classification |
|---|--------|------------|---------------|--|
| Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) | – | 64742-82-1 | ~ 37 % | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 2; H411 Benzene <0.1% |
| Xylene | – | 1330-20-7 | < 3 % | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 5 (Oral); H303 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhalation); H332 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3 (Inhalation); H335 Aquatic Acute 2; H401 |

Hazardous impurities :

| Chemical Name ¹ | EC-No. | CAS-No. | Concentration | Classification |
|----------------------------|--------|----------|---------------|---|
| Ethylbenzene | – | 100-41-4 | < 2 % | Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 5 (Oral); H303 Acute Tox. 4 (Inhalation); H332 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 3; H316 STOT RE 2 (Inhalation); H373 Aquatic Acute 2; H401 |

¹: See chapter 14 for Proper Shipping Name

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

4.1. & 4.2. Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas yang diperlukan & Gejala/kesan yang paling penting, akut dan tertangguh:

Nasihat umum:

Tanggalkan segera semua pakaian tercemar (termasuk kasut).

Penyedutan:

Alihkan pesakit daripada kawasan tercemar ke kawasan udara segar. Oksigen atau bantuan pernafasan luar jika diperlukan. Jika berlaku masalah : Rujuk kepada doktor.

Bersentuh dengan kulit:

Basuh dengan segera dan sepenuhnya dengan sabun dan air yang banyak. Jika kerengsaan kulit berlaku, dapatkan nasihat/perhatian perubatan.

Terkena mata:

Basuh segera dengan air yang banyak dengan mata terbuka luas sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan nasihat pakar oftalmologi jika perlu.

Termakan:

JANGAN memaksa mangsa memuntah. Dengan segera jumpa doktor atau ke Pusat Kawalan Racun.

Perlindungan bagi bantuan pertama:

Baju pelindung. Jika pengudaraan tidak mencukupi, gunakan respirator yang sesuai.

4.3. Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan/perubatan segera dan rawatan khas yang perlu, jika diperlukan : Tiada data

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 5 / 20
Tarikh 22.02.2015

4. FIRST AID MEASURES

4.1. & 4.2. Description of necessary first-aid measures & Most important symptoms/effects, acute and delayed:

General advice:

Take off immediately all contaminated clothing (including shoes).

Inhalation:

Move patient from contaminated area to fresh air. Oxygen or artificial respiration if needed. In case of problems : Consult a physician.

Skin contact:

Wash immediately, abundantly and thoroughly with soap and water. If skin irritation occurs, seek medical advice/attention.

Eye contact:

Wash open eyes immediately, abundantly and thoroughly for at least 15 minutes. Seek advice of an ophthalmologist if necessary.

Ingestion:

Do NOT induce vomiting. Call a physician or Poison Control Center immediately.

Protection of first-aiders:

Protective suit. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

4.3. Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary : No data available.

5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadam:

Bahan pemadam yang sesuai:

Semburan air, Kabus air, serbuk, buih, Karbon dioksida (CO₂)

Ejen-ejen pemadam yang tidak sesuai:

Pancutan air yang tinggi

Bahaya khusus yang timbul dari bahan kimia:

Cecair mudah terbakar

Wap adalah lebih berat dari udara dan mungkin merebak di paras lantai.

Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara.

Penguraian termal kepada produk memudar

Merengsa atau wap toksik.

Pembentukan produk toksik melalui pembakaran: Karbon oksida

Nasihat untuk pemadam kebakaran:

Kaedah pemadaman spesifik:

Jika berlaku kebakaran dan/atau ledakan jangan menghidu wasap. Semburan air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas bertutup. Jangan membenarkan saluran daripada pemadaman kebakaran masuk dalam parit-parit atau laluan-laluan air.

Tindakan perlindungan khas untuk pemadam kebakaran:

Jika berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap.

5. FIREFIGHTING MEASURES

Extinguishing media:

Suitable extinguishing media:

Water spray, Water mist, powder, foam, Carbon dioxide (CO₂)

Unsuitable extinguishing media:

High volume water jet

Specific hazards arising from the chemical:

Flammable liquid

Vapours are heavier than air and may spread along floors.

Vapours may form explosive mixtures with air.

thermal decomposition into harmful products

Irritating or toxic vapors.

Formation of toxic products through combustion: Carbon oxides

Advice for firefighters:

Specific methods:

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 6 / 20
Tarikh 22.02.2015

In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes. Use water spray to cool unopened containers. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.

Special protective actions for fire-fighters:

In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan:

Gunakan alat perlindungan diri. Pastikan pengaliran udara yang mencukupi. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. Melarang semua percikan api dan pencucuhan - Jangan merokok. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit dan mata. Elakkan penyedutan wap. Jika berlaku kekurangan pengaliran udara, pakai alat pernafasan yang sesuai

6.2. Langkah-langkah beringat alam sekitar.:

Jangan biarkan produk masuk ke dalam parit. Jangan kumbah ke dalam air di permukaan tanah. Jangan bebaskan produk ke alam sekitar. Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihati jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.

6.3. Kaedah pembersihan/Kaedah penyekatan:

Cara-cara membersihkan:

Selepas membersihkan, kumbah semua kesan dengan air. Mengumpul balik air buangan untuk diproses kelak.

Perolehan semula:

Sodok ke dalam bekas yang sesuai untuk dilupuskan. Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula. Serap baki dengan bahan penyerap yang lengai (pasir, vermikulit, perlit). Tiada peralatan-peralatan pencucuh harus digunakan.

Penghapusan: Lihat bab 13

6.4. Rujukan kepada seksyen lain: Tiada.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Use personal protective equipment. Ensure adequate ventilation. Evacuate personnel to safe areas. Prohibit all sources of sparks and ignition - Do not smoke. Avoid contact with the skin and the eyes. Avoid inhalation of vapours. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

6.2. Environmental precautions:

Do not let product enter drains. Do not flush into surface water. Do not release into the environment. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

6.3. Methods and materials for containment and cleaning up:

Methods for cleaning up:

After cleaning, flush away traces with water. Recover waste water for processing later.

Recovery:

Shovel into suitable container for disposal. Never return spills in original containers for re-use. Absorb the remainder with an inert absorbent material (sand, vermiculite, perlite). No sparking tools should be used.

Elimination: See chapter 13

6.4. Reference to other sections: None.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

7.1. Langkah-langkah beringat untuk pengendalian yang selamat:

LangkaLangkah-langkah teknikal/peringatan:

Langkah berjaga-jaga untuk penyimpanan dan pengurusan sesuai untuk produk: Cecair. Mudah terbakar. Berbahaya kepada alam sekitar. Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai bagi mesin. Bekalkan mandi semburan, mandi merendam mata Bekalkan bekalan air berdekatan tempat penggunaan. Sediakan kabel pembumian elektrik.

Nasihat bagi pengendalian yang selamat:

Melarang semua percikan api dan pencucuhan - Jangan merokok. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap luahan statik. Jika berlaku kekurangan pengaliran udara, pakai alat pernafasan yang sesuai

Langkah-langkah kebersihan.:

Tanggalkan dengan segera semua pakaian yang tercemar. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit dan mata. Elakkan penyedutan wap. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya.

Basuh tangan selepas pengendalian. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang tercemar sebelum memasuki kawasan makan.

7.2. Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian:

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 7 / 20
Tarikh 22.02.2015

Simpan bertutup rapat di tempat yang kering, dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus. Simpan dalam bekas asal. Menjauhi dari sumber haba dan pencucuhan. Sediakan kabel pembumian elektrik dan alat elektrik yang boleh digunakan dalam atmosfera mudah meletup. Elakkan penyimpanan jangka masa panjang. Jauhkan diri daripada sinaran matahari. Sediakan tangki takungan dalam kawasan berbenteng. Sediakan lantai tidak mudah meresap.

Jangkamasa penyimpanan: < 12 Bulan, Suhu penyimpanan: < 30 °C

Produk tidak serasi:
Asid Agen pengoksidaan

Bahan pembungkusan:
Dicadangkan: Logam
Dielakkan: Bahan plastik

7.3. Kegunaan akhir khusus: Tiada.

7. HANDLING AND STORAGE

7.1. Precautions for safe handling:

Technical measures/Precautions:

Storage and handling precautions applicable to products: Liquid. Flammable. Dangerous for the environment. Provide appropriate exhaust ventilation at machinery. Provide showers, eye-baths Provide water supplies near the point of use. Provide electrical earthing of equipment.

Safe handling advice:

Prohibit all sources of sparks and ignition - Do not smoke. Take precautionary measures against static discharges. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

Hygiene measures:

Take off immediately all contaminated clothing. Avoid contact with the skin and the eyes. Avoid inhalation of vapours. When using do not eat, drink or smoke.

Wash hands after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

Keep tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Store in original container. Store away from heat and ignition sources. Provide electrical earthing of equipment and electrical equipment usable in explosive atmospheres. Avoid long storage period. Keep away from direct sunlight. Provide a catch-tank in a bunded area. Provide impermeable floor.

Storage period: < 12 Months, Storage temperature: < 30 °C

Incompatible products:

Acids Oxidizing agents

Packaging material:

Recommended: Metals

To be avoided: Plastic materials

7.3. Specific end use(s): None.

8. KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

8.1. Parameter kawalan:

Nilai Had Pendedahan

Hidrokarbon, C9-C12, n-alkana, alkana iso, cyclics, aromatik (2-25%)

| Sumber | Tarikh | Jenis nilai | Nilai (ppm) | Nilai (mg/m3) | Catatan-catatan |
|------------|---------|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 100 | 525 | – |
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 400 | 1,590 | – |
| ACGIH (US) | 02 2012 | TWA | 100 | – | – |

xilene

| Sumber | Tarikh | Jenis nilai | Nilai (ppm) | Nilai (mg/m3) | Catatan-catatan |
|--------|---------|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 100 | 434 | – |

Etilbenzena

| Sumber | Tarikh | Jenis nilai | Nilai (ppm) | Nilai (mg/m3) | Catatan-catatan |
|------------|---------|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 100 | 434 | – |
| ACGIH (US) | 02 2012 | TWA | 20 | – | – |

8.2. Kawalan-kawalan pendedahan:

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 8 / 20
Tarikh 22.02.2015

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya:

Pemerhatian dan kawalan kerap kawasan pekerjaan.
Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai bagi mesin.

Peralatan Perlindungan Diri:

Pelindungan pernafasan:

Jika berlaku kekurangan pengaliran udara, pakai alat pernafasan yang sesuai
Jika berlaku kabus, semburan atau pendedahan aerosol pakai pelindung pernafasan diri dan baju pelindung yang sesuai.

Perlindungan tangan:

Sarung tangan kalis pelarut
Pemercikan: Getah nitril
Sentuhan berpanjangan: Viton (R)
PVA
Polietilena
Sarung tangan PE yang tidak ergonomik dan tidak tahan mekanikal, perlu digunakan dengan sarung tangan lain yang memperolehi cengkaman yang baik dan rintangan mekanikal., Sila perhatikan petunjuk-petunjuk yang berkaitan dengan kebolehsasaran dan masa penembusan yang mana telah dibekalkan oleh pembekal sarung tangan. Ambil kira juga pertimbangan ke atas syarat-syarat tempatan khas di mana produk telah digunakan, seperti bahaya akibat terpotong, lecet, dan masa bersentuh., Sarung tangan hendaklah dibuang dan digantikan jika terdapat apa-apa tanda kemerosotan atau penembusan oleh bahan kimia., Semasa mengendalikan bahan panas, gunakan sarung tangan rintang haba.

Perlindungan mata/muka:

Cermin mata keselamatan dengan perisai-sisi

Perlindungan kulit dan badan:

Baju pelindung.

Kawalan-kawalan pendedahan persekitaran: Lihat bab 6

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1. Control parameters:

Exposure Limit Values

Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)

| Source | Date | Value type | Value (ppm) | Value (mg/m3) | Remarks |
|------------|---------|------------|-------------|---------------|---------|
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 100 | 525 | – |
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 400 | 1,590 | – |
| ACGIH (US) | 02 2012 | TWA | 100 | – | – |

Xylene

| Source | Date | Value type | Value (ppm) | Value (mg/m3) | Remarks |
|--------|---------|------------|-------------|---------------|---------|
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 100 | 434 | – |

Ethylbenzene

| Source | Date | Value type | Value (ppm) | Value (mg/m3) | Remarks |
|------------|---------|------------|-------------|---------------|---------|
| MY OEL | 03 2000 | TWA | 100 | 434 | – |
| ACGIH (US) | 02 2012 | TWA | 20 | – | – |

8.2. Exposure controls:

Appropriate engineering controls:

Frequently monitor and control the working atmosphere.
Provide appropriate exhaust ventilation at machinery.

Personal protective equipment:

Respiratory protection:

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment
In case of mist, spray or aerosol exposure wear suitable personal respiratory protection and protective suit.

Hand protection:

Solvent-resistant gloves
Splashes: Nitrile rubber
Prolonged contact: Viton (R)
PVA
Polyethylene
PE gloves being not ergonomic and not mechanically resistant, have to be used under other gloves offering a good grip and mechanical resistance., Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time., Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough., When handling hot material, use heat resistant gloves.

Eye/face protection:

Safety glasses with side-shields

Skin and body protection:

Protective suit.

Environmental exposure controls: See chapter 6

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 9 / 20
Tarikh 22.02.2015

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

9.1. Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

| | |
|--|---|
| Rupa: | |
| Keadaan fizikal (20°C): | cecair |
| Warna: | kekuningan |
| Bau: | seperti pelarut |
| Takat bau: | Tiada data |
| pH: | Tiada data |
| Julat lebur/takat: | Tiada data |
| Julat didih/takat didih : | HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :151 - 200 °C |
| Takat Kilat: | cangkir tertutup: 31 °C (ASTM D 93) |
| Kadar Penyejatan: | Tiada data |
| Kemudahbakaran (pepejal, gas): | |
| Had mudah terbakar bawah : | HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) : 0.6 - 0.7 %isipd |
| Had mudah terbakar atas : | HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) : 6 - 7 %isipd |
| Tekanan wap: | Tiada data |
| Kepadatan wap: | Tiada data |
| Kepadatan: | 0.93 g/cm ³ , pada 25 °C |
| Keterlarutan dalam air: | tidak larut |
| Pekali petakan (n-oktanol/air): | HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :Tidak berkenaan XILENE :log Kow : 3.01 - 3.21 , pada 20 °C ETILBENZENA :log Kow : 3.6 , pada 20 °C (OECD Panduan 117) |
| Suhu pencucuhan automatik: | Tiada data |
| Suhu penguraian: | Tiada data |
| Kelikatan, dinamik: | 3,600 - 5,000 mPa.s , pada 25 °C (ISO 2555) |
| Sifat-sifat mudah meletup: | |
| Kemudahan letupan: | Tidak berkenaan (disebabkan strukturnya) |
| Sifat mengoksida: | Tidak berkenaan (disebabkan strukturnya) |

9.2. Data lain:

Kelarutan dalam pelarut-pelarut lain: Boleh larut dalam kebanyakan pelarut organik.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. Information on basic physical and chemical properties

| | |
|--------------------------------------|---|
| Appearance: | |
| Physical state (20°C): | liquid |
| Colour: | yellowish |
| Odour: | solvent-like |
| Olfactory threshold: | No data available. |
| pH: | No data available. |
| Melting point/range: | No data available. |
| Boiling point/boiling range : | HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :151 - 200 °C |
| Flash point: | closed cup: 31 °C (ASTM D 93) |

| | | |
|---|---------------------|--|
| Produk: No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0) | SYNOLAC® T62 | Muka surat: 10 / 20 Tarikh 22.02.2015 |
|---|---------------------|--|

| | |
|--|---|
| Evaporation rate: | No data available. |
| Flammability (solid, gas): | |
| Lower flammable limit : | HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) : 0.6 - 0.7 %(V) |
| Upper flammable limit : | HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) : 6 - 7 %(V) |
| Vapour pressure: | No data available. |
| Vapour density: | No data available. |
| Density: | 0.93 g/cm ³ , at 25 °C |
| Water solubility: | insoluble |
| Partition coefficient: n-octanol/water: | HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :Not applicable XYLENE :log Kow : 3.01 - 3.21 , at 20 °C ETHYLBENZENE :log Kow : 3.6 , at 20 °C (OECD Test Guideline 117) |
| Auto-ignition temperature: | No data available. |
| Decomposition temperature: | No data available. |
| Viscosity, dynamic: | 3,600 - 5,000 mPa.s , at 25 °C (ISO 2555) |
| Explosive properties: | |
| Explosivity: | Not relevant (due to the chemical structure) |
| Oxidizing properties: | Not relevant (due to the chemical structure) |

9.2. Other data:

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Solubility in other solvents: | Soluble in most organic solvents |
|--------------------------------------|----------------------------------|

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

10.1. & 10.2. Kereaktifan & Kestabilan kimia:

Produk ini stabil pada keadaan-keadaan pengendalian dan penyimpanan normal.

10.3. Kemungkinan tindakbalas berbahaya:

Tiada di bawah penggunaan keadaan normal.

10.4. Keadaan untuk dielak:

Simpan dalam keadaan tidak lembap dan berhaba. Buang semua sumber pencucuhan.

10.5. Bahan yang tidak serasi yang perlu dielakkan:

Asid, Agen pengoksidaan

10.6. Produk penguraian berbahaya:

Penguraian termal kepada produk memudar
Merengsa atau wap toksik.
Pembentukan produk toksik melalui pembakaran:, Karbon oksida

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1. & 10.2. Reactivity & Chemical stability:

The product is stable under normal handling and storage conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions:

None under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid:

Store protected from moisture and heat. Remove all sources of ignition.

10.5. Incompatible materials to avoid:

Acids, Oxidizing agents

10.6. Hazardous decomposition products:

thermal decomposition into harmful products
Irritating or toxic vapors.
Formation of toxic products through combustion:, Carbon oxides

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 11 / 20
Tarikh 22.02.2015

Semua data tersedia untuk produk ini dan/ atau komponen yang tersebut di seksyen 3 dan/ atau bahan yang serupa/metabolit telah di ambil kira untuk penilaian bahaya.

11.1. Maklumat tentang kesan toksikologi:

Ketoksikan akut:

Penyedutan: **Mengikut pada komposisi tersendiri, produk ini tidak seharusnya berbahaya dalam keadaan penggunaan normal**
Pada kepekatan wap/ kabus tinggi :, Risiko oleh :, Mengantuk, Pening

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

• Pada haiwan : Tiada kematian/4 000004/Tikus: 13.1 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403) (ketepuan wap atmosfera)

XILENE :

• Pada manusia : Pada kepekatan tinggi, Risiko untuk, sakit kepala, Mengantuk, Pening, Loya, Penyakit-penyakit perut/usus

• Pada haiwan : LC50/4 000004/Tikus: 29 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403) (wap)

Termakan: **Mengikut pada komposisi tersendiri, produk ini tidak seharusnya berbahaya dalam keadaan penggunaan normal**

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

• Pada haiwan : Tiada kematian/Tikus: 15,000 mg/kg (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401)

XILENE :

• Pada manusia : Kesan-kesan menghadamkan dos tinggi boleh dimasukkan :, Loya, Gangguan gastrousus, Muntah-muntah, Depresi sistem saraf pusat

• Pada haiwan : LD50/Tikus: = 4,300 mg/kg (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401)

Dermal: **Mengikut pada komposisi tersendiri, produk ini tidak seharusnya berbahaya dalam keadaan penggunaan normal**

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

• Pada haiwan : Tiada kematian/Tikus: lebih kurang 3,400 mg/kg (4 ml/kg) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402)

XILENE :

• Pada haiwan : LD50/Arnab: > 4,200 mg/kg

Kesan setempat (Kakisan / Kerengsaan / kerosakan teruk pada mata):

Bersentuh dengan kulit: **Mengikut komposisinya : Pendedahan yang berulang kali atau berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan kulit dan dermatitis, oleh kerana ciri-ciri nyahgris produk ini.**

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

• Pada haiwan : Kerengsaan kulit yang ringan (Panduan Ujian OECD 404, Arnab, Masa pendedahan: 4 000004)

XILENE :

(Hasil diperolehi atas produk yang serupa).

• Pada haiwan : Kerengsaan kulit (Ujian Draize, Arnab, Masa pendedahan: 24 000004)

Bersentuh dengan mata: **Risiko perengsaan terhadap mata.**

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

• Pada haiwan : Kerengsaan mata yang sederhana (Garis Panduan Ujian OECD 405, Arnab)

XILENE :

(Hasil diperolehi atas produk yang serupa).

• Pada haiwan : Kerengsaan mata yang sederhana (Ujian Draize, Arnab)

Respirasi atau pemekaan kulit:

Penyedutan: Tiada data

Bersentuh dengan kulit: **Tak satupun produk dan/ atau komponen dipetik dalam seksyen 3 dan/ atau analog bahan/ metabolit diklasifikasikan sebagai pemeka kulit.**

Kesan CMR :

Kemutagenan: **Mengikut komposisinya : Secara keseluruhan tidak genotoksik**

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 12 / 20
Tarikh 22.02.2015

In vitro

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
Tidak aktif dalam ujian-ujian genotoksik 'in vitro'
Kajian mutasi gen in vitro dalam bakteria: (Cara: Panduan 471 OECD)
Ujian in vitro keluarbiasa kromosom atas limfosit manusia: (Cara: OECD Panduan 473)
Menerusi analogi dengan produk yang setanding :
Ujian 'In vitro' gen mutasi pada sel-sel mamalia: (Cara: OECD Panduan 476)

XILENE :
(Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Tidak aktif dalam ujian-ujian genotoksik 'in vitro'
Kajian mutasi gen in vitro dalam bakteria: (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471)
Ujian 'In vitro' gen mutasi pada sel-sel mamalia: (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476)
Ujian-ujian untuk kromosom 'aberrations' 'in vitro' dalam sel-sel mamalia: (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473)

Kekarsinogenan: **Mengikut komposisinya :** Data eksperimen yang tersedia ada menunjukkan tiada masalah khas untuk lelaki.(dalam keadaan penggunaan biasa)

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
Mengikut data yang sedia ada, bahan ini tidak disyaki mempunyai potensi karsinogenik

XILENE :
• Pada haiwan : (Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Ketidakhadiran kesan-kesan karsinogenik (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 451, tikus, sepanjang hayat, Melalui mulut)

Ketoksikan pembiakan:

Kesuburan: **Mengikut komposisinya :** Mengikut data yang sedia ada, bahan ini tidak disyaki mempunyai potensi reprotoksik.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
• Pada haiwan : Ujian pembiakan generasi berlipat ganda: Menerusi analogi dengan produk yang setanding ;
Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada kesuburan, Kesan kepada keturunan, Kesan-kesan sampingan disebabkan oleh ketoksikan keibuan.
NOAEL (Ketoksikan dari ibubapa): 2.5 mg/l
NOAEL (Kesuburan): 2.5 mg/l
NOAEL (Ketoksikan pertumbuhan): 2.5 mg/l
(Cara: Garis Panduan Ujian OECD 416, tikus, Melalui penyedutan)

XILENE :
• Pada haiwan : Ujian reproduksi: (Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada kesuburan
NOAEL (Ketoksikan dari ibubapa): >= 500 ppm
NOAEL (Kesuburan): >= 500 ppm
NOAEL (Ketoksikan pertumbuhan): >= 500 ppm
(Tikus, Melalui penyedutan) (wap)

Perkembangan foetal: **Mengikut komposisinya :** Berdasarkan data yang tersedia, bahan ini tidak disyaki mempunyai keupayaan ketoksikan yang membina.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
• Pada haiwan : Pendedahan semasa mengandung: Ketidakhadiran kesan-kesan toksik untuk perkembangan fetus.
NOAEL (Ketoksikan pertumbuhan): 1.6 mg/l
NOAEL (toksisiti dari ibu): > 1.6 mg/l
(Cara: OECD Panduan 414, Tikus, Melalui penyedutan)

XILENE :
• Pada haiwan : Pendedahan semasa mengandung: (Hasil diperolehi atas produk yang serupa)., Ketidakhadiran kesan-kesan toksik pada perkembangan fetus pada dos-dos bukan toksik keibuan, Tiada kesan-kesan teratogenik
NOAEL (Ketoksikan pertumbuhan): kira-kira 500 ppm
NOAEL (toksisiti dari ibu): 500 ppm
(Cara: OECD Panduan 414, Tikus, Melalui penyedutan)

Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu :

Pendedahan tunggal : **Bahan atau campuran diklasifikasikan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan tunggal,kategori 3 dengan kesan narkotik.**

Penyedutan:

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :
• Pada manusia : Wap boleh menyebabkan mengantuk dan pening.

XILENE :
Pada kepekatan wap / kabus tinggi , Merengsa kepada sistem pernafasan.

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 13 / 20
Tarikh 22.02.2015

Pendedahan berulang kali:

Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang.

HIKROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

- Pada haiwan : Melalui penyedutan: Tiada kesan toksik secara anggaran langsung kepada manusia
Berat badan dikurangkan, Sasaran anggota tubuh: Ginjal, NOAEL= 3.9 mg/l (Tikus, 3 bulan)

XILENE :

(Hasil diperolehi atas produk yang serupa).

- Pada haiwan : Melalui mulut: Tiada kesan toksik secara anggaran langsung kepada manusia
peningkatan berat organ, Sasaran anggota tubuh: Sasaran organ pada penumpuan tinggi:, Hati, Ginjal, NOAEL= 150 mg/kg (Cara: Panduan 408 OECD, Tikus, 3 bulan)
Melalui penyedutan: Tiada kesan toksik khusus
NOAEL= > 3.5 mg/l (tikus, anjing, 3 bulan)

ETILBENZENA :

- Pada haiwan : Melalui penyedutan: masalah pendengaran, Sasaran anggota tubuh: Sistem audit (Tikus, Berulangan)

- Pada haiwan :

Sasaran anggota tubuh: Ginjal, Kelenjar tiroid, Hati, Paru-paru

Melalui penyedutan: NOAEL= 4.3 mg/l (1000ppm) (Cara: OECD Panduan 413, tikus, 13 minggu)

Melalui penyedutan: NOAEL= 1.1 mg/l (250ppm) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 453, Tikus, 2 Tahun)

Melalui penyedutan: NOAEL= 0.3 mg/l (75ppm) (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 451, tikus, 2 Tahun)

- Pada haiwan : Melalui mulut: Sasaran anggota tubuh: Sistem haematological, Hati, Ginjal, NOAEL= 75mg/kg bb/hari, LOAEL= 250mg/kg bb/hari (Cara: Panduan 408 OECD, Tikus, 13 minggu)

Bahaya aspirasi:

Tak sesuai

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

All available data on this product and/or the components quoted in section 3 and/or the analogue substances/metabolites have been taken into account for the hazard assessment.

11.1. Information on toxicological effects:

Acute toxicity:

Inhalation:

According to its composition, this product should not be harmful in normal conditions of use
At high vapour/fog concentrations :, Risk of :, Drowsiness, Dizziness

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals : No mortality/4 h/Rat: 13.1 mg/l (Method: OECD Test Guideline 403) (vapour saturated atmosphere)

XYLENE :

- In man : At high concentrations, Risk of, headache, Drowsiness, Dizziness, Nausea, Stomach/intestinal disorders

- In animals : LC50/4 h/Rat: 29 mg/l (Method: OECD Test Guideline 403) (vapour)

Ingestion:

According to its composition, this product should not be harmful in normal conditions of use

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals : No mortality/Rat: 15,000 mg/kg (Method: OECD Test Guideline 401)

XYLENE :

- In man : The effects of ingesting a large dose can include :, Nausea, Gastrointestinal disturbance, Vomiting, Central nervous system depression

- In animals : LD50/Rat: = 4,300 mg/kg (Method: OECD Test Guideline 401)

Dermal:

According to its composition, this product should not be harmful in normal conditions of use

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals : No mortality/Rat: approx. 3,400 mg/kg (4 ml/kg) (Method: OECD Test Guideline 402)

XYLENE :

- In animals : LD50/Rabbit: > 4,200 mg/kg

Local effects (Corrosion / Irritation / Serious eye damage):

Skin contact:

According to its composition : Repeated or prolonged exposure may cause skin irritation and dermatitis, due to degreasing properties of the product.

Produkt:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 14 / 20
Tarikh 22.02.2015

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals : Mild skin irritation (OECD Test Guideline 404, Rabbit, Exposure time: 4 h)

XYLENE :

(Results obtained on a similar product).

- In animals : Skin irritation (Draize Test, Rabbit, Exposure time: 24 h)

Eye contact:

Risk of eye irritation.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals : Mild eye irritation (OECD Test Guideline 405, Rabbit)

XYLENE :

(Results obtained on a similar product).

- In animals : Mild eye irritation (Draize Test, Rabbit)

Respiratory or skin sensitisation:

Inhalation:

No data available.

Skin contact:

None of the product and /or component quoted in section 3 and/or analogue substance/metabolite is classified as skin sensitizer.

CMR effects :

Mutagenicity:

According to its composition : Overall not genotoxic

In vitro

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

Inactive in genotoxic in vitro tests

In vitro gene mutation study in bacteria: (Method: OECD Test Guideline 471)

In vitro chromosomal abnormality test on human lymphocytes: (Method: OECD Test Guideline 473)

Through analogy with a comparable product :

In vitro gene mutations test on mammalian cells: (Method: OECD Test Guideline 476)

XYLENE :

(Results obtained on a similar product)., Inactive in genotoxic in vitro tests

In vitro gene mutation study in bacteria: (Method: OECD Test Guideline 471)

In vitro gene mutations test on mammalian cells: (Method: OECD Test Guideline 476)

Tests for chromosome aberrations in vitro on mammalian cells: (Method: OECD Test Guideline 473)

Carcinogenicity:

According to its composition : Available experimental data indicates no particular problems for man. (in the usual conditions of use)

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

Based on the available data, the substance is not suspected of having carcinogenic potential

XYLENE :

- In animals :

(Results obtained on a similar product)., Absence of carcinogenic effects (Method: OECD Test Guideline 451, rat, mouse, lifetime, By oral route)

Reproductive toxicity:

Fertility:

According to its composition : Based on the available data, the substance is not suspected of having reprotoxic potential.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals :

Multiple generation reproduction test: Through analogy with a comparable product ., Absence of toxic effects on fertility, Effects on offspring, Side effects due to maternal toxicity.

NOAEL (Parental toxicity): 2.5 mg/l

NOAEL (Fertility): 2.5 mg/l

NOAEL (Developmental Toxicity): 2.5 mg/l

(Method: OECD Test Guideline 416, Mouse, By inhalation)

XYLENE :

- In animals :

Reproduction Test: (Results obtained on a similar product)., Absence of toxic effects on fertility

NOAEL (Parental toxicity): >= 500 ppm

NOAEL (Fertility): >= 500 ppm

NOAEL (Developmental Toxicity): >= 500 ppm

(Rat, By inhalation) (vapour)

Foetal development:

According to its composition : Based on the available data, the substance is not suspected of having developmental toxicity potential.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

- In animals :

Exposure during pregnancy: Absence of toxic effects for foetal development.

NOAEL (Developmental Toxicity): 1.6 mg/l

NOAEL (Maternal Toxicity): > 1.6 mg/l

(Method: OECD Test Guideline 414, Rat, By inhalation)

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 15 / 20
Tarikh 22.02.2015

XYLENE :

• In animals :

Exposure during pregnancy: (Results obtained on a similar product)., Absence of toxic effects for foetal development at non toxic maternal doses, No teratogenic effects
NOAEL (Developmental Toxicity): approximately 500 ppm
NOAEL (Maternal Toxicity): 500 ppm
(Method: OECD Test Guideline 414, Rat, By inhalation)

Specific target organ toxicity :

Single exposure :

The substance or mixture is classified as specific target organ toxicant, single exposure, category 3 with narcotic effects.

Inhalation:

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

• In man :

Vapours may cause drowsiness and dizziness.

XYLENE :

At high vapour/mist concentrations , Irritating to respiratory system.

Repeated exposure:

The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, repeated exposure.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

• In animals :

By inhalation: No toxic effect directly extrapolated to humans
reduced body weight, Target organs: Kidney, NOAEL= 3.9 mg/l (Rat, 3 months)

XYLENE :

(Results obtained on a similar product).

• In animals :

By oral route: No toxic effect directly extrapolated to humans
increased organ weight, Target organs: Target organs at high concentrations:, Liver, Kidney, NOAEL= 150 mg/kg (Method: OECD Test Guideline 408, Rat, 3 months)
By inhalation: No specific toxic effects
NOAEL= > 3.5 mg/l (rat, dog, 3 months)

ETHYLBENZENE :

• In animals :

By inhalation: hearing impairment, Target organs: Auditory system (Rat, Repeated)

• In animals :

Target organs: Kidney, Thyroid gland, Liver, Lungs

By inhalation: NOAEL= 4.3 mg/l (1000ppm) (Method: OECD Test Guideline 413, rat, mouse, 13 Weeks)

By inhalation: NOAEL= 1.1 mg/l (250ppm) (Method: OECD Test Guideline 453, Rat, 2 y)

By inhalation: NOAEL= 0.3 mg/l (75ppm) (Method: OECD Test Guideline 451, Mouse, 2 y)

• In animals :

By oral route: Target organs: Haematological system, Liver, Kidney, NOAEL= 75mg/kg bw/day, LOAEL= 250mg/kg bw/day (Method: OECD Test Guideline 408, Rat, 13 Weeks)

Aspiration hazard:

Not applicable

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Tafsiran Ekotoksikologi:

Semua data tersedia untuk produk ini dan/ atau komponen yang tersebut di seksyen 3 dan/ atau bahan yang serupa/metabolit telah di ambil kira untuk penilaian bahaya.

12.1. Ketoksikan akut :

Ikan:

Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai , Toksik terhadap ikan.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

LL50, 96 000004 (Oncorhynchus mykiss) : 10 - 30 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203)

XILENE :

LC50, 96 000004 (Oncorhynchus mykiss) : 2.6 - 8.4 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203)

ETILBENZENA :

LC50, 96 000004 (Oncorhynchus mykiss) : 4.2 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203)

Invertebrata akuatik:

Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai , Toksik terhadap pokok renik.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :

EL50, 48 000004 (Daphnia magna (Telepuk)) : 10 - 22 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202)

XILENE :

IC50, 24 000004 (Daphnia magna (Telepuk)) : 1 - 4.7 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202)

ETILBENZENA :

EC50, 48 000004 (Daphnia magna (Telepuk)) : 1.8 - 2.4 mg/l (Cara: US EPA)

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 16 / 20
Tarikh 22.02.2015

Tumbuhan akuatik: Mengikut pada komposisi, boleh diputuskan sebagai : , Toksik terhadap alga.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
EL50, 72 000004 (Pseudokirchneriella subcapitata) : 4.1 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201, Perencatan pertumbuhan)

XILENE :
ErC50, 72 000004 (Selenastrum capricornutum) : 3.2 - 4.9 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201)

ETILBENZENA :
EC50, 72 000004 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga)) : 5.4 mg/l (Cara: US EPA, Perencatan pertumbuhan)

Mikroorganisma:

XILENE :
NOEC, 3 000004 (Enapan yang diaktifkan) : 157 mg/l (Cara: OECD Panduan 209, Perencatan pernafasan)

ETILBENZENA :
EC50, 30 min (Enapan yang diaktifkan) : ca. 600 mg/l (Cara: OECD Panduan 209)

Ketoksikan akuatik / Ketoksikan jangka panjang:

Invertebrata akuatik:

ETILBENZENA :
NOEC, 7 d (Ceriodaphnia dubia) : 1 mg/l (Cara: tiada data, pembiakan)

Tumbuhan akuatik:

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
NOEC r, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (alga)) : 0.76 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201)

XILENE :
ErC10, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.91 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201)

ETILBENZENA :
NOEC, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (alga)) : 3.4 mg/l (Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201, Perencatan pertumbuhan)

12.2. Keberterusan / kebolehdegradasian :

Degradasi secara biologi (Dalam air): Berdasarkan informasi yang tersedia, adalah tak mungkin untuk membuat keputusan atas kemungkinan bahaya campuran ini.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
74.7 % selepas 28 d (Cara: OECD Panduan 301 F)

XILENE :
Sedia dibiodegradasikan: 69 - 87 % (Cara: OECD Panduan 301 F)

ETILBENZENA :
Sedia dibiodegradasikan: 70 - 80 % selepas 28 d

12.3. Keupayaan bioakumulatif :

Bioakumulasi: Berdasarkan informasi yang tersedia, adalah tak mungkin untuk membuat keputusan atas kemungkinan bahaya campuran ini.

HIDROKARBON, C9-C12, N-ALKANA, ALKANA ISO, CYCLICS, AROMATIK (2-25%) :
Tidak berkenaan

XILENE :
Pekali petakan (n-oktanol/air): log Kow : 3.01 - 3.21 , pada 20 °C

ETILBENZENA :
Pekali petakan (n-oktanol/air): log Kow : 3.6 , pada 20 °C (Cara: OECD Panduan 117)

XILENE :
Faktor biokepekatan (BCF): 21.4 - 23.6 (Ikan sedikit terbiotumpukan).

ETILBENZENA :
sedikit terbiotumpukan.
Faktor biokepekatan (BCF): = 1 (42 d, 10 °C, Cara: kira, Ikan

12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah - Taburan di antara kompartmen-kompartmen persekitaran:

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 17 / 20
Tarikh 22.02.2015

Penyerapan / penaggalan: Berdasarkan informasi yang tersedia, adalah tak mungkin untuk membuat keputusan atas kemungkinan bahaya campuran ini.

XILENE :

Koc: 1.57 - 3.17

12.5. Keputusan PBT dan penilaian vPvB :

Maklumat ini tidak diperlukan.

12.6. Kesan-kesan mudarat yang lain: Tiada yang diketahui.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicology Assessment: All available data on this product and/or the components quoted in section 3 and/or the analogue substances/metabolites have been taken into account for the hazard assessment.

12.1. Acute toxicity :

Fish: According to its composition, can be considered as : , Toxic to fish.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

LL50, 96 h (Oncorhynchus mykiss) : 10 - 30 mg/l (Method: OECD Test Guideline 203)

XYLENE :

LC50, 96 h (Oncorhynchus mykiss) : 2.6 - 8.4 mg/l (Method: OECD Test Guideline 203)

ETHYLBENZENE :

LC50, 96 h (Oncorhynchus mykiss) : 4.2 mg/l (Method: OECD Test Guideline 203)

Aquatic invertebrates: According to its composition, can be considered as : , Toxic to daphnia.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

EL50, 48 h (Daphnia magna (Water flea)) : 10 - 22 mg/l (Method: OECD Test Guideline 202)

XYLENE :

IC50, 24 h (Daphnia magna (Water flea)) : 1 - 4.7 mg/l (Method: OECD Test Guideline 202)

ETHYLBENZENE :

EC50, 48 h (Daphnia magna (Water flea)) : 1.8 - 2.4 mg/l (Method: US EPA)

Aquatic plants: According to its composition, can be considered as : , Toxic to algae.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

EL50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 4.1 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201, Growth inhibition)

XYLENE :

ErC50, 72 h (Selenastrum capricornutum) : 3.2 - 4.9 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)

ETHYLBENZENE :

EC50, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)) : 5.4 mg/l (Method: US EPA, Growth inhibition)

Microorganisms:

XYLENE :

NOEC, 3 h (Activated sludge) : 157 mg/l (Method: OECD Test Guideline 209, Respiration inhibition)

ETHYLBENZENE :

EC50, 30 min (Activated sludge) : ca. 600 mg/l (Method: OECD Test Guideline 209)

Aquatic toxicity / Long term toxicity:

Aquatic invertebrates:

ETHYLBENZENE :

NOEC, 7 d (Ceriodaphnia dubia) : 1 mg/l (Method: No data available, reproduction)

Aquatic plants:

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

NOEC r, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)) : 0.76 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)

XYLENE :

ErC10, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) : 1.91 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 18 / 20
Tarikh 22.02.2015

ETHYLBENZENE :

NOEC, 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)) : 3.4 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201, Growth inhibition)

12.2. Persistence and degradability :

Biodegradation (In water):

Based on the available information, it is not possible to conclude on the hazard potential of this mixture.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

74.7 % after 28 d (Method: OECD Test Guideline 301 F)

XYLENE :

Readily biodegradable: 69 - 87 % (Method: OECD Test Guideline 301 F)

ETHYLBENZENE :

Readily biodegradable: 70 - 80 % after 28 d

12.3. Bioaccumulative potential :

Bioaccumulation:

Based on the available information, it is not possible to conclude on the hazard potential of this mixture.

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) :

Not applicable

XYLENE :

Partition coefficient: n-octanol/water: log Kow : 3.01 - 3.21 , at 20 °C

ETHYLBENZENE :

Partition coefficient: n-octanol/water: log Kow : 3.6 , at 20 °C (Method: OECD Test Guideline 117)

XYLENE :

Bioconcentration factor (BCF): 21.4 - 23.6 (Fish Slightly bioaccumulable.

ETHYLBENZENE :

Slightly bioaccumulable.

Bioconcentration factor (BCF): = 1 (42 d, 10 °C, Method: measured, Fish

12.4. Mobility in soil - Distribution among environmental compartments:

Absorption / desorption:

Based on the available information, it is not possible to conclude on the hazard potential of this mixture.

XYLENE :

Koc: 1.57 - 3.17

12.5. Results of PBT and vPvB assessment :

This information is not required.

12.6. Other adverse effects: None known.

13. MAKLUMAT PELUPUSAN

13.1. Rawatan sisa:

Pelupusan produk:

Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah. Buang kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang disah. Mengikut peraturan tempatan dan nasional. Pelupusan produk hendaklah selaras dengan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Pelupusan pembungkusan:

Kitar semula jika boleh.

Pelupusan produk hendaklah selaras dengan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. Waste treatment:

Disposal of product:

The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant. In accordance with local and national regulations. Disposal of products shall be consistent with the Environmental Quality Act 1974.

Disposal of packaging:

Recycle if possible.

Disposal of packaging shall be consistent with the Environmental Quality Act 1974.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Produk:
No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0)

SYNOLAC® T62

Muka surat: 19 / 20
Tarikh 22.02.2015

| Peraturan | Nombor PBB | Nama kiriman yang betul | Kelas | Label | PG | Berbahaya kepada persekitaran | Maklumat lain |
|----------------|------------|---|-------|-------|-----|-------------------------------|-----------------------------------|
| IATA Cargo | 1866 | Resin solution | 3 | 3 | III | ya | |
| IATA Passenger | 1866 | Resin solution | 3 | 3 | III | ya | |
| IMDG | 1866 | RESIN SOLUTION (NAPHTHA(PETROLEUM),HYDRODESULFURIZED HEAVY) | 3 | 3 | III | Bahan pencemar laut | EmS Number: F-E, S-E Tanda: MP |

14. TRANSPORT INFORMATION

| Regulation | UN number | Proper shipping name | Class | Label | PG | Environmentally hazardous | Other information |
|----------------|-----------|---|-------|-------|-----|---------------------------|----------------------------------|
| IATA Cargo | 1866 | Resin solution | 3 | 3 | III | yes | |
| IATA Passenger | 1866 | Resin solution | 3 | 3 | III | yes | |
| IMDG | 1866 | RESIN SOLUTION (NAPHTHA(PETROLEUM),HYDRODESULFURIZED HEAVY) | 3 | 3 | III | Marine pollutant | EmS Number: F-E, S-E Mark: MP |

15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

| | |
|------------------|---|
| Tidak tersenarai | Konvensyen Stockholm mengenai Bahan Cemar Organik Gigih (Persistent Organic Pollutants - POP) |
| Tidak tersenarai | Protokol Montreal. Bahan yang Menghabiskan Lapisan Ozon, seperti yang dipinda Protokol Kyoto untuk Konvensyen Rangka Kerja Bangsa-Bangsa Bersatu tentang Perubahan Iklim, Lampiran A, Gas Rumah Tanaman |
| Tidak tersenarai | Konvensyen Rotterdam mengenai Prosedur Persetujuan Termaklum Terdahulu (Prior Informed Consent - PIC) bagi Sesetengah Kimia Berbahaya dan Racun Perosak dalam Perdagangan Antarabangsa |
| Tidak tersenarai | Jadual Konvensyen Senjata Kimia Antarabangsa (International Chemical Weapons Convention - CWC) bagi Bahan Kimia Toksik dan Pelopor |

INVENTORI-INVENTORI:

| | |
|-------------|---|
| EINECS: | Menurut |
| TSCA: | Menurut |
| DSL: | Semua komponen daripada produk ini adalah terdapat pada senarai DSL Kanada. |
| IECSC (CN): | Menurut |
| KECI (KR): | Menurut |
| PICCS (PH): | Menurut |
| AICS: | Menurut |
| NZIOC: | Menurut |

15. REGULATORY INFORMATION

| | |
|------------|--|
| Not listed | Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs) |
| Not listed | Montreal Protocol. Substances that Deplete the Ozone Layer, as amended |
| Not listed | Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Annex A, Greenhouse Gases |
| Not listed | Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent (PIC) Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade |
| Not listed | International Chemical Weapons Convention (CWC) Schedules of Toxic Chemicals and Precursors |

INVENTORIES:

| | |
|-------------|---|
| EINECS: | Conforms to |
| TSCA: | Conforms to |
| DSL: | All components of this product are on the Canadian DSL. |
| IECSC (CN): | Conforms to |
| KECI (KR): | Conforms to |
| PICCS (PH): | Conforms to |
| AICS: | Conforms to |
| NZIOC: | Conforms to |

16. MAKLUMAT LAIN

Teks untuk frasa-frasa R, H, EUH dirujuk bawah judul 2 dan 3

| | |
|------|---|
| H225 | Cecair dan wap amat mudah terbakar. |
| H226 | Cecair dan wap mudah terbakar. |
| H303 | Boleh memudaratkan jika tertelan. |
| H304 | Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan. |
| H312 | Membawa mudarat jika bersentuh kulit. |

| | | |
|--|---------------------|--|
| Produk: No. SDS: 217966-001 (Versi 1.0) | SYNOLAC® T62 | Muka surat: 20 / 20 Tarikh 22.02.2015 |
|--|---------------------|--|

| | |
|------|--|
| H315 | Menyebabkan kerengsaan kulit. |
| H316 | Menyebabkan kerengsaan kulit yang ringan. |
| H332 | Memudaratkan jika tersedut. |
| H335 | Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. |
| H336 | Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan. |
| H373 | Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang. |
| H401 | Toksik kepada hidupan akuatik. |
| H411 | Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan. |

Tarikh pertama penyediaan: Tiada data
Bilangan kekerapan semakan dan tarikh semakan terkini: Versi 1.0, 22.02.2015

Thesaurus:

NOAEL : Tiada Paras Pemerhatian Kesan Berbahaya (NOAEL)
LOAEL : Paras kesan berbahaya kelihatan paling rendah (LOAEL)
bw : Berat badan
food : melalui mulut
dw : berat kering

Maklumat ini adalah benar bagi PRODUK YANG DINAMAKAN dan mematuhi segala spesifikasi yang ditetapkan oleh ARKEMA. Sekiranya terjadi formulasi atau campuran, adalah penting untuk memastikan bahawa tiada bahaya baru yang akan muncul/berlaku. Maklumat yang terkandung adalah berdasarkan pengetahuan terhadap produk tersebut, pada tarikh percetakannya dan diberi secara ikhlas. Pengguna-pengguna dinasihatkan kemungkinan terdapat bahaya tambahan jika produk itu digunakan dalam aplikasi-aplikasi yang tidak dirancangkan. Helaian kertas ini akan hanya digunakan atau disalin untuk tujuan pencegahan atau keselamatan. Rujukan kepada dokumen-dokumen perundangan, peraturan dan kod-kod penggunaan tidak boleh dianggap lengkap secara menyeluruh. Sesiapa yang menerima produk ini hendaklah bertanggungjawab untuk merujuk kepada keseluruhan dokumen-dokumen rasmi yang berkaitan dengan penggunaan, pemilikan dan pengendalian produk tersebut. Ia juga adalah tanggungjawab pengendali produk itu untuk memberi kepada pengendali kemudian kepada sesiapa yang akan bersentuhan dan menggunakan produk itu (penggunaan, penyimpanan, pembersihan bekas-bekas, proses-proses yang lain) maklumat yang serba lengkap terkandung di dalam risalah data keselamatan ini yang diperlukan untuk keselamatan semasa kerja dan perlindungan kesihatan dan persekitaran .

Ambil Perhatian: Dalam dokumen ini, pemisah nombor untuk ribu adalah "." (titik), pemisah desimal adalah "," (koma).

16. OTHER INFORMATION**Full text of R, H, EUH-phrases referred to under sections 2 and 3**

| | |
|------|--|
| H225 | Highly flammable liquid and vapour. |
| H226 | Flammable liquid and vapour. |
| H303 | May be harmful if swallowed. |
| H304 | May be fatal if swallowed and enters airways. |
| H312 | Harmful in contact with skin. |
| H315 | Causes skin irritation. |
| H316 | Causes mild skin irritation. |
| H332 | Harmful if inhaled. |
| H335 | May cause respiratory irritation. |
| H336 | May cause drowsiness or dizziness. |
| H373 | May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. |
| H401 | Toxic to aquatic life. |
| H411 | Toxic to aquatic life with long lasting effects. |

The first date of preparation: No data available.
Number of revision times and the latest revision date: Version 1.0, 22.02.2015

Thesaurus:

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level (NOAEL)
LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect Level (LOAEL)
bw : Body weight
food : oral feed
dw : Dry weight

This information applies to the PRODUCT AS SUCH and conforming to specifications of ARKEMA. In case of formulations or mixtures, it is necessary to ascertain that a new danger will not appear. The information contained is based on our knowledge of the product, at the date of publishing and it is given quite sincerely. Users are advised of possible additional hazards when the product is used in applications for which it was not intended. This sheet shall only be used and reproduced for prevention and security purposes. The references to legislative, regulatory and codes of practice documents cannot be considered as exhaustive. It is the responsibility of the person receiving the product to refer to the totality of the official documents concerning the use, the possession and the handling of the product. It is also the responsibility of the handlers of the product to pass on to any subsequent persons who will come into contact with the product (usage, storage, cleaning of containers, other processes) the totality of the information contained within this safety data sheet and necessary for safety at work, the protection of health and the protection of environment.

NB: In this document the numerical separator of the thousands is the "." (point), the decimal separator is "," (comma).