

## SAFETY DATA SHEET



# DUNLOP LP CONTACT ADHESIVE



## 1. Identification Of The Hazardous Chemical And Of The Supplier

Identification Of Chemical : DUNLOP LP

Synonyms : Multi-purpose contact adhesive

Recommended use : DIY, Adhesive for Construction and Furniture industry

Supplier : GRP SDN BHD  
Lot 9, Solok Sultan Hishamuddin 7,  
Kawasan Perusahaan 20, Selat Klang Utara,  
42000 Port Klang, Selangor D.E, Malaysia.

Telephone : 603-3176 5146

Emergency Telephone No : 603-3176 5146 ext 126

Fax : 603-3176 5150

Email : grpsb@grp.com.my

Website : http:www.grp.com.my

## 1. Pengenalpastian Produk Kimia Dan Syarikat Pembekal

Pengenalan Bahan Kimia : DUNLOP LP

Sinonim : Perekat pelbagai guna

Kegunaan : DIY, Industri pembinaan dan perabot

Pembekal : GRP SDN BHD  
Lot 9, Solok Sultan Hishamuddin 7,  
Kawasan Perusahaan 20, Selat Klang Utara,  
42000 Port Klang, Selangor D.E, Malaysia.

Telefon : 603-3176 5146

No Telefon Kecemasan : 603-3176 5146 ext 126

Faks : 603-3176 5150

Emel : grpsb@grp.com.my

Laman Sesawang : http:www.grp.com.my

## 2. Hazard Identification

GHS CLASSIFICATION

Physical Hazard : Flam. Liq 2

Health Hazard : Acute Toxicity Oral (LD50) Rat, Category 4  
Skin Irrit 2  
Repr. 2  
STOT SE3  
STOT RE2  
Asp. Haz.

Environmental Hazard : Not Classified

GHS LABEL

Signal Word : DANGER

Hazard Statement(s):

H225 : Highly flammable liquid and vapour

H302 : Harmful if swallowed

H304 : May be fatal if swallowed and enter airways

H315 : Causes skin irritation

H335 : May cause respiratory irritation

H336 : May cause drowsiness or dizziness

H361 : Suspected of damaging fertility or the unborn child

H373 : May cause damage to kidney, central nervous system, liver and brain if through prolonged or repeated exposure

Precaution Statements(s):

P201 : Obtain special instructions before use

P202 : Do not handle until all safety precautions have been read and understood

P210 : Keep away from heat/spark/open flames/hot surfaces - no smoking

P233 : Keep container tightly closed

P241 : Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting /../ equipment

## 2. Pengenalan Bahaya

KLASIFIKASI GHS

Bahaya Fizikal : Flam. Liq 2

Bahaya Kesihatan : Acute Toxicity Oral (LD50) Rat, Category 4  
Skin Irrit 2  
Repr. 2  
STOT SE3  
STOT RE2  
Asp. Haz.

Bahaya Alam Sekitar : Tiada Klasifikasi

LABEL GHS

Perkataan Amaran : BAHAYA

Penyata Bahaya:

H225 : Cecair dan wap sangat mudah terbakar

H302 : Memudaratkan jika tertelan

H304 : Boleh menyebabkan kematian jika tertelan atau memasuki saluran udara

H315 : Menyebabkan kerengsaan kulit

H335 : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan

H336 : Boleh menyebabkan mengantuk dan kepeningan

H361 : Disyaki merosakkan kesuburan atau janin

H373 : Boleh menyebabkan kerosakan buah pinggang, sistem saraf tunjang, hati dan otak melalui pendedahan berpanjangan atau berulang

Penyata Amaran:

P201 : Dapatkan arahan sebelum guna

P202 : jangan guna sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami

P210 : Jauhkan dari haba/percikan/api/permukaan panas- jangan merokok

P233 : Tutup bekas dengan ketat

P241 : Gunakan peralatan kalis letupan

P242 : Use only non-sparking tools	P242 : Gunakan peralatan yang tidak menghasilkan percikan api
P243 : Take precautionary measures against static discharge	P243 : Ambil langkah keselamatan terhadap kesan elektrik statik
P260 : Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray	P260 : jangan hidu habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan
P264 : Wash..thoroughly after handling	P264 : Basuh..setelah selesai guna
P270 : Do not eat, drink, or smoke when using this product	P270 : Jangan makan, minum atau merokok semasa gunakan produk ini
P271 : Use only outdoors or in a well-ventilated area	P271 : Gunakan dikawasan terbuka atau tempat yang mempunyai pengudaraan yang baik
P280 : Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection	P280 : Pakai sarung tangan/pakaian/pelindung mata/pelindung muka keselamatan
P312 : Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell	P312 : Hubungi pusat keracunan atau doktor jika tidak sihat
P314 : Get medical advice / attention if you feel unwell	P314 : Dapatkan rawatan kesihatan jika tidak sihat
P331 : Do not induce vomiting	P331 : jangan muntahkan secara paksa
P361 : Remove / Take off immediately all contaminated clothing	P361 : Buka pakaian yang dicemari
P403 : Store in a well-ventilated place	P403 : Simpan di tempat yang mempunyai pengudaraan baik

3. Composition And Information Of The Ingredients Of The Hazardous Chemical	3. Komposisi Dan Maklumat Bahan Kimia Berbahaya
-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

Chemical Name	CAS No	Composition (%)	Nama Bahan Kimia	CAS No.	Komposisi (%)
Hydrocarbon Solvent	108-88-3	77	Sebatian Hidrokarbon	108-88-3	77
Chloroprene Rubber	9010-98-4	15	Getah Sintetik Chloroprene	9010-98-4	15
Phenolic Resin	28064-14-4	7	Sintetik Resin	28064-14-4	7
Magnesium Oxide	1309-48-4	1	Magnesium Oxide	1309-48-4	1
<b>Toxicological data on ingredients</b>			<b>Data toksik bahan-bahan</b>		
<b>Toluene</b>			<b>Toluene</b>		
Acute Toxicity Oral (LD50) : 636 mg/kg (Rat)			Acute Toxicity Oral (LD50) : 636 mg/kg (Rat)		
Acute Toxicity Dermal (LD50) : 14100 mg/kg (Rabbit)			Acute Toxicity Dermal (LD50) : 14100 mg/kg (Rabbit)		
Acute Toxicity Inhalation (LC50) : 49000 mg/m <sup>3</sup> 4 hrs (Rat) , 440 ppm 24 hrs (Mouse)			Acute Toxicity Inhalation (LC50) : 49000 mg/m <sup>3</sup> 4 hrs (Rat) , 440 ppm 24 hrs (Mouse)		
<b>Chloroprene Rubber</b>			<b>Getah Sintetik Chloroprene</b>		
Acute Toxicity Oral (LD50) : 7.600 mg/kg (Rat)			Acute Toxicity Oral (LD50) : 7.600 mg/kg (Rat)		
Acute Toxicity Dermal (LD50) : > 2.000 mg/kg (Rat)			Acute Toxicity Dermal (LD50) : > 2.000 mg/kg (Rat)		
Acute Toxicity Inhalation (LC50) : 1.5 mg/l (6 hrs) (Rat)			Acute Toxicity Inhalation (LC50) : 1.5 mg/l (6 hrs) (Rat)		
Not Hazardous Substances or Mixture as per Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC			Not Hazardous Substances or Mixture as per Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC		
<b>Phenolic Resin</b>			<b>Sintetik Resin</b>		
Not Hazardous Substances or Mixture as per Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC			Not Hazardous Substances or Mixture as per Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC		
<b>Magnesium Oxide</b>			<b>Magnesium Oxide</b>		
Not Hazardous Substances or Mixture as per Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC			Not Hazardous Substances or Mixture as per Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC		

4. First-Aid Measures	4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas
-----------------------	--------------------------------------

<b>Inhalation</b> Remove to fresh air. Give artificial respiration if not breathing. Oxygen may be given if necessary. If sign and symptom of toxicity persists, seek for medical assistant.	<b>Penyedutan</b> Alih ke tempat berudara segar. Beri bantuan pernafasan jika sukar bernafas. Berikan bekalan oksigen jika perlu. Sekiranya ada simptom ketoksikan berterusan, hubungi doktor.
<b>Skin Contact</b> Wipe off excess and wash with soap and water. Proprietary skin cleansers may help removal from skin (do not use solvents). Obtain medical advise if skin irritation persists.	<b>Sentuhan Kulit</b> Lap lebihan tumpahan pada kulit dan basuh dengan air dan sabun. Gunakan pencuci kulit yang sesuai (jangan guna solvent). Dapatkan nasihat perubatan jika kulit merengsa.
<b>Eye Contact</b> Check and remove any contact lenses. Flush eyes with large amount of water until irritation subsides. If irritation persists, get medical attention.	<b>Sentuhan Mata</b> Keluarkan kanta lekap sekiranya ada. Bilas dengan air yang banyak sehingga kerengsaan berkurangan. Sekiranya kerengsaan berterusan, dapatkan rawatan perubatan.
<b>Ingestion</b> Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. If large quantities of this material are swallowed, call a physician immediately. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.	<b>Tertelan</b> Jangan muntahkan melainkan mendapat arahan daripada pakar perubatan. Jangan berikan sesuatu melalui mulut kepada mangsa yang pengsan. Sekiranya jumlah bahan yang tertalan adalah banyak, hubungi pakar perubatan secepat mungkin. Longgarkan pakaian mangsa seperti tali kolar, tali leher, tali pinggang dan gelang.

5. Fire-Fighting Measures	5. Langkah-Langkah Memadam Kebakaran
---------------------------	--------------------------------------

<b>Main Hazard</b> Explosion	<b>Bahaya Utama</b> Bahaya letupan
---------------------------------	---------------------------------------

<p><b>Specific Hazard</b> Carbon monoxide may evolved if incomplete combustion occurs. Will float and can be reignited on water surface. The vapor is heavier than air, spread along the ground and distant ignition is possible.</p> <p><b>Extinguishing Media</b> Carbon dioxide, chemical powder, foam and water fog</p> <p><b>Unsuitable Media</b> Water Jet (the chemical is lighter than water. The burning substance could float on water surface)</p> <p><b>Fire Fighting Procedure</b> Allow fire to burn down under control or extinguish with foam, chemical powder or carbon dioxide. Try to cover liquid spills with foam.</p> <p><b>Protective Equipment For Fire Fighters</b> Wear full protective clothing and self-contained breathing apparatus if significant amount are involved.</p>		<p><b>Bahaya Khas</b> Pengumpulan Karbon Monoksida boleh terbentuk jika berlaku pembakaran tidak lengkap. Bahan kimia boleh terapung dan terbakar atas permukaan air. Wasap kimia lebih berat daripada udara dan boleh tersebar pada permukaan tanah. Pembakaran boleh tercetus dari jarak jauh.</p> <p><b>Media Pemadaman</b> Karbon dioksida, serbuk kima, buih dan kabus air.</p> <p><b>Media Pemadaman Yang Tidak Sesuai</b> Pancutan Air (Bahan kimia lebih ringan daripada air dan boleh terapung atas permukaan air)</p> <p><b>Langkah-Langkah Memadam Api</b> Biarkan kebakaran turun ke tahap yang boleh dikawal atau padamkan api dengan menggunakan pemadam api buih, serbuk kima atau karbon dioksida. Cuba kawal tumpahan cecair dengan pemadam api buih.</p> <p><b>Pakaian Keselamatan Untuk Penyelamat Kebakaran</b> Pakai pakaian keselamatan penuh dan juga alat pernafasan yang sesuai sekiranya kebakaran adalah besar.</p>	
6. Accidental Release Measures		6. Langkah-Langkah Pengawalan Pelepasan Tidak Sengaja	
<p><b>Protective Measures</b> Avoid contact with spilled material. Immediately remove all contaminated clothing. Remove all possible sources of ignition in the surrounding area. Prevent spilled material from entering drains, ditches or rivers by using sand, earth or barriers. Attempt to disperse the vapor or to direct its flow to safe location by using fog spray. Refer Section 8 for guidance on selection of Personal Protective Equipment. Refer Section 13 for information on disposal.</p> <p><b>Clean Up Method</b> For small quantity (&lt; 1 drum), transfer by mechanical means to a labelled, sealable container for product recovery or safe disposal. For big quantity (&gt; 1 drum), transfer to vacuum truck to a salvage tank for recovery or safe disposal. Allow residue to evaporate or soak up with appropriate absorbent material and dispose of safely Remove contaminated soil and dispose of safely</p> <p><b>Additional Advise</b> Notify local authorities if any exposure to the general public or the environment occurs or is likely to occur.</p>		<p><b>Langkah-Langkah Kawalan</b> Elakkan daripada tersentuh dengan bahan tumpahan. Alihkan semua pakaian tercemar dengan bahan tumpahan. Alihkan semua sumber nyalaan yang terdapat disekitar kawasan tumpahan. Elakkan bahan tumpahan daripada memasuki longkang, parit atau sungai berdekatan dengan menggunakan pasir, tanah atau penghadang yang sesuai. Cuba kurangkan ketepuan wap kimia atau alihkannya ke kawasan yang lebih selamat menggunakan semburan kabus air. Rujuk seksyen 8 untuk rujukan pakaian keselamatan yang sesuai Rujuk seksyen 13 untuk informasi pelupusan yang sesuai</p> <p><b>Cara-Cara Pembersihan</b> Untuk kuantiti yang kecil (&lt; 1 drum), alihkan bahan tumpahan ke dalam bekas yang berlabel dan bertutup untuk diproses semula atau untuk pelupusan. Untuk kuantiti yang besar (&gt; 1 drum), alihkan bahan tumpahan ke dalam trak vacuum atau tangki simpanan untuk diproses semula atau untuk pelupusan. Biarkan sisa-sisa tumpahan tersejat atau sejatkan sisa-sisa tersebut dengan bahan penyejatan yang sesuai untuk dilupuskan. Asingkan bahagian tanah yang tercemar dengan bahan tumpahan untuk dilupuskan.</p> <p><b>Langkah-Langkah Tambahan</b> Umumkan pada penguatkuasa tempatan sekiranya tumpahan yang berlaku boleh mendedahkan bahaya pada masyarakat setempat.</p>	
7. Handling And Storage		7. Pengendalian Dan Penyimpanan	
<p><b>General Precaution</b> Avoid breathing vapors or contact with material. Only use in well ventilated areas. Wash thoroughly after handling. Refer section 8 for selecting suitable protective equipment.</p> <p><b>Handling</b> Avoid contact with skin, eyes and clothing. Exposure to solvent vapors should be controlled by local exhaust ventilation. Where this is not practicable, suitable respirator must be worn. The solvent vapors are highly flammable and heavier than air. Keep away from sources of ignition, sparks, hot surfaces, electrical equipments and heating appliances. Maintain efficient ventilation using flame proof equipment where necessary. equipment/machinery should be earthed to prevent static electricity build-up.</p> <p><b>Storage</b> Must be stored in a diked (bunded) well ventilated area, away from direct sunlight, ignition sources and other sources of heat. Storage Temperature : Ambient.</p>		<p><b>Pengawasan Umum</b> Elakkan daripada menghidu wap atau menyentuh bahan ini. Gunakan di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik. Basuh tangan dan perkakasan setelah habis menggunakannya. Rujuk seksyen 8 untuk rujukan pakaian keselamatan yang sesuai</p> <p><b>Pengendalian</b> Elakkan bahan ini daripada tersentuh kulit, mata dan pakaian sewaktu pengendalian. Pendedahan kepada wap kimia perlu dikawal menerusi Pengaludaraan Ekzos Setempat. Sekiranya tiada, alat pernafasan yang sesuai perlu dipakai. Wap kimia yang keluar daripada bahan ini adalah sangat mudah terbakar dan lebih berat daripada jisim udara. Jauhkan daripada sumber nyalaan, percikan, permukaan panas, alat elektrik dan alat pemanasan. Penggunaan alatan kalis api adalah sangat baik sekiranya digunakan. Alatan dan mesin perlu disambungkan ke wayar bumi untuk mengelakkan pengumpulan cas elektro static.</p> <p><b>Penyimpanan</b> Simpan di tempat yang mempunyai pengalihan udara yang baik dan tidak terdedah kepada cahaya matahari, sumber nyalaan dan pemanasan. Suhu Simpanan : Suhu Bilik</p>	
8. Exposure Control And Personal Protection		8. Kawalan Pendedahan Dan Perlindungan Diri	
<p><b>Occupational Exposure Limits (OEL)</b> This product consist of a mixture substances with the following recognized or recommended OEL value ;</p>		<p><b>Occupational Exposure Limits (OEL)</b> Produk ini mengandungi campuran bahan-bahan berikut yang mempunyai nilai EOL ayng diiktiraf atau disyorkan seperti berikut ;</p>	
<b>Chemical Name</b>	<b>TLV</b>	<b>Nama Bahan Kimia</b>	<b>TLV</b>
Toluene	TWA: 50ppm (188mg/m³) (Skin),ACGIH 2002	Toluene	TWA: 50ppm (188mg/m³) (Skin),ACGIH 2002

<p><b>Engineering Control :</b> The use of local exhaust ventilation is recommended to control process emission near the source. Laboratory samples should be handled in a lab hood. Provide mechanical ventilation of confined spaces. Use explosion-proof ventilation equipment</p> <p><b>Personal Protection</b></p> <p><b>General Advice :</b> The use and choice of personal protection equipment is related to the hazard of the product, the workplace and the way the product is handled. In general, we recommended as a minimum safety precaution that safety glasses with side-shields and work-clothes protecting arms, legs and body be used. In addition, any person visiting an area where this product is handled should where at least safety glasses with side shields.</p> <p><b>Hand Protection :</b> When handling this product, it is recommended to wear chemical resistant gloves. The choice of suitable protective gloves depends on work conditions and what chemical are handled, but we have positive experience with gloves made of PVA. Note that PVA degrades when in contact with water. Gloves should be replaced immediately if sign of degradation is observed.</p> <p><b>Respiratory Protection :</b> Where concentrations in air may exceed the limits given in this section, it is recommended to use a half face filter mask to protect from overexposure by inhalation. Suitable filter material depends on the amount and type of chemical being handled in the workplace. NIOSH Respirator recommendations : NIOSH/OSHA 500 ppm CCROV*/PAPROV*/GMFOV/SA*/SCBAF:SCBAF:PD,PP/SAF:PD,PP:ASCBA (see symbols and codes)</p> <p><b>Eye Protection :</b> Refer general advice</p> <p><b>Skin/Body Protection :</b> Refer general advice</p>	<p><b>Kawalan Kejuruteraan :</b> Penggunaan sistem pengalih-udara ekzos setempat adalah digalakkan untuk mengawal proses pembebasan yang berhampiran dengan sumber. Sampel makmal mestilah dikendalikan di dalam kebuk wasap. Sediakan pengalih-udara kalis letupan.</p> <p><b>Perlindungan Diri</b></p> <p><b>Nasihat Umum :</b> Penggunaan dan pemilihan alat perlindungan diri berkaitan dengan bahaya produk, tempat kerja dan cara pengendalian produk. Secara umumnya, alat kawalan keselamatan minimum yang digalakkan penggunaannya adalah seperti kacamata keselamatan dengan penutup sisi, dan pakaian kerja yang melindungi lengan, kaki dan badan. Pelawat yang mengunjungi kawasan di mana bahan ini dikendalikan dan diproses mestilah sekurang-kurangnya memakai kaca mata keselamatan dengan penutup sisi.</p> <p><b>Perlindungan Tangan :</b> Sewaktu mengendalikan produk ini, adalah dinasihatkan supaya memakai sarung tangan yang tahan bahan kimia. Pemilihan sarung tangan perlindungan yang sesuai adalah bergantung kepada keadaan ditempat kerja dan jenis bahan kimia yang dikendalikan, tetapi kami mempunyai pengalaman positif bagi sarung tangan jenis PVA. Diingatkan bahawa sarung tangan PVA akan terdegradasi apabila terkena air. sarung tangan perlu diganti dengan segera sekiranya tanda-tanda degradasi dapat diperhatikan.</p> <p><b>Perlindungan Pernafasan :</b> Kepekatan bahan ini di dalam udara mungkin melebihi had yang diberikan dalam bahagian ini, maka adalah dinasihatkan untuk memakai topeng penapis keselamatan separuh muka untuk melindungi pendedahan lampau bahan ini melalui pernafasan. Alat penapis sesuai bergantung kepada jumlah dan jenis bahan kimia yang dikendalikan ditempat kerja, tetapi bahan penapis jenis A atau setaraf dengannya boleh digunakan. Topeng penapis yang disyorkan oleh NIOSH : NIOSH/OSHA 500 ppm CCROV*/PAPROV*/GMFOV/SA*/SCBAF:SCBAF:PD,PP/SAF:PD,PP:ASCBA (lihat simbol dan kod)</p> <p><b>Eye Protection :</b> Rujuk nasihat umum</p> <p><b>Perlindungan Kulit/Badan</b> Rujuk nasihat umum</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. Physical And Chemical Properties	9. Sifat-Sifat Fizikal Dan Kimia
-------------------------------------	----------------------------------

Appearance	: Golden brown	Rupa	: Perang keemasan
Odour	: Typical Toluene smell	Bau	: Berbau seperti toluene
Viscosity	: 2500 - 3000 cps	Kelikatan	: 2500 - 3000 cps
Volatile Percentage	: 75.0 ± 1.0 %	Peratusan Bahan Meruwap	: 75.0 ± 1.0 %
Specific Gravity	: 0.86 ± 0.02	Graviti Tentu	: 0.86 ± 0.02
pH	: No information	pH	: No information
Boiling Point	: 66 - 115°C	Takat didih	: 66 - 115°C
Melting Point	: < -50°C	Takat lebur	: < -50°C
Flash Point	: 4°C	Takat kilat	: 4°C
Evaporation rate	: No information	Kadar kemeruawapan	: No information
Explosive limits	: No information	Takat letupan	: No information
Vapour pressure	: No information	Tekanan wap	: No information
Vapour density	: No information	Ketumpatan wap	: No information
Auto ignition temperature	: No information	Takat nyalaan sendiri	: No information
Solubility	: Insoluble in water	Kebolehlarutan	: Tak boleh larut dalam air

10. Stability And Reactivity	10. Kestabilan Dan Kereaktifan
------------------------------	--------------------------------

Stability	: Stable	Kestabilan	: Stabil
Material to avoid (Incompatibles)	: Strong oxidizing agents	Bahan yang perlu dielakkan	: Agen pengoksidaan yang kuat
Condition to avoid	: Avoid heat, sparks, open flames and ignition sources	Keadaan yang perlu dielakkan	: jauhi haba, percikan api, pembakaran terbuka dan sumber api
Hazardous decompose products	: None	Bahan terurai berbahaya	: Tiada

11. Toxicological Information	11. Maklumat Toksikologi
<p><b>Routes Of Entry :</b> Absorbed through skin, dermal contact, eye contact, inhalation and ingestion.</p> <p><b>Toxicity to Animals :</b> Acute Oral Toxicity (LD50) : ATE 826 mg/kg (rat), classified under Category 4 Acute Dermal Toxicity (LD50) : ATE 18181 mg/kg (rabbit), the classification criteria are not met Acute Inhalation (Vapour) (LC50) : ATE 49 mg/L (rat) 4 hrs exposure, the classification criteria are not met</p> <p><b>Skin Corrosion / Irritation :</b> Hazardous in case of skin contact (irritant). Causes mild to moderate irritation. It can be absorbed to some extent through the skin</p> <p><b>Serious Eye Damage or Eye Irritation :</b> Data is not available</p> <p><b>Respiratory Sensitization :</b> Data is not available</p> <p><b>Skin Sensitization :</b> Repeated or prolonged skin contact may cause defatting dermatitis</p> <p><b>Germ Cell Mutagenicity :</b> Data is not available</p> <p><b>Carcinogenicity :</b> Not classifiable for human or animal by ACGIH, 3 Not classifiable for human by IARC</p> <p><b>Reproductive Toxicity :</b> Prolonged or repeated exposure of pregnant animals at high concentrations have been reported to cause adverse fetal development effects</p> <p><b>Specific target Organ Toxicity (STOT) - Single Exposure :</b> Inhalation of high concentrations may affect behavior and cause central nervous system affects characterized by nausea, headache, dizziness, tremors, restlessness, lightheadness, exhilaration, memory loss, insomnia, impaired reaction time, drowsiness, ataxia, hallucination, somnolence, muscle contraction pr spasticity, unconsciousness and coma.</p> <p><b>Specific target Organ Toxicity (STOT) - Repeated Exposure :</b> Prolonged or repeated exposure via inhalation may cause central nervous system and cardiovascular symptoms similar to that of acute inhalation as well liver damage/failure, kidney damage/failure (with hematuria, proteinuria, oliguria, renal tubular acidosis), brain damage, weight loss, blood (pigmented or nucleated red blood cells, changes in white cell count), bone marrow changes, electrolyte imbalance, severe muscle weakness and Rhabdomyolysis.</p> <p><b>Aspiration Hazard :</b> Aspiration into lungs may cause chemical pneumonitis. May cause irritation of digestive tract with nausea, vomiting,pain.</p>	<p><b>Laluan kemasukan :</b> Serapan melalui kulit, sentuhan kulit, sentuhan mata, pernafasan dan tertelan.</p> <p><b>Toksik terhadap haiwan</b> Akut Toksik Oral (LD50) : ATE 826 mg/kg (tikus), diklasifikasikan di bawah kategori 4 Akut Toksik Kulit (LD50) : ATE 18181 mg/kg (arnab), tidak memenuhi kriteria klasifikasi Akut Toksik Pernafasan (wap) (LC50) : ATE 49 mg/L (tikus) pendedahan selama 4 jam, tidak memenuhi kriteria klasifikasi</p> <p><b>Skin Corrosion / Irritation :</b> Bahaya pada sentuhan kulit (merengsa). Menyebabkan kerengsaan ringan kepada sederhana. Sebahagiannya boleh meresap ke dalam lapisan kulit.</p> <p><b>Serious Eye Damage or Eye Irritation :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Respiratory Sensitization :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Skin Sensitization :</b> Sentuhan pada kulit secara berulang atau lama boleh menyebabkan dermatitis pada kulit.</p> <p><b>Germ Cell Mutagenicity :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Carcinogenicity :</b> Tidak diklasifikasikan untuk manusia atau haiwan oleh ACGIH, 3 Tidak diklasifikasikan untuk manusia oleh IARC</p> <p><b>Reproductive Toxicity :</b> Penyedutan berpanjangan atau berulang kali terhadap haiwan bunting pada kepekatan tinggi dilaporkan mengakibatkan kesan buruk pada pertumbuhan janin</p> <p><b>Specific target Organ Toxicity (STOT) - Single Exposure :</b> Penyedutan pada kadar kepekatan tinggi boleh menjejaskan tingkah laku dan sistem saraf tunjang. Tanda-tanda yang ditunjukkan adalah seperti mual. Sakit kepala, kepening, keletihan, rasa teruja berlebihan, hilang ingatan, tidak boleh tidur, mengantuk, khayal, kejang otot, pengsan dan koma.</p> <p><b>Specific target Organ Toxicity (STOT) - Repeated Exposure :</b> Pendedahan yang lama atau berulang melalui pernafasan boleh merosakkan sistem saraf tunjang disertai simptom kardiovaskular seperti kerosakan hati, kerosakan buah pinggang (hematuria, proteinuria, oliguria, renal tubular acidosis), kerosakan otak, kehilangan berat badan, kerosakan pigment sel darah merah, perubahan bilangan sel darah putih, perubahan sum-sum tulang, ketidak-seimbangan elektrolit, keletihan otot yang teruk dan Rhabdomyolisis.</p> <p><b>Aspiration Hazard :</b> Penyedutan bahan sehingga memasuki paru-paru boleh merosakkan fungsi paru-paru. Boleh menyebabkan kerengsaan pada laluan pencernaan dan menyebabkan rasa mual, muntah-muntah dan kesakitan.</p>
12. Ecological Information	12. Maklumat Ekologi
<p><b>Ecotoxicity :</b> Data is not available</p> <p><b>Persistence and degradability :</b> Data is not available</p> <p><b>Bioaccumulative potential :</b> Data is not available</p> <p><b>Mobility in soil :</b> Data is not available</p> <p><b>Other adverse effects :</b> data is not available</p>	<p><b>Eko-Toksik :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Pendegradasian persekitaran :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Pengumpulan Bio :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Kebolehergerakan dalam tanah :</b> Tiada data diperolehi</p> <p><b>Kesan sampingan lain :</b> Tiada data diperolehi</p>
13. Disposal Information	13. Maklumat Pelupusan
<p><b>Material Disposal</b> Recover or recycle if possible. Do not dispose into the environment, in drains or in water courses. Waste product should not be allowed to contaminate soil or water.</p> <p><b>Container Disposal</b> Drain container thoroughly. After draining, vent in a safe place away from sparks and fire. Refer section 7 before handling the product or containers. Residue may cause an explosion hazard.</p>	<p><b>Pembuangan Bahan Sisa</b> Guna semula sekiranya boleh. Jangan buang bahan sisa pada alam sekitar, longkang atau laluan air. Jangan benarkan bahan sisa mencemari tanah atau air.</p> <p><b>Pembuangan Bekas Simpanan Bahan Sisa</b> Tuang keluar sepenuhnya bahan daripada bekas simpanan. Letakkan bekas simpanan yang telah kosong di tempat yang mempunyai pengudaraan yang baik, jauh daripada sumber api. Rujuk seksyen 7 untuk tujuan pengendalian. Bahan sisa yang tertinggal dalam bekas simpanan adalah mudah terbakar.</p>

<b>Local Legislation</b> Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations.	<b>Undang-Undang Tempatan</b> Sebarang pembuangan sama ada bahan sisa atau bekas simpanan hendaklah mematuhi undang-undang tempatan.
14. Transportation Information	14. Maklumat Pengangkutan
<b>LAND</b> : ADR  <b>SEA</b> : IMDG ( Packaged goods and BLC's )  <b>AIR</b> : ( ICAO / IATA )  <b>Proper shipping name</b> : Adhesive containing flammable liquid  <b>UN No.</b> : UN1133  <b>Hazard Class</b> : 3  <b>Packing Group</b> : III  <b>Marine Pollutant</b> : No	<b>TANAH</b> : ADR  <b>LAUT</b> : IMDG ( Barang bungkus dan tangki cecair pukal )  <b>UDARA</b> : ( ICAO / IATA )  <b>Proper shipping name</b> : Adhesive containing flammable liquid  <b>Nombor UN</b> : UN1133  <b>Kelas Bahaya</b> : 3  <b>Kumpulan Pembungkusan</b> : III  <b>Pencemaran hidupan laut</b> : Tidak
15. Regulatory Information	15. Maklumat Penguatkuasaan
<b>Local Governing Directive :</b> 1. Occupational Safety and Health Act 1994 and Regulations 2. Environmental Quality Act 1975 and Regulations 3. Factories and Machinery Act 1967 and Regulations	<b>Akta Penguatkuasaan Tempatan :</b> 1. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan Peraturan-Peraturan 2. Akta Kualiti Alam 1975 dan Peraturan-Peraturan 3. Akta Kilang dan Mesin 1967 dan Peraturan-Peraturan
16. Other Information	16. Maklumat Lain
<b>Preparation Date</b> : 28 FEB 2003 <b>Revision Date</b> : 04 Sept 2020 <b>Revision</b> : 12  This document has been updated to comply with OSHA (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013 replacing (Classification, Packaging and Labelling of Hazardous Chemicals) Regulations 1997.  <b>References :</b> 1. Industry Code Of Practice on Chemical Classification and Hazard Communication 2. Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC 3. Occupational Safety And Health Act and Regulation (22nd Edition) 4. Factories and Machinery Act with Regulations (24th Edition)  The information provided on this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guide for safety handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered as a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other material or in any process, unless specified in the text.	<b>Tarikh Keluaran</b> : 28 FEB 2003 <b>Tarikh Pindaan</b> : 04 Sept 2020 <b>Pindaan</b> : 12  Dokumen ini dipinda untuk mematuhi pindaan yang berlaku dalam Peraturan-Peraturan Keselamatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013 menggantikan (Pengelasan, Pembungkusan dan Pelabelan Bahan Kimia Berbahaya) 1997.  <b>Rujukan :</b> 1. Industry Code Of Practice on Chemical Classification and Hazard Communication 2. Council Directive 2006/121/EC or 1999/45/EC 3. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Edisi ke 22) 4. Akta Kilang dan Mesin dan Peraturan-Peraturan (Edisi ke 24)  Informasi yang diberikan dalam Helaian Data Keselamatan ini adalah benar mengikut pengetahuan, data dan kepercayaan kami. Informasi yang diberikan adalah bertujuan sebagai sumber rujukan dan panduan untuk keselamatan pengendalian, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan dan pembuangan dan tidak dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualiti. Informasi ini hanya merujuk kepada produk ini sahaja dan mungkin tidak sah sekiranya penggunaan produk ini bercampur dengan produk yang lain ada dinyatakan di dalam helaian data keselamatan ini.