



## n-Propanol

Supplier: Sasol Chemicals Pacific Ltd

Chemwatch: 5198-70

Nombor versi: 5.1.1.1

Helaian Data Keselamatan menurut kehendak CLASS

Kod Amaran Hazad: 3

tarikh terbitan: 25/08/2016

Tarikh cetak: 26/08/2016

S.GHS.MYS.MS

### SEKSYEN 1 PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

#### Pengecam produk

Nama produk	n-Propanol
Nama Perkapalan yang Sesuai	n-PROPANOL (PROPIL ALKOHOL, NORMAL) (contains n-propanol)
Cara pengenalan lain	Tidak diperoleh

#### Penggunaan bahan atau campuran

Penggunaan relevan yang dikenal pasti	Takrif Pengguna oleh Pembekal.
---------------------------------------	--------------------------------

#### Butir-butir pembekal helaian data keselamatan

Syarikat nama berdaftar	Supplier: Sasol Chemicals Pacific Ltd	Manufacturer: Sasol Chemicals, A Division of Sasol South Africa (Pty) Ltd
Alamat	2 Shenton Way #06-01 SGX Centre 1 068804 Singapore	1 Sturdee Avenue, Rosebank 2196 South Africa
Telefon	+65 6533 8856	+27 (0)11 441 3111
Faks	+65 6533 8869	+27 11 280 0198
Laman web	www.sasol.com	www.sasol.com
e-mel	Info.sg@sasol.com	sasolchem.info.Rosebank@sasol.com

#### Nombor telefon kecemasan

Pertubuhan / Organisasi	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
Nombor telefon kecemasan	+65 3158 1074	+27 (0)17 610 4444
Nombor telefon kecemasan lain	+44 (0)1235 239 671	+44 (0)1235 239 670


### SEKSYEN 2 PENGENALAN BAHAYA

#### Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi <sup>[1]</sup>	Cecair mudah terbakar Kategori 2, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serious Kategori 1, Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal Kategori 3 (kesan narkotik)
Legend:	1. Diklasifikasi oleh Chemwatch; 2. Klasifikasi dari ICOP ; 3. Klasifikasi dari Arahan EC 1272/2008 - Lampiran VI

#### Unsur-unsur label

Continued...

GHS elemen label	
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

PERKATAAN ISYARAT	BAHAYA
-------------------	--------

#### Pernyataan Bahaya

H225	Cecair dan wap amat mudah terbakar
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H336	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepening

#### Pernyataan langkah berjaga-jaga: Pencegahan

P210	Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok.
P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P280	Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.
P240	Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.
P241	Gunakan kelengkapan elektrik/ pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan.
P242	Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.
P243	Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.
P261	Elakkan daripada tersedut gas.

#### Pernyataan langkah berjaga-jaga: Tindak balas

P305+P351+P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P310	Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
P370+P378	Jika berlaku kebakaran: Gunakan busa tahan alkohol atau busa protein biasa untuk memadamkan kebakaran.
P303+P361+P353	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
P304+P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

#### Pernyataan langkah berjaga-jaga: Penyimpanan

P403+P235	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.
P405	Simpan di tempat berkunci.
P403+P233	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

#### Pernyataan langkah berjaga-jaga: Pelupusan

P501	Lupuskan kandungan / bekas ke tapak pelupusan bahan kimia yang dibenarkan
------	---------------------------------------------------------------------------

### SEKSYEN 3 KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

#### Bahan-bahan

Lihat bahagian bawah untuk komposisi Campuran

#### Campuran

Nombor CAS	% [Berat]	Nama	Klasifikasi
71-23-8	>99	<u>n-Propil alkohol</u>	Cecair mudah terbakar Kategori 2, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serious Kategori 1, Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal Kategori 3; H225, H318, H336 <sup>[2]</sup>

**Legend:** 1. Diklasifikasi oleh Chemwatch; 2. Klasifikasi dari ICOP ; 3. Klasifikasi dari Arahan EC 1272/2008 - Lampiran VI 4. Classification drawn from C&L

### SEKSYEN 4 LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

## Penjelasan mengenai tindakan pertolongan cemas

<b>Sentuhan Mata</b>	<p>Jika produk ini terkena mata: Segera belakikan mata dan basuh berterusan sekurang-kurangnya 15 minit dengan air yang mengalir. Pastikan perairan mata lengkap dengan mengasingkan kedua-dua kelopak mata daripada mata dan sekali-sekala menggerakkan kelopak mata dengan mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Segera bawa ke hospital atau jumpa doktor. Penanggalan kanta lekap selepas kecederaan mata hendaklah dilakukan oleh pekerja mahir.</p>
<b>Sentuhan kulit</b>	<p>Jika produk ini tersentuh kulit: Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar, termasuk kasut. Bilas kulit dan rambut dengan air yang mengalir (dan sabun jika ada). Dapatkan bantuan perubatan sekiranya kerengsaan berlaku.</p>
<b>Sedutan</b>	<p>Jika tersedut wasap atau produk pembakaran, pindahkan dari tempat tercemar. Baringkan pesakit. Panaskan badannya dan berehat. Prostesis, seperti gigi palsu yang mungkin menghalang laluan udara harus ditanggalkan, jika boleh, sebelum memulakan tatacara pertolongan cemas. Lakukan pernafasan bantuan jika tidak bernafas, seelok-eloknya dengan alat penyedutan semula injap desakan, peranti topeng injap-beg atau topeng saku seperti yang dilatih. Lakukan penyedutan semula mulut-ke-mulut jika perlu. Bawa ke hospital atau jumpa doktor.</p>
<b>Penelanan</b>	<p>Jika tertelan, JANGAN cetuskan muntahan. Jika muntahan berlaku, bongkokkan pesakit ke hadapan atau mengereng ke sisi kiri (kedudukan kepala ke bawah, jika boleh) untuk mengekalkan laluan udara terbuka dan menyekat penyedutan. Perhatikan pesakit dengan rapi. Jangan sekali-kali beri cecair kepada pesakit yang ada tanda-tanda mengantuk atau kurang kesedaran; iaitu menjadi tidak sedar. Beri air untuk berkumur, Kemudian beri cecair perlahan-lahan dan sebanyak yang pesakit boleh minum dengan selesa. Dapatkan nasihat perubatan. Elak memberi susu atau minyak. Elak memberi alkohol. Jika muntahan secara spontan bakal berlaku atau berlaku, pegang pesakit dengan kepalanya ke bawah, lebih rendah daripada pinggang untuk membantu mengelak kemungkinan penyedutan muntahan.</p>

## Indikasi rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

Sebarang bahan tersedut semasa muntahan mungkin menghasilkan kecederaan peparu. Oleh itu emesis tidak harus dicetuskan secara mekanikal atau farmakologikal. Kaedah mekanikal harus digunakan jika difikirkan perlu untuk mengeluarkan kandungan isi perut; ini termasuk lavaj gastrik selepas intubasi endotrakea. Jika muntahan dengan spontan telah berlaku selepas pengingesan, pesakit harus dipantau untuk kerumitan pernafasan, kerana kesan buruk daripada penyedutan ke dalam peparu mungkin tertangguh selama 48 jam.

Untuk merawat keracunan oleh alkohol alifatik atasan:

- Lavaj gastrik dengan air yang banyak.
- Mungkin bermanfaat dimasukkan 60 ml minyak galian ke dalam perut.
- Oksigen dan pernafasan bantuan seperti yang diperlukan.
- Imbangan elektrolit: mungkin ada baiknya jika dimulakan 500 ml. M/6 sodium bikarbonat intravena tetapi perlu berhati-hati dengan penggantian elektrolit kecuali jika digugat renjatan atau asidosis teruk.
- Untuk melindungi hati, teruskan pengambilan karbohidrat melalui infusi glukos intravena.
- Hemodialisis jika koma mendalam dan persisten.

[GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Edisi ke- 5)

### RAWATAN ASAS

- Pastikan salur nafas paten dengan sedutan jika perlu.
- Awasi tanda-tanda pernafasan tidak mencukupi dan bantu pengudaraan jika perlu.
- Beri oksigen, melalui topeng tak bernafas semula dengan kadar 10-15 L/min.
- Pantau dan rawat renjatan, bila perlu.
- Pantau dan rawat edema pulmonari, bila perlu.
- Jangkakan serangan tiba-tiba dan rawat, bila perlu.
- Jangan gunakan emetik. Jika pengingesan disyaki, kumur-kumur mulut dan beri hingga 200 ml air (disyorkan 5 ml/kg) untuk pencairan jika pesakit boleh menelan, mempunyai refleks sedak yang kuat dan tidak meliur.
- Beri arang teraktif.

### RAWATAN LANJUTAN

- Pertimbangkan intubasi orotrakea atau nasotrakea untuk kawalan salur nafas pada pesakit yang tak sedar atau tidak bernafas.
- Pengudaraan tekanan-positif menggunakan topeng beg-injap mungkin membantu.
- Pantau dan rawat aritmia, bila perlu.
- Mulakan D5W TKO IV. Jika ada tanda-tanda hipovolemia, gunakan larutan Ringer laktat. Lebihan cecair boleh menyebabkan komplikasi.
- Jika pesakit hipoglisemik (LOC menurun, takikardia, pucat, pupil terdilat, diaforesis dan / atau bacaan strip dekstros atau glukometer kurang dari 50 mg), beri dekstros 50%.
- Hipotensi dengan tanda-tanda hipovolemia memerlukan pemberian cecair dengan berhati-hati. Lebihan cecair boleh menyebabkan komplikasi.
- Terapi dadah haruslah dipertimbangkan untuk edema pulmonari.
- Rawat serangan tiba-tiba dengan Diazepam.
- Proparacaine hidroklorida haruslah digunakan untuk membantu pengairan mata.

## n-Propanol

### JABATAN KECEMASAN

- Analisis makmal kiraan darah lengkap, elektrolit serum, nitrogen urea darah (BUN), kreatinin, glukos, urinalisis, aras dasar untuk aminotransferase serum (ALT dan AST), kalsium, fosforus dan magnesium, boleh membantu memantapkan regim rawatan. Analisis lain yang membantu termasuklah luang-luang anion dan osmolar, gas darah arteri (ABG), radiograf dada dan elektrokardiograf.
- Bantuan pengudaraan tekanan hujung-ekspirasi positif (PEEP) mungkin perlu untuk keredaraan parenkima akut atau sindrom distres respiratori dewasa.
- Asidosis mungkin merespon terhadap hiperventilasi dan terapi bikarbonat.
- Hemodialisis boleh dipertimbangkan pada pesakit dengan intoksikasi teruk.
- Rujuk toksikologis jika perlu.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: Edisi ke-2. 1994

Untuk alkohol C8 dan ke atas:

simptomik dan terapi sokongan digalakkan untuk mengurus pesakit

## SEKSYEN 5 LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

### Media Pemadaman Api

- Buih stabil alkohol.
- Serbuk kimia kering.
- BCF (jika peraturan membenarkan).
- Karbon dioksida.
- Semburan air atau kabut - API BESAR sahaja.

### Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

#### TIDAK SERASI DENGAN API

Elak pencemaran dengan agen pengoksidaan contohnya nitrat, asid pengoksidaan, peluntur klorin, klorin kolam dan sebagainya sebab kebakaran mungkin berlaku

### Saran untuk petugas pemadam kebakaran

#### Pemadaman Kebakaran

Hubungi Jabatan Bomba dan beritahu mereka lokasi dan kesemulajadian hazard tersebut.  
Mungkin reaktif secara ganas dan boleh meletup.  
Pakai peralatan pernafasan bersama dengan sarung tangan perlindungan.  
Elakkan dalam sebarang cara sedia ada, tumpahan memasuki parit dan saliran air.  
Jika selamat, matikan semua peralatan elektrik sehingga wap hazard telah dikeluarkan.  
Gunakan air yang disembur dengan semburan yang halus untuk mengawal kebakaran dan sejukkan kawasan bersebelahan.  
Elak menyembur air pada kolam cecair.  
**JANGAN mendekati silinder yang disyaki sangat panas.**  
Sejukkan silinder yang terdedah kepada api dengan semburan air daripada lokasi yang terlindung.  
Jika ia selamatkan dilakukan, keluarkan bekas-bekas daripada laluan api tersebut.

#### Bahaya Kebakaran/Letupan

Cecair dan wap amat mudah-terbakar.  
Bahaya kebakaran teruk jika terdedah kepada haba, api dan / atau pengoksida. Wap boleh menjalar jarak yang jauh ke sumber cucuhan.  
Pemanasan boleh menyebabkan pengembangan atau penguraian (dekomposisi), mengakibatkan pemecahan bekas dengan kencang.  
Apabila terbakar, boleh mengeluarkan wasap toksik karbon monoksida (CO).  
  
Bahan pembakaran termasuk:  
  
,  
karbon dioksida (CO2)  
  
,  
produk pirolisis yang lain biasanya membakar bahan organik

## SEKSYEN 6 LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

### Tindakan pencegahan peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Lihat seksyen 8

### Tindakan pencegahan untuk melindungi persekitaraan

Lihat seksyen 12

### Kaedah dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

#### Tumpahan Kecil

- Alih semua sumber cucuhan.
- Bersih semua tumpahan dengan segera.

## n-Propanol

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elak bernafas wap dan sentuhan dengan kulit dan mata.</li> <li>▶ Kawal sentuhan peribadi dengan bahan menggunakan peralatan perlindungan.</li> <li>▶ Bendung dan serap kuantiti kecil dengan vermikulit atau bahan penyerap lain.</li> <li>▶ Lap.</li> <li>▶ Kumpulkan baki di dalam bekas bahan buangan yang mudah terbakar.</li> </ul>
<b>Tumpahan Besar</b>	<p>Keluarkan ke semua personel yang tidak terlindung dan bergerak mendongkang angin Hubungi Pihak Berkuasa Kecemasan dan beritahu mereka lokasi dan sifat kesemulajadian hazad tersebut Mungkin reaktif secara ganas atau meletup Pakai perlindungan badan sepenuhnya dengan peralatan pernafasan. Elakkan dalam sebarang cara sedia ada, tumpahan memasuki parit dan saliran air Pertimbangkan evakuasi (atau lindungi di tempat yang selamat) Jangan merokok dan api yang tidak dimatikan atau tiada sumber-sumber ignisi Tingkatkan pengudaraan Hentikan kebocoran hanya jika ia selamatkan dilakukan. Semburan air atau kabus mungkin digunakan untuk menyebarkan wap. Tahan tumpahan dengan pasir, tanah atau vermikulit Hanya gunakan penyodok bebas cucuhan bunga api dan peralatan pengelak letupan. Kumpulkan bahan yang boleh didapatkan semula dan ditutup ketat di dalam dram berlabel untuk dibuang. Basuh kawasan dan elak daripada masuk ke dalam parit Jika berlakunya pencemaran pada parit atau saliran air, dapatkan nasihat kemudahan kecemasan.</p>

Nasihat mengenai Peralatan Perlindungan Diri boleh didapati di Seksyen 8 SDS

## SEKSYEN 7 PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

### Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

<b>Pengendalian Selamat</b>	<p>Bekas-bekas, walaupun yang telah dikosongkan, mungkin mengandungi wap yang boleh meletup. JANGAN potong, gerudi, kisar, kimpal atau melakukan kegiatan yang serupa pada bekas atau berhampiran dengannya.</p> <p>JANGAN biarkan pakaian yang dibasahi bahan masih bersentuh kulit</p> <p>Kurangkan kontak peribadi termasuk hiduan. Pakai pakaian pelindung jika ada risiko dedahan. Gunakan di kawasan yang baik ventilasinya. Cegah konsentration dalam lurah dan takungan. <b>JANGAN</b> masuk ruang yang terkurung sehingga udaranya telah diperiksa. Dilarang: merokok, lampu terdedah, haba atau sumber cucuhan. Apabila mengendalinya, <b>JANGAN</b> makan, minum atau merokok. Wap boleh mencucuh apabila dipam atau dicurah akibat elektrisiti statik. <b>JANGAN</b> gunakan baldi plastik. Bumikan dan tegapkan bekas logam apabila mendispens atau mencurah produk.</p>
<b>Informasi lain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Simpan bekas asal di kawasan lindungan nyalaan yang diluluskan.</li> <li>▶ Jangan merokok, tiada api yang belum dimatikan, haba atau sumber cucuhan.</li> <li>▶ Simpan bekas ditutup dengan ketat</li> <li>▶ Simpan bahan yang tidak sesuai di tempat yang sejuk, pengudaraan yang kering.</li> <li>▶ Lindungi bekas-bekas terhadap kerosakan fizikal dan periksa secara regular untuk kebocoran.</li> <li>▶ Perhatikan penyimpanan dan rekomendasi pengendalian pembekal.</li> </ul>

### Syarat untuk penyimpanan yang selamat, termasuk mana-mana ketidakserasian

<b>Bekas yang sesuai</b>	<p>Bungkusan seperti dibekalkan pembekal. Bekas plastik mungkin hanya digunakan jika diluluskan untuk cecair mudah terbakar. Periksa bahawa bekas dilabelkan dengan jelas dan bebas daripada kebocoran.</p> <p>Untuk bahan yang mempunyai kelikatan rendah (i): dram dan tong minyak mesti jenis tudung tidak boleh ditanggalkan. (ii) : Di mana tin digunakan sebagai pembungkusan dalaman, tin tersebut mesti mempunyai penutup berskru. Untuk bahan dengan kelikatan sekurang-kurangnya 2680 cSt. (23 darjah C) Untuk produk yang dikilang mempunyai kelikatan sekurang-kurangnya 250 cSt. (23 darjah C) Produk yang dikilang yang memerlukan pengacauan sebelum digunakan dan mempunyai kelikatan sekurang-kurangnya 20 cSt. (25 darjah C) (i): Bungkusan tudung yang boleh ditanggalkan (ii): Tin-tin yang mempunyai penutup geseran dan (iii): tiub tekanan rendah dan kartrij mungkin boleh digunakan. Di mana pembungkusan kombinasi digunakan, dan bungkusan dalaman adalah kaca, harus ada bahan penyendal lengai yang sesuai yang menyentuh bungkusan dalam dan luar. Sebagai tambahan, di mana pembungkusan dalaman adalah kaca yang mengandungi cecair jenis pembungkusan kumpulan I, harus ada bahan penyerap lengai yang sesuai untuk menyerap sebarang tumpahan. - melainkan pembungkusan luar adalah kotak plastik acuan yang sepadan dan zat tersebut adalah serasi dengan plastik.</p>
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## n-Propanol

### Penyimpanan tidak sesuai

Elakkan penyimpanan dengan asid kuat, asid klorida, asid anhidrida, agen pengoksidaan.

## SEKSYEN 8 KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

### Kawalan parameter

#### HAD PENDEDAHAN PEKERJAAN (OEL)

#### DATA KANDUNGAN

Sumber	Kandungan	Nama bahan	TWA	STEL	Puncak	Nota
Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia	n-Propil alkohol	n-Propyl alcohol	492 mg/m <sup>3</sup> / 200 ppm	Tidak diperolehi	Tidak diperolehi	(skin)






#### HAD KECEMASAN

Kandungan	Nama bahan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
n-Propil alkohol	Propyl alcohol, n-; (n-Propanol)	250 ppm	250 ppm	4000 ppm

Kandungan	asal IDLH	IDLH disemak
n-Propil alkohol	4,000 ppm	800 ppm

### KAWALAN PENDEDAHAN

Kawalan kejuruteraan yang sesuaian	Untuk cecair yang mudah terbakar dan gas-gas mudah terbakar, eksos ventilasi setempat atau proses litupan sistem ventilasi mungkin diperlukan. Peralatan pengudaraan seharusnya pengelak letupan. Kontaminasi udara dihasilkan di dalam tempat kerja yang mempunyai pelbagai kelajuan "pembebasan" di mana sebaliknya ia menentukan "kelajuan tangkapan" peredaran udara yang segar yang diperlukan untuk mengeluarkan secara efektif pencemar tersebut.										
	Jenis Pencemar :	laju udara									
	Pengeluaran gas (generasi aktif ke dalam zon udara tenang yang cepat)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)									
	Dalam lingkungan nilai bersesuaian bergantung kepada:										
	<table><tr><td>Julat akhir bawahan</td><td>Julat akhir Atasan</td></tr><tr><td>1: Aliran udara bilik minima atau</td><td>1: Mengganggu aliran udara bilik yang cenderung untuk ditangkap</td></tr><tr><td>2: Pencemar dengan ketoksikan tinggi</td><td>2: pencemar dengan ketoksikan rendah atau</td></tr><tr><td>3: Produksi tinggi, penggunaan berat dengan nilai gangguan sahaja.</td><td>3: Perselaan, produksi rendah.</td></tr><tr><td>4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja</td><td>4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang</td></tr></table>	Julat akhir bawahan	Julat akhir Atasan	1: Aliran udara bilik minima atau	1: Mengganggu aliran udara bilik yang cenderung untuk ditangkap	2: Pencemar dengan ketoksikan tinggi	2: pencemar dengan ketoksikan rendah atau	3: Produksi tinggi, penggunaan berat dengan nilai gangguan sahaja.	3: Perselaan, produksi rendah.	4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja	4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang
Julat akhir bawahan	Julat akhir Atasan										
1: Aliran udara bilik minima atau	1: Mengganggu aliran udara bilik yang cenderung untuk ditangkap										
2: Pencemar dengan ketoksikan tinggi	2: pencemar dengan ketoksikan rendah atau										
3: Produksi tinggi, penggunaan berat dengan nilai gangguan sahaja.	3: Perselaan, produksi rendah.										
4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja	4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang										
	Teori yang mudah menunjukkan bahawa kelajuan jatuh dengan cepat dengan jarak yang menjauhi daripada pembukaan pengeluaran paip yang mudah. Kelajuan biasanya menurun dengan kuasa dua (persegi) jarak daripada titik pengeluaran (bagi kes-kes mudah). Oleh kelajuan udara pada titik pengeluaran seharusnya diselarasakan, berlandaskan, selepas rujukan kepada jarak daripada sumber yang mencemarkan itu. Kelajuan udara pada kipas pengeluaran, sebagai contohnya seharusnya menjadi minimum 1-2 m/s (200-500 f/min) untuk pengeluaran pelarut yang dihasilkan di dalam tangki jarak 2 meter daripada titik pengeluaran. Pertimbangan mekanikal yang lain yang menghasilkan prestasi defisit dalam lingkungan peralatan pengeluaran, membuatkan ia penting bahwa kelajuan udara secara teori adalah digandakan dengan faktor 10 atau lebih apabila sistem pengeluaran adalah dipasang atau digunakan.										
Perindungan diri	<div></div>										
Perindungan mata dan muka	<div><ul style="list-style-type: none"><li>▶ Kaca mata keselamatan dengan pengadang di tepi.</li><li>▶ Gogal bahan kimia.</li><li>▶ Kanta sentuh mungkin menimbulkan bahaya yang khusus; kanta sentuh yang lembut akan menyerap dan menumpukan perengsa. Dokumen polisi bertulis, menerangkan pemakaian kanta atau menghadkan penggunaannya harus diadakan bagi setiap tempat kerja atau tugas. Dokumen ini harus mengandungi kajian semula penyerapan kanta dan penjerapan untuk kumpulan kimia yang digunakan dan sejarah pengalaman kecederaan. Kakitangan pertolongan cemas dan perubatan harus dilatih cara membuang bahan tersebut dan kelengkapan yang sesuai harus mudah diperolehi. Sekiranya berlaku pendedahan bahan kimia, segera mulakan pengairan mata dan tanggalkan kanta sentuh secepat mungkin. Kanta mesti ditanggalkan apabila terdapat tanda kemerahan mata atau perengsaan - kanta mesti ditanggalkan dalam persekitaran yang bersih hanya selepas petugas mencuci tangan mereka dengan sempurna. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li></ul></div>										
Perindungan kulit	Lihat Perindungan tangan di bawah										

## n-Propanol

<b>Perlindungan tangan / kaki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pakai sarung tangan pelindung bahan kimia.</li> <li>▶ Pakai kasut keselamatan atau kasut but keselamatan, seperti gotah.</li> </ul> <p>Pemilihan sarung tangan yang sesuai tidak sahaja bergantung kepada bahan, tetapi juga tanda kualiti yang berbeza-beza daripada satu pengeluaran dengan pengeluaran.</p> <p>Kesesuaian dan ketahanan jenis sarung tangan bergantung kepada penggunaannya.</p> <p>Faktor penting bagi pemilihan sarung tangan termasuk:</p> <p>Kekerapan dan jangka masa sentuhan, Ketahanan kimia bahan sarung tangan, Ketebalan sarung tangan dan Ketangkasnya.</p> <p>Pilih sarung tangan yang telah diuji dengan piawaian berkaitan (seperti Europe EN 374, US F739).</p> <p>Apabila sentuhan berulang kerap atau berpanjangan mungkin berlaku, sarung tangan dengan kelas perlindungan 5 atau lebih tinggi (masa kemunculan lebih daripada 240 minit mengikut EN 374) disyorkan.</p> <p>Apabila sentuhan singkat dijangkakan, sarung tangan kelas perlindungan 3 atau lebih tinggi (masa kemunculan lebih daripada 60 minit mengikut EN 374) disyorkan.</p> <p>Sarung tangan tercemar harus diganti.</p> <p>Sarung tangan harus dipakai pada tangan yang bersih. Selepas digunakan, tangan harus dibasuh dan dikeringkan dengan sempurna. Penggunaan pelembab tanpa wangian disarankan.</p> <p>Sarung tangan neoprena</p>
<b>Perlindungan badan</b>	Lihat perlindungan lain di bawah
<b>Perlindungan lain</b>	<p>Baju luar Apron PVC Sut perlindungan PVC mungkin diperlukan jika pendedahan adalah teruk. Unit pembersih mata Pastikan pancuran air keselamatan mudah didapati</p> <p>Kelengkapan perlindungan peribadi plastik (KPP)(seperti sarung tangan, apron kasut luar) tidak disyorkan kerana mungkin menghasilkan elektrik statik.</p> <p>Untuk kegunaan berterusan atau besar-besaran, pakai pakaian tidak statik tenunan ketat (tiada kancing logam, kaf atau poket), kasut keselamatan yang tidak menghasilkan percikan api.</p>
<b>Bahaya terma</b>	Tidak diperolehi

### Perlindungan pernafasan

Penapis Jenis A dengan kapasiti mencukupi

Alat pernafasan katrij tidak boleh digunakan sewaktu kecemasan atau di kawasan yang tidak diketahui kadar kepekatan wap atau kandungan oksigen. Pemakai harus diberi amaran untuk meninggalkan kawasan terdedah dengan segera sebaik sahaja mengesan sebarang bau melalui alat pernafasan. Bau mungkin menandakan topeng tidak berfungsi dengan baik, kepekatan wap terlalu tinggi, atau topeng tidak dipasang dengan betul. Berdasarkan batasan tersebut, hanya penggunaan alat pernafasan yang terbatas dianggap bersesuaian.

## SEKSYEN 9 SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

### Maklumat mengenai sifat fizik dan kimia

<b>Rupa</b>	Tidak diperolehi		
<b>Keadaan Fizikal</b>	cecair	<b>Densiti wap relatif (Water = 1)</b>	0.80
<b>Bau</b>	Tidak diperolehi	<b>Pekali partition n-oktanol / air</b>	0.2, 25 deg C
<b>Ambang Bau</b>	Tidak diperolehi	<b>Suhu Pengautocucuhan (°C)</b>	395
<b>pH (seperti dibekalkan)</b>	Tidak berkaitan	<b>suhu penguraian</b>	Tidak diperolehi
<b>Takat lebur / takat beku (° C)</b>	-126.5	<b>Kelikatan (cSt)</b>	2.7625 @ 20 deg C
<b>Titik permulaan mendidih dan julat didih (° C)</b>	97.4	<b>Berat molekul (g/mol)</b>	60.1
<b>Takat kilat (°C)</b>	26 (closed cup)	<b>Rasa</b>	Tidak diperolehi
<b>Kadar Penyejatan</b>	1.3 BuAc=1	<b>Sifat perletupan</b>	Tidak diperolehi
<b>Kebolehnyaalaan</b>	Mudah terbakar.	<b>Sifat Pengoksidaan</b>	Tidak diperolehi

n-Propanol

Had letupan atasan (%)	13.5	Ketegangan permukaan (dyn/cm or mN/m)	Tidak diperoleh
Had letup bawah (%)	2.1	Komponen Mudah Meruap (% isipadu)	100
Tekanan wap (kPa)	2.8 @ 25 deg C	Kumpulan Gas	Tidak diperoleh
Keterlarutan dalam air (g/L)	larut	pH sebagai larutan (1%)	Tidak berkaitan
Ketumpatan Wap (Udara = 1)	2.1	VOC g/L	Tidak diperoleh

## SEKSYEN 10 KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan	Lihat seksyen 7
Kestabilan kimia	Kehadiran bahan yang tidak serasi Produk ini dianggap stabil Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.
Kemungkinan tindakbalas berbahaya	Lihat seksyen 7
Keadaan yang perlu dielakkan	Lihat seksyen 7
Bahan yang tidak serasi	Lihat seksyen 7
Produk penguraian berbahaya	Lihat seksyen 5

## SEKSYEN 11 MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

### Maklumat mengenai kesan toksikologi

Tersedut	<p>Penyedutan wap mungkin menyebabkan mengantuk dan kepeningan. Ini mungkin diikuti dengan narkosis, kurang kewaspadaan, kehilangan refleks, kekurangan koordinasi dan vertigo.</p> <p>Penyedutan wap atau aerosol (kabus, wasap) yang dihasilkan oleh bahan ini semasa dikendalikan secara biasa, boleh merosakkan kesihatan individu.</p> <p>Bukti dan pengalaman praktikal terhad menyarankan bahawa bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan sistem pernafasan bagi sebahagian besar individu ekoran penyedutan. Berbeza dengan kebanyakan organ, peparu boleh bergerak balas terhadap tindakan kimia dengan menghapus atau meneutralkan perengsa dahulu disusuli dengan pembaikan kerosakan</p> <p>Bahaya penyedutan meningkat pada suhu yang tinggi.</p> <p>Alkohol alifatik mengandungi lebih daripada 3-karbon boleh menyebabkan sakit kepala, pening, mengantuk, kelemahan otot dan meracau, penekanan pusat, koma, serangan mengejut dan perubahan tingkah laku. Kegagalan dan penyekatan pernafasan sekunder dan juga tekanan darah rendah dan ritma jantung yang tidak menentu, boleh berlaku. Mual dan muntah-muntah dapat diperhatikan, dan kerosakkan hati dan ginjal boleh berlaku juga menyusuli pendedahan yang keterlaluan. Gejala adalah lebih akut jika terdapat lebih banyak karbon dalam alkohol tersebut.</p> <p>Sedutan gas-gas/wap-wap yang mempunyai konsentrasi yang tinggi menyebabkan kerengsaan peparu dengan batuk dan nausea, depresi pada saraf pusat dengan sakit kepala dan kepeningan, refleks menjadi perlahan, keletihan dan tiada koordinasi.</p>
Penelanan	<p>Cerna secara tidak sengaja bahan tersebut mungkin berbahaya; eksperimen ke atas haiwan menunjukkan bahawa pencernaan kurang daripada 150 gram mungkin membawa maut atau mungkin menyebabkan kerosakan serius kepada kesihatan seseorang individu.</p> <p>Penelanan cecair ini boleh menyebabkan penyedutan ke dalam peparu dengan risiko pneumonitis kimia; akibat serius boleh terjadi. (ICSC13733)</p> <p>Pendedahan berlebihan kepada alkohol bukan bergelang menyebabkan gejala sistem saraf. Ini termasuk sakit kepala, lemah otot dan ketakselarasan, kepala pusing, kekeliruan, delirium dan koma. Gejala cerna termasuk mual, muntahan dan cirit-birit. Penyedutan adalah lebih berbahaya daripada pengingesan oleh sebab kerosakkan peparu boleh berlaku dan bahan tersebut diresapi ke dalam badan. Alkohol dengan struktur bergelang dan alkohol sekunder dan tertier boleh menyebabkan gejala yang lebih teruk, sepertimana yang ditunjukkan oleh alkohol yang lebih berat.</p>



n-Propanol

<b>Sentuhan kulit</b>	<p>Sentuhan kulit dengan bahan tersebut boleh merosakkan kesihatan seseorang individu; kesan sistemik boleh berlaku jika diserap.</p> <p>Bahan tersebut mungkin mengakibatkan kerengsaan kulit sederhana; bukti atau pengalaman praktikal terhad menyarankan bahawa bahan ini samaada:</p> <p>Kebanyakan alkohol cecair bertindak sebagai perengsa kulit primer pada manusia. Pernyerapan perkutaneus yang signifikan berlaku pada arnab tetapi nampaknya, tidak pada manusia.</p> <p>Luka terbuka, lelasan atau kerengsaan kulit tidak harus terdedah kepada bahan ini.</p> <p>Kemasukan ke dalam aliran darah melalui contohnya, luka, lelasan atau lesi, mungkin mengakibatkan kecederaan sistemik dengan kesan yang berbahaya. Periksa kulit sebelum menggunakan bahan tersebut dan pastikan sebarang kerosakan luaran dilindungi sewajarnya.</p>
<b>Mata</b>	Jika diaplikasikan pada mata, bahan ini menyebabkan kerosakan mata yang teruk
<b>Kronik</b>	<p>Pengumpulan bahan di dalam badan manusia mungkin berlaku dan boleh menimbulkan beberapa kebimbangan berikutan pendedahan pekerjaan jangka panjang atau berulang.</p> <p>Terdapat beberapa keprihatinan terhadap bahan ini yang boleh menyebabkan kanser atau mutasi, tetapi tiada data yang mencukupi untuk membuat taksiran ini.</p> <p>Pendedahan dengan menyedut larutan kronik mungkin menyebabkan kerosakan sistem saraf, hati dan perubahan darah. [PATTYS]</p>

<b>n-Propanol</b>	KETOKSIKAN	PERENGSAAN
	Dermal (rabbit) LD50: 5040 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h moderate
	Oral (rat) LD50: 1870 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 4 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 20 mg/24h moderate
		Skin (rabbit): 500 mg open mild
<b>n-Propil alkohol</b>	KETOKSIKAN	PERENGSAAN
	Derma (arnab) LD50: 4032 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h moderate
	Oral (tikus) LD50: 1870 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 4 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 20 mg/24h moderate
		Skin (rabbit): 500 mg open mild
<b>Legend:</b>	1 Nilai yang diperolehi daripada Bahan Eropah ECHA Berdaftar - Ketoksikan akut 2 Nilai diperolehi dari SDS pengilang melainkan jika dinyatakan data yang diekstrak daripada RTECS - Daftar Kesan Toksik Bahan kimia	

<b>N-PROPIl ALKOHOL</b>	<p>Bahan tersebut boleh menyebabkan kerengsaan yang parah pada mata dan keradangan yang jelas. Pendedahan berulang atau berterusan kepada perengsa boleh menyebabkan konjunktivitis.</p> <p>Bahan mungkin menyebabkan kerengsaan pada kulit selepas pendedahan yang lama atau berulang dan ia mungkin menyebabkan kemerahan, penghasilan vesikel, parutan dan penebalan pada kulit boleh berlaku apabila bersentuhan dengan kulit.</p>
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Ketoksikan Akut</b>	✗	<b>Kekarsinogenisiti</b>	⊖
<b>Kerengsaan Kulit / Kakisan</b>	⊖	<b>Reproduktif</b>	⊖
<b>Kerosakan Mata Yang Serius / Kerengsaan</b>	✓	<b>STOT - Pendedahan Tunggal</b>	✓
<b>Pernafasan Atau Pemekaan Kulit</b>	⊖	<b>STOT - Pendedahan Berulang</b>	⊖
<b>Mutagenisiti</b>	⊖	<b>Bahaya Pernafasan</b>	⊖

**Legend:** ✗ – Data yang ada tetapi tidak mengisi kriteria untuk pengelasan  
 ✓ – Data yang diperlukan untuk membuat klasifikasi yang ada  
 ⊖ – Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi

n-Propanol

## SEKSYEN 12 MAKLUMAT EKOLOGI

### Ketoksikan

Kandungan	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
n-Propil alkohol	LC50	96	Ikan	163.437mg/L	3
n-Propil alkohol	EC50	48	Kerang	=3642mg/L	1
n-Propil alkohol	EC50	96	Tidak berkaitan	861.193mg/L	3
n-Propil alkohol	EC50	384	Kerang	37.744mg/L	3
n-Propil alkohol	NOEC	504	Kerang	>100mg/L	2

#### Legend:

Diceduk daripada 1. Data Ketoksikan IUCLID 2. Bahan Berdaftar ECHA Eropah - Maklumat Ekotoksikologikal \_ Ketoksikan akuatik 3. EPIWIN Suite V3 12 - Data Ketoksikan Akuatik ( Anggaran) 4. Pengkalan Data Ekotoks US EPA - Data Ketoksikan Akuatik 5. Data Penilaian Bahaya Akuatik ECETOC 6. NETI ( Jepun) - Data BioKonsentrasi 7. METI ( Jepun) - Data BioKonsentrasi

JANGAN buang ke dalam pembetung atau saluran air.

### Persisten dan degradasi

Kandungan	Persisten: Air/Tanah	Persisten: Udara
n-Propil alkohol	RENDAH	RENDAH

### Potensi bioakumulasi

Kandungan	Bioakumulasi
n-Propil alkohol	RENDAH (LogKOW = 0.25)

### Mobiliti tanah

Kandungan	Mobiliti
n-Propil alkohol	TINGGI (KOC = 1.325)

## SEKSYEN 13 MAKLUMAT PELUPUSAN

### Kaedah untuk rawatan sisa

<b>Pelupusan Produk / Bungkusan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bekas mungkin masih boleh menyebabkan bahaya kimia apabila kosong.</li> <li>▶ Kembalikan kepada pembekal untuk digunakan semula/dikitar semula, jika boleh.</li> </ul> <p>Jika tidak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jika bekas tidak boleh dicuci sebersih-bersihnya untuk menentukan baki tidak tertinggal atau jika bekas tidak boleh digunakan untuk menyimpan produk yang sama, maka tebuk bekas untuk mengelak penggunaan semula dan tanam di tapak kambus yang diluluskan.</li> <li>▶ Dimana mungkin, simpan label amaran dan SDS dan patuhi segala pemberitahuan mengenai produk ini.</li> </ul> <p>Perundangan tentang keperluan pelupusan sisa mungkin berbeza antara negara, negeri dan/atau jajahan. Setiap pengguna mesti rujuk kepada undang-undang yang berkuatkuasa di tempat mereka. Bagi sesetengah kawasan sisa tertentu mesti dikesan.</p> <p>Satu Hierarki Kawalan adalah biasa - pengguna patut selidik:</p> <p>Pengurangan Penggunaan semula Pengitaran semula Pelupusan ( jika yang lain gagal)</p> <p>Bahan ini boleh dikitar semula jika tidak digunakan, atau jika bahan ini tidak dicemari yang menyebabkan tidak sesuai untuk kegunaan yang disyorkan.</p> <p>Jika bahan itu didapati tercemar, produk boleh dipulih guna dengan penapisan, penyulingan atau dengan kaedah yang lain.</p> <p>Pertimbangan hayat lupus harus dilakukan dalam mencapai keputusan sebegini. Ambil perhatian bahawa sifat-sifat bahan boleh bertukar semasa digunakan, dan pengitaran semula atau penggunaan semula tidak sentiasanya sesuai.</p> <p>JANGAN biarkan air cucian dari kelengkapan pencucian atau proses mengalir ke dalam longkang.</p> <p>Mungkin perlu mengumpul semua air cucian untuk dirawat sebelum dilupuskan.</p> <p>Dalam semua keadaan, pelupusan ke dalam pembetung mungkin tertakluk kepada peraturan dan undang-undang tempatan dan perkara ini harus dipertimbangkan terlebih dahulu. Jika ada keraguan, hubungi pihak berkuasa yang bertanggungjawab.</p> <p>Kitar semula jika boleh.</p> <p>Rujuk pengilang untuk pilihan kitar semula atau rujuk Pihak Berkuasa Pengendalian Sisa Tempatan atau Rantau untuk</p>
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**n-Propanol**

pembuangan jika tiada kemudahan pengolahan atau pembuangan yang sesuai boleh dikenalpasti.  
Buang dengan: Penanaman di tanah-kambus berlesen yang menerima sisa kimia dan/atau farmaseutikal atau pembakaran di fasiliti berlesen (selepas dicampur dengan bahan mudah terbakar yang sesuai)  
Pendedemarkan bekas kosong. Patuhi semua panduan keselamatan pada label sehingga bekas dicuci dan dimusnahkan.

## SEKSYEN 14 MAKLUMAT PENGANGKUTAN

### Label Diperlukan

	
<b>Pencemar Marin</b>	Tiada berkenaan
<b>HAZCHEM</b>	•2Y

### Pengangkutan darat (UN)

<b>Nombor UN</b>	1274
<b>Nama perkapalan yang betul PBB</b>	n-PROPANOL (PROPIL ALKOHOL, NORMAL) (contains n-propanol)
<b>Kelas pengangkutan bahaya</b>	Kelas 3 Risiko Subsidiari Tidak berkaitan
<b>Kumpulan Pembungkus</b>	III
<b>Hazard Persekitaran</b>	Tidak berkaitan
<b>Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna</b>	Peruntukan istimewa 223 kuantiti terhad 5 L

### Pengangkutan Udara (ICAO-IATA / DGR)

<b>Nombor UN</b>	1274
<b>Nama perkapalan yang betul PBB</b>	n-PROPANOL (PROPIL ALKOHOL, NORMAL) (contains n-propanol)
<b>Kelas pengangkutan bahaya</b>	Kelas ICAO/IATA 3 Risiko Subsidiari ICAO / IATA Tidak berkaitan Kod ERG 3L
<b>Kumpulan Pembungkus</b>	III
<b>Hazard Persekitaran</b>	Tidak berkaitan
<b>Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna</b>	Peruntukan istimewa A3 Arahan Pembungkusan untuk kargo sahaja 366 Kuantiti / Bungkus maksimum untuk kargo sahaja 220 L Penumpang dan arahan pembungkusan kargo 355 Kuantiti maksimum penumpang dan / kuantiti / pek maksimum kargo 60 L Penumpang dan Arahan Pembungkusan untuk Kuantiti Kargo Terhad Y344 Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack 10 L

### Pengangkutan Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

<b>Nombor UN</b>	1274
<b>Nama perkapalan yang betul PBB</b>	n-PROPANOL (PROPIL ALKOHOL, NORMAL) (contains n-propanol)
<b>Kelas pengangkutan bahaya</b>	Kelas IMDG 3 Risiko subsidiari IMDG Tidak berkaitan

## n-Propanol

Kumpulan Pembungkus	III		
Hazard Persekitaran	Tidak berkaitan		
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Nombor EMS	:	F-E, S-D
	Peruntukan istimewa	:	223
	Kuantiti Terhad	:	5 L

### Pengangkutan secara pukal mengikut Annex II MARPOL dan kod IBC

Source	Nama produk	kategori pencemaran	Jenis kapal
IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	n-Propyl alcohol	Y	3

## SEKSYEN 15 MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

### Peraturan / undang-undang mengenai keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran

#### N-PROPIL ALKOHOL(71-23-8) BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia

Lembaran data keselamatan adalah mematuhi Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013.

Inventori Nasional	Status
Australia - AICS	Y
Kanada - DSL	Y
Kanada - NDSL	N (n-Propil alkohol)
China - IECSC	Y
Eropah - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Jepun - ENCS	Y
Korea- KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Filipina - PICCS	Y
Amerika Syarikat - TSCA	Y
<b>Legend:</b>	Y= Semua ramuan adalah dalam inventori N= Tidak ditentukan atau satu atau lebih ramuan tidak ada dalam inventori dan tidak dikecualikan daripada penyenaian (lihat ramuan tertentu dalam kurungan)

## SEKSYEN 16 MAKLUMAT LAIN

### lain-lain maklumat

Pengelasan penyediaan dan komponen individunya bersandarkan sumber berwibawa dan rasmi dan juga kajian semula bebas oleh Jawatankuasa Pengelasan Chemwatch menggunakan rujukan kepustakaan yang sedia ada.

Satu senarai sumber rujukan yang digunakan untuk membantu jawatankuasa tersebut boleh didapati di:

[www.chemwatch.net](http://www.chemwatch.net)

SDS ialah alat Komunikasi Bahaya dan harus digunakan untuk membantu Penilaian Risiko. Banyak faktor menentukan samaada Bahaya yang dilaporkan merupakan Risiko di tempat kerja atau suasana yang lain. Risiko boleh ditentukan dengan merujuk kepada Senario Pendedahan.

### Takrif dan singkatan

PC-TWA: Kepekatan Dibenarkan - Purata Wajaran Masa  
PC- STEL: Kepekatan Dibenarkan - Had Pendedahan Jangka pendek  
AAPK: Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser  
PAJIK: Persidangan Amerika untuk Juruhigin Industri Kerajaan  
HPJP: Had Pendedahan Jangka Pendek  
HPKS: Had Pendedahan Kecemasan Sementara  
BSHK: Berbahaya serta merta kepada Kepekatan Hidupan atau Kesihatan  
FKB: Faktor Keselamatan Bau

Continued...

**n-Propanol**

TTHKB:Tiada Terdapat Had Kesan Buruk

NHA: Nilai Had Ambang

HP: Had Pengesanan

NAB: Nilai Ambang Bau

FBK:Faktor BioKonsentrasi

IPB: Indeks Pendedahan Biologikal

Dokumen ini adalah hakcipta Chemwatch. Selain daripada sebarang perjanjian yang adil untuk tujuan kajian, penyelidikan, ulasan atau kritisme, seperti yang telah dibenarkan dibawah Akta HakCipta, tiada sebarang bahagian boleh dicipta semula tanpa kebenaran bertulis daripada ChemWatch. Tel (+61 3 9572 4700)