

## HELAIAN DATA KESELAMATAN

## EXAMPLE

## SEKSYEN 1: Pengenalpastian produk kimia dan syarikat

## 1.1 Pengecam produk

Nama dagang

EXAMPLE

## 1.2 Kegunaan relevan yang dikenal pasti bagi zat atau campuran serta kegunaan yang tidak dinasihatkan

Penggunaan bahan atau campuran yang dikenal pasti relevan

Pelarut

## ▼ Penggunaan dilarang terhadap



PROC	Penerangan
PROC7	Penyemburan industri

## 1.3 Butir-butir pembekal risalah data keselamatan

Butiran syarikat

**Only Fictive Chemicals Inc.**

Chemical Street 101

2020 Everywhere

Planet Earth

tel: +45 7240 1622

www.almego.com

E-mel

info@chymeia.com

Tarikh SDS

3/08/2022

Versi SDS

3.0

Tarikh Keluaran Terdahulu

22/07/2022 (2.0)

## 1.4 Nombor telefon kecemasan

Pusat Racun Kebangsaan (Pulau Pinang): Tel: 04 657 0099 (Isnin-Jumaat 08:10pg - 5:10pg), Tel: 012 430 9499

(Isnin-Jumaat 5:10ptg-10:00mlm ; Hujung minggu &amp; cuti umum 8.10pg - 5.10ptg)

Lihat seksyen 4: Langkah pertolongan cemas

## SEKSYEN 2: Pengenalan bahaya

## ▼ 2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

Flam. Liq. 3; H226, Cecair dan wap mudah terbakar.

Asp. Tox. 1; H304, Mungkin maut jika ditelan dan memasuki saluran pernafasan.

Skin Irrit. 2; H315, Menyebabkan kerengsaan kulit.

STOT SE 3; H336, Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Aquatic Acute 1; H400, Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

Aquatic Chronic 1; H410, Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

## 2.2 Unsur-unsur label

## ▼ Piktogram bahaya

**Kata isyarat**

Bahaya

▼ **Pernyataan bahaya**

Cecair dan wap mudah terbakar. (H226)

Mungkin maut jika ditelan dan memasuki saluran pernafasan. (H304)

Menyebabkan kerengsaan kulit. (H315)

Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan. (H336)

Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan. (H410)

**Pernyataan berjaga-jaga**

Am

-

**Pencegahan**

Pakai perlindungan mata/sarung tangan pelindung/pakaian pelindung. (P280)

Basuh tangan dan kulit yang terdedah bersih-bersih selepas mengendalikan bahan. (P264)

**Respons**

JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor/pakar perubatan. (P301+P310)

JANGAN paksa mangsa muntah. (P331)

**Penyimpanan**

Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk. (P403+P235)

**Pelupusan**

Lupuskan kandungan/bekas ke ke loji pelupusan sisa yang diluluskan (P501)

▼ **Ramuhan berbahaya**

Solvent naphtha (petroleum), light arom

n-butyl acetate

**2.3 Bahaya lain**

Tidak berkenaan

**Amaran tambahan**

Campuran / produk ini tidak mengandungi sebarang bahan yang dianggap memenuhi kriteria yang mengklasifikasikannya sebagai PBT dan/atau vPvB.

**SEKSYEN 3: Komposisi / maklumat bahan**▼ **3.2 Campuran**

Produk/bahan	Pengenal pasti	% w/w	Klasifikasi	Perhatian
Zinc oxide	CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	40-60%	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Solvent naphtha (petroleum), light arom	CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	≥10 - ≤25%	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	[19]
Xylene	CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	≥25 - ≤50%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332	
n-butyl acetate	CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	≥25 - ≤50%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	

-----

Lihat teks penuh frasa H dalam seksyen 16. Had pendedahan pekerja disenaraikan dalam seksyen 8, jika ini tersedia.

#### Maklumat lain

[19] UVCB = Unknown or variable composition, complex reaction products or of biological materials

### SEKSYEN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

#### 4.1 Perihalan langkah pertolongan cemas

##### Am

Jika berlaku kemalangan: Hubungi doktor atau jabatan kecederaan - ambil label atau helaian data keselamatan ini.

Hubungi doktor jika ragu-ragu mengenai keadaan orang yang cedera atau jika simptom tersebut berterusan. Jangan berikan air atau minuman lain kepada orang yang tidak sedarkan diri.

##### Penyedutan

Apabila kesukaran bernafas atau kerengsaan saluran pernafasan: Bawa individu itu ke kawasan berudara segar dan tunggu bersama beliau.

##### Sentuhan kulit

Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar serta merta. Pastikan membasuh kulit dengan teliti dengan air dan sabun. Pembersih kulit boleh digunakan. JANGAN guna pelarut atau pencair.

Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan bantuan/rawatan perubatan.

##### Sentuhan mata

Apabila kerengsaan mata: Keluarkan kanta lekap dan buka mata dengan luas. Bilas mata dengan air atau air garam (20-30°C) selama sekurang-kurangnya 5 minit. Dapatkan bantuan perubatan dan teruskan membilas semasa dalam perjalanan.

##### Pengingesan

JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN/doktor/pakar perubatan.

Jangan paksa muntah! Jika muntah berlaku, pastikan kepala direndahkan ke bawah supaya muntah tidak masuk ke dalam paru-paru. Hubungi doktor atau ambulans. Gejala radang paru-paru kimia boleh muncul selepas beberapa jam. Oleh itu, orang-orang yang telah menelan produk itu harus berada di bawah pemerhatian perubatan selama sekurang-kurangnya 48 jam.

##### Terbakar

Bilas dengan air sehinggalah kesakitan berhenti, kemudian teruskan lagi membilas selama 30 minit.

#### 4.2 Simptom dan kesan yang paling penting, baik akut mahu pun tertunda

Produk ini mengandungi bahan yang boleh menyebabkan radang paru-paru kimia jika ditelan. Gejala radang paru-paru kimia mungkin muncul selepas beberapa jam.

Kesan kerengsaan: Produk ini mengandungi bahan-bahan yang boleh menyebabkan kerengsaan apabila terdedah kepada kulit, mata atau paru-paru. Pendedahan boleh menyebabkan peningkatan potensi penyerapan bahan berbahaya lain di kawasan pendedahan.

Kesan neurotoksik: Produk ini mengandungi pelarut organik, yang boleh menyebabkan kesan buruk kepada sistem saraf. Gejala-gejala keneurotoksikan termasuk: kehilangan selera makan, sakit kepala, pening, berdengung dalam telinga, sensasi kesemutan kulit, kepekaan terhadap sejuk, kekejangan, kesukaran menumpukan perhatian, keletihan, dll. Pendedahan berulang kepada pelarut boleh mengakibatkan pemecahan lapisan lemak semula jadi kulit dan boleh mengakibatkan peningkatan berpotensi penyerapan bahan berbahaya yang lain di kawasan terdedah.

#### 4.3 Indikasi apa-apa rawatan perubatan serta merta dan rawatan khas yang diperlukan

JIKA terdedah atau dikhuatiri terdedah kepada bahan:

Segera dapatkan bantuan/rawatan perubatan.

##### Nota kepada doktor

Bawa helaian data keselamatan ini atau label

### SEKSYEN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### 5.1 Media pemadam kebakaran

Media pemadam yang sesuai: buih tahan alkohol, asid karbonik, serbuk, kabut air.

Media pemadam yang tidak sesuai: Jet air tidak boleh digunakan, kerana ia boleh menyebarkan api.

#### 5.2 Bahaya istimewa daripada zat atau campuran

Kebakaran akan mengakibatkan asap tebal. Pendedahan kepada produk pembakaran boleh membahayakan kesihatan anda. Bekas tertutup, yang terdedah kepada kebakaran, hendaklah disejukkan dengan air. Jangan biarkan air pemadaman api masuk ke sistem kumbahan dan permukaan perairan berhampiran.

Jika produk terdedah kepada suhu tinggi, cth. jika berlaku kebakaran, sebatian penguraian berbahaya dihasilkan.

Iaitu:

Karbon oksida (CO / CO<sub>2</sub>).

#### 5.3 Nasihat untuk ahli bomba

Pakai alat pernafasan serba lengkap dan pakaian perlindungan untuk mengelakkan sentuhan. Apabila terkena pendedahan langsung hubungi Pusat Racun Kebangsaan (Pulau Pinang) (lihat bahagian 1.4), untuk mendapatkan nasihat lanjut.

Kod Hazchem: ●3Y

### SEKSYEN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

#### 6.1 Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

Penyimpanan belum dinyalakan perlu disejukkan dengan kabus air. Keluarkan bahan-bahan mudah terbakar jika keadaan membolehkan. Pastikan pengudaraan yang mencukupi.

Elakkan sentuhan langsung dengan bahan tertumpah.

Elakkan penyedutan wap dari bahan tertumpah.

#### 6.2 Peringatan alam sekitar

Elakkan pelepasan ke tasik, anak sungai, pemetang, dll. Sekiranya kebocoran ke kawasan persekitaran, hubungi pihak berkuasa alam sekitar tempatan.

#### 6.3 Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Gunakan pasir, tanah, vermiculit, bumi diatom untuk membendung dan mengumpul bahan-bahan penyerap yang tidak mudah terbakar dan tempatkan di dalam bekas untuk dilupuskan, menurut peraturan tempatan.

Setakat pembersihan yang mungkin dilakukan dengan agen pembersihan biasa. Elakkan penggunaan pelarut.

#### 6.4 Rujukan kepada seksyen lain

Lihat seksyen 13 untuk maklumat tambahan pembuangan.

Lihat seksyen 8 untuk maklumat kawalan pendedahan dan perlindungan diri.

### SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### 7.1 Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat

Bumikan/ikat bekas dan peralatan terimaan.

Gunakan kelengkapan [elektrik/pencahayaan/pengalihudaraan] yang tahan letupan.

Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.

Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.

Adalah disyorkan untuk memasang dulang pengumpulan sisa untuk mengelakkan pelepasan ke sistem air sisa dan alam sekitar.

Elakkan hubungan langsung dengan produk.

Merokok, minum dan penggunaan makanan adalah tidak dibenarkan di kawasan kerja.

Lihat seksyen "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri" untuk maklumat mengenai perlindungan peribadi.

#### 7.2 Syarat-syarat bagi penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Bekas yang telah dibuka mesti ditutup semula dengan berhati-hati dan terus ditegakkan untuk mencegah kebocoran.

Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.

Mesti disimpan di tempat yang dingin dan mempunyai pengudaraan yang baik, jauh dari sumber penyalaan yang mungkin.

##### Bahan penyimpanan yang disyorkan

Pastikan bahan disimpan hanya di dalam bekas asal.

##### Suhu storan

Kering, sejuk dan pengudaraan yang baik

##### Bahan tidak serasi

Bahan mudah terbakar

### 7.3 Kegunaan akhir yang khusus

Produk ini hanya boleh digunakan untuk aplikasi yang disebutkan dalam seksyen 1.2

## SEKSYEN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### ▼ 8.1 Parameter kawalan

—  
Zinc oxide

Had pendedahan jangka panjang (8 jam) (mg/m<sup>3</sup>): 5 (wasap) (fume) / 10 (habuk) (dust)

—  
n-butyl acetate

Had pendedahan jangka panjang (8 jam) (ppm): 150

Had pendedahan jangka panjang (8 jam) (mg/m<sup>3</sup>): 713

PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (PENGGUNAAN DAN STANDARD PENDEDAHAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA KEPADA KESIHATAN) 2000

### ▼ Paras Tiada Kesan Yang Didapati

n-butyl acetate

Tempoh	Laluan pendedahan	DNEL
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Kulit	7 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Kulit	3.4 mg/kgbw/d
Jangka pendek - Kesan sistemik - Pekerja	Kulit	11 mg/kgbw/d
Jangka pendek - Kesan sistemik - Penduduk umum	Kulit	6 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Oral	2 mg/kgbw/d
Jangka pendek - Kesan sistemik - Penduduk umum	Oral	2 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan setempat - Pekerja	Penyedutan	300 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	35.7 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	48 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Penyedutan	12 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	600 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	300 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	600 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan sistemik - Penduduk umum	Penyedutan	300 mg/m <sup>3</sup>

Solvent naphtha (petroleum), light arom

Tempoh	Laluan pendedahan	DNEL
Jangka panjang - Kesan setempat - Pekerja	Penyedutan	837.5 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	178.57 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	1.9 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Penyedutan	410 µg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	1066.67 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	640 mg/m <sup>3</sup>

Jangka pendek - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	1286.4 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan sistemik - Penduduk umum	Penyedutan	1152 mg/m <sup>3</sup>

## Xylene

Tempoh	Laluan pendedahan	DNEL
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Kulit	212 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Kulit	125 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Oral	12.5 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan setempat - Pekerja	Penyedutan	221 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	65.3 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	221 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Penduduk umum	Penyedutan	65.3 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	442 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan setempat - Penduduk umum	Penyedutan	260 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	442 mg/m <sup>3</sup>
Jangka pendek - Kesan sistemik - Penduduk umum	Penyedutan	260 mg/m <sup>3</sup>

## Zinc oxide

Tempoh	Laluan pendedahan	DNEL
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Kulit	83 mg/kgbw/d
Jangka panjang - Kesan setempat - Pekerja	Penyedutan	500 µg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang - Kesan sistemik - Pekerja	Penyedutan	5 mg/m <sup>3</sup>

▼ **Kepekatan Tiada Kesan Yang Diramalkan**  
n-butyl acetate

Laluan pendedahan	Tempoh Pendedahan	PNEC
Air laut		18 µg/L
Air tawar		180 µg/L
Loji Rawatan Kumbahan		35.6 mg/L
Pembebasan berselang (air tawar)		360 µg/L
Sedimen air laut		98.1 µg/kg
Sedimen air tawar		981 µg/kg
Tanah		90.3 µg/kg

## Xylene

Laluan pendedahan	Tempoh Pendedahan	PNEC
Air laut		327 µg/L
Air tawar		327 µg/L
Loji Rawatan Kumbahan		6.58 mg/L

Pembebasan berselang (air tawar)	327 µg/L	
Sedimen air laut	12.46 mg/kg	
Sedimen air tawar	12.46 mg/kg	
Tanah	2.31 mg/kg	
<b>Zinc oxide</b>		
Laluan pendedahan	Tempoh Pendedahan	PNEC
Air laut		6.1 µg/L
Air tawar		20.6 µg/L
Loji Rawatan Kumbahan		100 µg/L
Sedimen air laut		56.5 mg/kg
Sedimen air tawar		117.8 mg/kg
Tanah		35.6 mg/kg

## 8.2 Kawalan-kawalan pendedahan

Pematuhan nilai had pendedahan pekerjaan yang diberikan harus dikawal secara teratur.

### Cadangan am

Merokok, minum dan penggunaan makanan adalah tidak dibenarkan di kawasan kerja.

### Senario pendedahan

Tiada senario pendedahan yang dilaksanakan untuk produk ini.

### Nilai-nilai had pendedahan

Pengguna profesional tertakluk kepada kepekatan maksimum yang sah untuk pendedahan pekerjaan. Lihat nilai had kebersihan pekerjaan di atas.

### Kawalan kejuruteraan yang wajar

Pembentukan wap mesti dikekalkan pada paras minimum dan di bawah nilai had semasa (lihat di atas). Jika aliran udara biasa dalam bilik kerja tidak mencukupi, pemasangan suatu sistem ekzos setempat adalah disyorkan. Pastikan bahawa pencuci mata dan pancuran kecemasan ditandakan dengan jelas.

### Langkah-langkah kebersihan

Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

### Kawalan pendedahan alam sekitar


Simpan bahan penampakan berhampiran tempat kerja. Jika boleh, kumpulkan tumpahan semasa bekerja.

## Langkah-langkah perlindungan individu


### Am

Gunakan hanya peralatan perlindungan bertanda CE.

### Perlindungan respiratori

Yang	Kelas	Warna	Standard	
A	Kelas 1 (kapasiti rendah)	Coklat	EN14387	

### Perlindungan tubuh

Disyorkan	Jenis / Kategori	Standard	
Tyvek®	5, 6 / III	EN1149-1	

### Perlindungan tangan

Bahan	Ketebalan sarung tangan (mm)	Masa penembusan (min.)	Standard
Getah nitril	0.4	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388



#### Perlindungan mata/muka

Yang	Standard
Kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi	EN166



### SEKSYEN 9: Sifat fizikal dan kimia

#### 9.1 Maklumat tentang sifat fizikal dan kimia asas

##### Keadaan fizikal

Cecair

##### Warna

Nir-warna

##### Bau

Seperti cecair

##### Ambang bau (ppm)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### pH

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Ketumpatan relatif (g/cm<sup>3</sup>)

0,881

##### Kelikatan

<0,07 cm<sup>2</sup>/s (40 °C)

#### Fasa perubahan

##### Takat lebur/takat beku (°C)

-99

##### Titik didih/julat didih (°C)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Tekanan Wap

1.5 kPa (20 °C)

##### Ketumpatan Wap

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Suhu pereputan (°C)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Kadar Penyejatan

#### Data mengenai bahaya kebakaran dan letupan

##### Takat kilat (°C)

25

##### Titik pencucuhan (°C)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Suhu penyalaan automatik (°C)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Had mudah meletup (mudah menyala) bawah dan atas (% v/v)

0.8 - 7.6

##### Ciri-ciri letupan

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Sifat Pengoksidaan



Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

#### Keterlarutan

##### Kelarutan dalam air

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Pekali Sekatan (LogKow)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

##### Kelarutan dalam lemak (g/L)

Uji kaji adalah tidak boleh atau tidak mungkin kerana keaslian produk ini.

#### 9.2 Maklumat lain

##### ▼ VOC

530

### SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

#### 10.1 Kereaktifan

Tiada data yang tersedia

#### 10.2 Kestabilan kimia

Produk ini stabil di bawah keadaan, yang disebut dalam seksyen "Pengendalian dan penyimpanan".

#### 10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya

Bukan khas

#### 10.4 Keadaan-keadaan yang mesti dielak

Elakkan elektrik statik.

Jangan dedahkan kepada sebarang bentuk haba (cth. radiasi matahari). Boleh menyebabkan tekanan berlebihan.

#### 10.5 Bahan tidak serasi

Bahan mudah terbakar

#### 10.6 Produk pereputan berbahaya

Produk tidak merosot apabila digunakan seperti yang dinyatakan dalam seksyen 1.

### SEKSYEN 11: Maklumat toksikologi

#### 11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi

##### ▼ Ketoksikan akut

Produk/bahan	Xylene
Kaedah ujian	OECD 403
Spesis	Tikus, Brown Norway, betina/lelaki
Laluan pendedahan	Penyedutan
Ujian	LC50 (4 hours)
Keputusan	6350 ppm
Maklumat lain	

Produk/bahan	Xylene
Kaedah ujian	OECD 402
Spesis	Arnab, New Zealand White, betina/lelaki
Laluan pendedahan	Kulit
Ujian	LD50
Keputusan	>4200 mg/kg
Maklumat lain	

Produk/bahan	Xylene
Kaedah ujian	OECD 401
Spesis	Tikus, Brown Norway, betina/lelaki
Laluan pendedahan	Oral
Ujian	LD50

---

Keputusan	3523 mg/kg
Maklumat lain	

---

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 403
Spesis	Tikus, Brown Norway, betina/lelaki
Laluan pendedahan	Penyedutan
Ujian	LC50 (4 hours)
Keputusan	>21 mg/L
Maklumat lain	

---

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 401
Spesis	Arnab, Albino Himalaya, betina
Laluan pendedahan	Kulit
Ujian	LD50
Keputusan	>14112 mg/kg
Maklumat lain	

---

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 401
Spesis	Tikus, Brown Norway, betina/lelaki
Laluan pendedahan	Oral
Ujian	LD50
Keputusan	10768 mg/kg
Maklumat lain	

#### Kerengsaan/Kakisan

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 404
Spesis	Arnab, New Zealand White, betina/lelaki
Tempoh	24 jam
Keputusan	Kesan buruk yang diperhatikan (Merengsakan sedikit)
Maklumat lain	

Menyebabkan kerengsaan kulit.

#### ▼ Kerosakan/kerengsaan mata yang serius

Produk/bahan	Xylene
Kaedah ujian	OECD 405
Spesis	Arnab, New Zealand White, betina
Tempoh	24 jam
Keputusan	Tiada kesan buruk yang diperhatikan (Tidak merengsakan)
Maklumat lain	

---

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 405
Spesis	Arnab, New Zealand White, betina/lelaki
Tempoh	3 jam
Keputusan	Tiada kesan buruk yang diperhatikan (Tidak merengsakan)
Maklumat lain	

#### Pemekaan pernafasan

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

#### Pemekaan kulit

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

#### Kemutagenan sel kuman

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

#### Kekarsinogenan

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

Xylene: Bahan ini dikelaskan oleh IARC sebagai kumpulan 3.

#### Ketoksikan pembiakan

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

#### Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)

Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

#### Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

#### Bahaya penyedutan

Mungkin maut jika ditelan dan memasuki saluran pernafasan.

#### Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

Kesan kerengsaan: Produk ini mengandungi bahan-bahan yang boleh menyebabkan kerengsaan apabila terdedah kepada kulit, mata atau paru-paru. Pendedahan boleh menyebabkan peningkatan potensi penyerapan bahan berbahaya lain di kawasan pendedahan.

Kesan neurotoksik: Produk ini mengandungi pelarut organik, yang boleh menyebabkan kesan buruk kepada sistem saraf. Gejala-gejala keneurotoksikan termasuk: kehilangan selera makan, sakit kepala, pening, berdengung dalam telinga, sensasi kesemutan kulit, kepekaan terhadap sejuk, kekejangan, kesukaran menumpukan perhatian, keletihan, dll. Pendedahan berulang kepada pelarut boleh mengakibatkan pemecahan lapisan lemak semula jadi kulit dan boleh mengakibatkan peningkatan berpotensi penyerapan bahan berbahaya yang lain di kawasan terdedah.

## SEKSYEN 12: Maklumat ekologi

### ▼ 12.1 Ketoksikan

Produk/bahan	Solvent naphtha (petroleum), light arom
Kaedah ujian	OECD 201
Spesis	Alga, Pseudokirchneriella subcapitata
Persekitaran	Air tawar
Tempoh	96 jam
Ujian	EC50
Keputusan	19 mg/L
Maklumat lain	

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 201
Spesis	Alga, Scenedesmus quadricauda
Persekitaran	Air tawar
Tempoh	72 jam
Ujian	EC50
Keputusan	648 mg/L
Maklumat lain	

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 202
Spesis	Dafnia, Daphnia magna
Persekitaran	Air tawar
Tempoh	48 jam
Ujian	EC50

---

Keputusan	44 mg/L
Maklumat lain	

#### ▼ 12.2 Kegigihan dan degradasi

Produk/bahan	Solvent naphtha (petroleum), light arom
Sifat biorosot	Ya
Kaedah ujian	OECD 301 A
Keputusan	>70%

---

Produk/bahan	Xylene
Sifat biorosot	Ya
Kaedah ujian	OECD 301 D
Keputusan	>60%

---

Produk/bahan	n-butyl acetate
Sifat biorosot	Ya
Kaedah ujian	OECD 301 D
Keputusan	80%

#### ▼ 12.3 Potensi bioakumulasi

Produk/bahan	Solvent naphtha (petroleum), light arom
Kaedah ujian	
Bioakumulasi berpotensi	Ya
LogPow	Tiada data yang tersedia
BCF	4
Maklumat lain	

---

Produk/bahan	Xylene
Kaedah ujian	OECD 315
Bioakumulasi berpotensi	Ya
LogPow	8,1 - 25,9
BCF	3.12
Maklumat lain	

---

Produk/bahan	n-butyl acetate
Kaedah ujian	OECD 317
Bioakumulasi berpotensi	Tiada data yang tersedia
LogPow	2,3
BCF	3.1
Maklumat lain	

#### 12.4 Mobiliti tanah

Tiada data yang tersedia

#### 12.5 Keputusan taksiran PBT dan vPvB

Campuran / produk ini tidak mengandungi sebarang bahan yang dianggap memenuhi kriteria yang mengklasifikasikannya sebagai PBT dan/atau vPvB.

#### 12.6 Kesan-kesan buruk lain

Produk ini mengandungi bahan-bahan yang toksik kepada alam sekitar. Boleh menyebabkan kesan buruk kepada organisma akuatik.

Produk ini mengandungi bahan, yang boleh menyebabkan kesan jangka panjang yang buruk kepada

persekitaran akuatik.

**SEKSYEN 13: Maklumat pembuangan**

**13.1 Kaedah rawatan bahan buangan**

Lupuskan kandungan/bekas ke ke loji pelupusan sisa yang diluluskan.

**Pelabelan spesifik**






Tidak berkenaan

**Pembungkusan**

Pembungkusan yang mengandungi residu produk mesti dilupuskan sama dengan produk tersebut.

**SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan**



	14.1 No. U.N.	14.2 Nama penghantaran betul	14.3 Kelas	14.4 PG*	14.5 Env**	Maklumat lain
ADR	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Kelas: 3 Kelas bahaya pengangkutan: 3 Kod klasifikasi: F1  	III	Ya	Kuantiti terhad: 5 L Kod sekatan terowong: (E) Sila lihat di bawah untuk maklumat tambahan.
IMDG	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Class: 3 Labels: 3 Classification code: F1  	III	Ya	Limited quantities: 5 L EmS: F-E S-E Sila lihat di bawah untuk maklumat tambahan.
IATA	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Class: 3 Labels: 3 Classification code: F1 	III	Ya	Sila lihat di bawah untuk maklumat tambahan.

\* Kumpulan Pembungkusan

\*\* Bahaya Alam Sekitar

**Maklumat tambah**

ADR / Lihat Jadual A, Bahagian 3.2.1 untuk sebarang maklumat tentang peruntukan, keperluan atau amaran khas berkaitan pengangkutan. Lihat bahagian 5.4.3 untuk arahan secara bertulis tentang pengurangan kerosakan yang berkaitan dengan insiden atau kemalangan semasa pengangkutan.

IMDG / See the Dangerous Goods List, section 3.2.1, for any information on special provisions, requirements, or warnings in connection with transport.

IATA / See Table 4.2 for any information on special provisions, requirements, or warnings in connection with transport.

Produk ini berada dalam lingkungan peraturan pengangkutan barang berbahaya.

Kod Hazchem: ●3Y

#### 14.6 Langkah pencegahan istimewa untuk pengguna

Tidak berkenaan

#### 14.7 Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan Kod IBC

Tiada data yang tersedia

### SEKSYEN 15: Maklumat pengawalseliaan

#### 15.1 Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi zat atau campuran

##### Sekatan untuk permohonan

Terhad kepada penggunaan perindustrian dan profesional.

Ibu hamil dan wanita menyusukan tidak boleh didedahkan kepada produk ini. Risiko, dan langkah berjaga-jaga teknikal atau reka bentuk tempat kerja yang diperlukan untuk menghapuskan pendedahan, mestilah dipertimbangkan.

##### Permintaan untuk pendidikan khusus

Tiada keperluan khusus

##### Kawalan terhadap bahaya kemalangan besar dalam perindustrian

MUDAH TERBAKAR, Kuantiti Ambang: 200 tan

##### Maklumat tambahan

Tidak berkenaan

##### ▼ Sistem Pengurusan Maklumat Kimia (CIMS)

Zinc oxide disenaraikan

Solvent naphtha (petroleum), light arom disenaraikan

Xylene disenaraikan

n-butyl acetate disenaraikan

##### Sumber

Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Kawalan Terhadap Bahaya Kemalangan Besar Dalam Perindustrian) 1996 [P.U. (A) 39/1996]

AKTA KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN 1994

Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) [2013 P.U. (A) 310.]

Tataamalan Industri pada Pengelasan Bahan Kimia dan Komunikasi Hazard (ICOP)

#### 15.2. Penilaian keselamatan kimia

Tidak

### SEKSYEN 16: Maklumat lain

#### ▼ Teks penuh frasa H seperti yang disebutkan dalam seksyen 3

H226, Cecair dan wap mudah terbakar.

H304, Mungkin maut jika ditelan dan memasuki saluran pernafasan.

H312, Memudaratkan jika terkena kulit.

H315, Menyebabkan kerengsaan kulit.

H332, Memudaratkan jika tersedut.

H336, Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

H400, Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

H410, Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

H411, Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

#### Teks penuh penggunaan yang dikenalpasti seperti dinyatakan dalam seksyen 1

Bukan khas

#### Singkatan dan akronim

ADN = Peruntukan Eropah mengenai Pengangkut Barang Antarabangsa Berbahaya melalui Jalan Air Pedalaman

ADR = Perjanjian Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Jalan Raya

ATE = Anggaran Ketoksikan Akut

BCF = Faktor Biokonsentrasi

CAS = Perkhidmatan Abstrak Kimia

EINECS = - Inventori Eropah Bagi Bahan Kimia Komersial Sedia Ada

GHS = Sistem Terharmoni Global Bagi Pengelasan dan Pelabelan Bahan Kimia  
IARC = Agensi Antarabangsa Penyelidikan Mengenai Kanser  
IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa  
IMDG = Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa  
LogPow = logaritma pekali partisi oktanol/air  
MARPOL = Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal, 1973 seperti yang diubahsuai oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran marin)  
OECD = Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan  
RID = Peraturan-peraturan bagi Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya oleh Kereta Api  
SCL = Mempunyai had kepekatan tertentu.  
STEL = Had pendedahan jangka pendek  
STOT-RE = Ketoksikan Organ Sasaran Khusus - Pendedahan Berulang  
STOT-SE = Ketoksikan Organ Sasaran Khusus - Pendedahan Tunggal  
TWA = Purata wajar masa  
UN = Bangsa-Bangsa Bersatu  
VOC = Kompaun Organik Meruap

#### Maklumat tambahan

Pengelasan campuran dalam hal bahaya kesihatan adalah mengikut kaedah pengiraan yang diberikan oleh Tataamalan Industri Mengenai Pengelasan Bahan Kimia dan Komunikasi Hazard (ICOP).  
Pengelasan campuran berkenaan dengan bahaya alam sekitar adalah mengikut kaedah pengiraan yang diberikan oleh Tataamalan Industri pada Pengelasan Bahan Kimia dan Komunikasi Hazard (ICOP).  
Pengelasan campuran berkenaan dengan bahaya fizikal adalah berdasarkan data eksperimen.

#### ▼ Lembaran data keselamatan disahkan oleh

CHYMEIA

#### Maklumat lain

Perubahan (berkadaran dengan perubahan penting yang terakhir (sifer pertama dalam versi SDS, lihat seksyen 1)) ditandakan dengan segitiga biru.  
Maklumat dalam helaian data keselamatan ini hanya terpakai kepada produk tertentu ini (disebutkan dalam seksyen 1) dan tidak semestinya betul jika digunakan dengan bahan kimia/produk lain.  
Adalah disyorkan untuk menyerahkan helaian data keselamatan ini kepada pengguna produk yang sebenarnya.  
Maklumat dalam helaian data keselamatan ini tidak boleh digunakan sebagai spesifikasi produk.  
Negara-bahasa: MY-ms