

### BAHAGIAN 1: Tanda pengenalan bahan/campuran dan syarikat/pembuat

#### 1.1. Pengecam produk

Bentuk produk	: Bahan
Nama	: Melamine
Nama dagang	: MelaminebyOCITM GPH MelaminebyOCITM GPH LD MelaminebyOCITM SLP Melafine® Bio MelaminebyOCITM GPH Bio MelaminebyOCITM SLP Bio Melafine®
Nama IUPAC	: 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine
No. EC	: 203-615-4
No.-CAS	: 108-78-1
Nombor pendaftaran REACH	: 01-2119485947-16-0000
Formula kasar	: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>6</sub>
Sinonim	: Cyanuramide; Cyanurotriamide; 2,4,6-Triamino-s-triazine

#### 1.2. Penggunaan yang dikenal pasti relevan bagi bahan atau campuran dan yang tidak digalakkan

##### 1.2.1. Penggunaan yang dikenal pasti relevan

Penggunaan bahan/campuran	: Kegunaan industri Serbuk kristal putih, digunakan dalam produk berprestasi tinggi seperti panel berasaskan kayu, lamina, pelapis, serbuk cetakan, pemplastik konkrit dan perencat api
---------------------------	--

##### 1.2.2. Penggunaan-penggunaan yang tidak digalakkan

Sekatan ke atas penggunaan	: Tambahan kepada produk makanan atau makanan haiwan
----------------------------	--

#### 1.3. Butir-butir pembekal helaian data keselamatan

Pembekal	Pembekal
OCI Nitrogen B.V. Poststraat 1 6135 KR Sittard The Netherlands T +31 (0) 46 7020205 <a href="mailto:info.melamine@oci-global.com">info.melamine@oci-global.com</a> , <a href="http://www.oci-global.com">www.oci-global.com</a>	OCI Melamine Americas, Inc. C/O Advanced Louisiana Logistics 8550 United Plaza Drive, Suite 702 LA 70809 Baton Rouge USA T +1 (225) 685 30 20 / 685 30 37, F +1 (225) 685 30 03

Pembekal
OCI Trading Shanghai 17N, Feizhou Guoji Building No. 899 Lingling Road 200030 Shanghai China T +86 (0)21 64415441, F +86 (0)21 64415440

#### 1.4. Nombor panggilan kecemasan

Nombor kecemasan	: Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, The Netherlands): +31 (0) 46 4765555 (24/7)
------------------	---

### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

#### 2.1. Klasifikasi bahan atau campuran

##### Klasifikasi mengikut Peraturan (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Kekarsinogenan, Kategori 2	H351
Ketoksikan Pemiakan, Kategori 2	H361f
Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan berulang, Kategori 2	H373
Teks penuh kenyataan H- dan EUH-: lihat seksyen 16	

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

### Kesan yang buruk kepada fizikokimia, kesihatan manusia dan persekitaran

Tiada maklumat tambahan didapati

## 2.2. Unsur label

### Pelabelan mengikut Peraturan (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Piktogram-piktogram bahaya (CLP) :



GHS08

Kata isyarat (CLP) :

Amaran

Pernyataan bahaya (CLP) :

H351 - Disyaki menyebabkan kanser.

H361f - Disyaki merosakkan kesuburan.

H373 - Boleh menyebabkan kerosakan organ (saluran kencing) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Pernyataan berjaga-jaga (CLP) :

P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.

P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.

P260 - Jangan sedut habuk/wasap/gas/ kabus/wap/semburan.

P280 - Pakai sarung tangan pelindung, pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

P308+P313 - JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan:Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

P501 - Lupuskan kandungan/bekas ke tempat pengumpulan sisa berbahaya atau khusus, menurut peraturan tempatan, serantau, negara atau antarabangsa.

## 2.3. Lain-lain bahaya

Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT peraturan REACH lampiran XIII

Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB peraturan REACH lampiran XIII

Tidak mengandungi bahan PBT dan/atau vPvB  $\geq 0.1\%$  dinilai menurut Lampiran XIII REACH

Bahan tersebut tidak termasuk dalam daftar yang dibuat sesuai dengan Pasal 59 (1) REACH kerana memiliki sifat mengganggu endokrin, atau tidak dikenalpasti memiliki sifat mengganggu endokrin sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam Peraturan Delegasi Komisi (EU) 2017 / 2100 atau Peraturan Suruhanjaya (EU) 2018/605

## BAHAGIAN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan

### 3.1. Bahan

Nama	Pengecam produk	Kepek. (% w/w)	Klasifikasi mengikut Peraturan (EC) No. 1272/2008 [CLP]
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine bahan yang tersenarai sebagai Calon REACH (Melamine)	No.-CAS: 108-78-1 No. EC: 203-615-4 No. REACH: 01-2119485947-16-0000	100	Kars. 2, H351 Pemb. 2, H361f STOT RE 2, H373

Teks penuh kenyataan H- dan EUH-: lihat seksyen 16

### 3.2. Campuran

Tidak berkaitan

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

### 4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am :

JIKA terdedah kepada bahan atau terkena bahan:Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

Pertolongan cemas selepas penyedutan :

Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas. Jika tidak bernafas, berikan bantuan pernafasan. Dapatkan rawatan perubatan sekiranya gejala berlaku.

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

Pertolongan cemas selepas terkena kulit	: Basuh kulit dengan sabun dan air yang banyak. Buang semua pakaian dan kasut yang tercemar.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	: Bilas segera dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Dapatkan rawatan perubatan sekiranya gejala berlaku.
Pertolongan cemas selepas tertelan	: Berkumur dengan air. Jangan paksa muntah. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Dapatkan rawatan perubatan sekiranya gejala berlaku.

### 4.2. Gejala dan kesan akut dan tertanggung yang paling penting

Gejala/kesan selepas penyedutan	: Debu daripada produk ini boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Debu daripada produk ini boleh menyebabkan kerengsaan mata.
Gejala kronik	: Boleh merosakkan kesuburan. Disyaki karsinogen. Boleh menyebabkan kerosakan organ (saluran kencing) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

### 4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Rawatan berdasarkan gejala. Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran. Gejala boleh muncul kemudian. Dapatkan nasihat pakar.

## BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

### 5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai : Semburan air. Serbuk kering. Busa.

### 5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Bahaya kebakaran	: Produk tidak mudah terbakar.
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	: Jika berlaku kebakaran, akan terdapat wasap berbahaya: Karbon dioksida, Karbon monoksida, Amina, Nitrogen oksida, Ammonia, Hidrogen sianida > 600°C / 1112°F.

### 5.3. Nasihat untuk anggota bomba

Perlindungan semasa kebakaran : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.

## BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

### 6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

#### 6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan : Alihdarakan kawasan tumpahan. Pindahkan kakitangan yang tidak perlu. Jangan menyedut debu. Jangan sentuh atau berjalan di atas produk yang tertumpah. Elakkan daripada terkena kulit, mata atau pakaian.

#### 6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".

### 6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Cegah daripada memasuki pemetung atau saluran air. Elakkan menembusi sub-tanah. Jika perlu, hendaklah beritahu pihak berkuasa tempatan.

### 6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan	: Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Elakkan pembentukan debu. Simpan di dalam bekas yang sesuai dan ditutup untuk pelupusan. Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pemetungan atau perairan awam.
Maklumat lain	: Dispose of waste product or used containers according to local regulations. Buang bahan atau sisa pepejal di pusat yang dibenarkan.

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

### 6.4. Rujukan kepada seksyen lain

See sections 1, 8 and 13.

## BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

### 7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

- Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. Pakai kelengkapan perlindungan diri. Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Elakkan pembentukan debu. Jangan menyedut debu. Jika pengudaraan tidak mencukupi, pakai alat pernafasan yang sesuai.
- Langkah-langkah higien : Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Tanggalkan pakaian yang tercemar. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

### 7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

- Keadaan penyimpanan : Simpan mengikut peraturan tempatan, wilayah, negara atau antarabangsa. Simpan di tempat yang kering dan dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat berkunci.
- Bahan tidak serasi : Bahan pengoksida kuat.
- Haba dan sumber pencucuhan : Jauhkan dari cahaya matahari langsung.
- Tempat penyimpanan : (1) Jangan tindakan beg besar > 1000 kg. Jangan tindakan lebih daripada dua beg besar <=1000 kg di atas satu sama lain yang berkaitan dengan risiko terkoyak. (2) 'MelaminebyOCI SLP' tidak boleh ditandakan.

### 7.3. Penggunaan(-penggunaan) akhir khusus

Untuk kegunaan dikenalpasti terperinci bagi produk lihat lampiran helaian data keselamatan.

## BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### 8.1. Parameter kawalan

#### 8.1.1 Nilai pendedahan pekerjaan nasional dan had biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.1.2. Prosedur pemantauan yang disyorkan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.1.3. Bahan cemar udara terbentuk

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.1.4. DNEL dan PNEC

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
<b>DNEL/DMEL (Pekerja)</b>	
Akut – kesan sistemik, penyedutan	82.3 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang – kesan sistemik, kulit	11.8 mg/kg berat corcoprel/hari
Jangka panjang – kesan sistemik, penyedutan	8.3 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Penduduk umum)</b>	
Jangka panjang – kesan sistemik, mulut	0.42 mg/kg berat badan/hari
Jangka panjang – kesan sistemik, penyedutan	1.5 mg/m <sup>3</sup>
Jangka panjang – kesan sistemik, kulit	4.2 mg/kg berat badan/hari

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
<b>PNEC (Air)</b>	
PNEC akua (air tawar)	0.51 mg/l
PNEC akua (air laut)	0.051 mg/l
PNEC akua (berjeda, air tawar)	2 mg/l
<b>PNEC (Endapan)</b>	
PNEC endapan (air tawar)	13.06 kg/kg berat kering
PNEC endapan (air laut)	1.306 kg/kg berat kering
<b>PNEC (Tanah)</b>	
PNEC tanah	2.312 kg/kg berat kering
<b>PNEC (Mulut)</b>	
PNEC mulut (keracunan sekunder)	Tiada kemungkinan biokumulasi
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC loji rawatan kumbahan	100 mg/l

### 8.1.5. Jaluran kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

## 8.2. Kawalan pendedahan

### 8.2.1. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

#### Kawalan kejuruteraan yang sesuai:

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Kurangkan pendedahan menggunakan langkah-langkah seperti sistem tertutup, kemudahan khusus dan pengudaraan ekzos am/setempat yang sesuai. See annex for more detailed information.

### 8.2.2. Peralatan perlindungan diri

#### Kelengkapan perlindungan diri:

Apabila bahan/produk ini digunakan dalam campuran, berunding dengan pakar kebersihan industri anda untuk menyesuaikan peralatan pelindung diri dengan sifat (bahaya) campuran.

#### Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



#### 8.2.2.1. Eye and face protection

##### Perlindungan mata:

Pakai perlindungan mata

Perlindungan mata			
jenis	Penggunaan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan dengan perlindungan tepi	Debu		EN 166

#### 8.2.2.2. Perlindungan kulit

##### Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan kulit dan badan	
jenis	Standard
Pakaian pelindung berlengan panjang	EN ISO 13982

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

### Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung kalis bahan kimia. Kecekapan sekurang-kurangnya: 80%. Bagi meningkatkan kecekapan sarung tangan, amalan baik tambahan diperlukan, contohnya penyediaan latihan atau penyeliaan pengurusan.

Perlindungan tangan					
jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pelindung	Getah kloroprena (CR), Getah butil, Polivinilklorida (PVC)	6 (> 480 minit)	0.5		EN 374
Sarung tangan pelindung	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	0.35		EN 374
Sarung tangan pelindung	Fluoroelastomer (FKM)	6 (> 480 minit)	0.4		EN 374

### 8.2.2.3. Perlindungan pernafasan

#### Perlindungan pernafasan:

Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.

Perlindungan pernafasan			
Peranti	Jenis penapis	Keadaan	Standard
Topeng debu	Jenis FFP2	Perlindungan daripada debu	EN 140

### 8.2.2.4. Terma berbahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

### 8.2.3. Kawalan pendedahan alam sekitar

#### Kawalan pendedahan alam sekitar:

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. See annex for more detailed information.

## BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

### 9.1. Maklumat penting tentang sifat-sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Pepejal
Warna	: Putih
Rupa	: Serbuk berhablur
Jisim molekul	: 126.12 g/mol
Bau	: Tanpa bau, Berbau ammonia sedikit
Ambang bau	: Tiada terdapat
Takat lebur	: 354 °C (dengan pengewapan)
Titik beku	: Tidak berkaitan
Takat didih	: > 280 °C Mengurai
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak mudah terbakar
Ciri-ciri letupan	: Tidak meletup
Sifat-sifat pengoksidaan	: Tanpa pengoksidaan
Had letupan rendah (LEL)	: Tidak berkaitan
Had letupan tinggi (UEL)	: Tidak berkaitan
Takat kilat	: > 280 °C (cawan tertutup)
Suhu pengautocucuhan	: > 500 °C
Suhu penguraian	: > 280 °C
pH	: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)
larutan pH	: Tiada terdapat
Kelikatan, kinematik	: Tidak berkaitan
Kelarutan	: Sedikit larut Air: 0.348 g/100ml (@ 20°C / 68°F)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	: -1.22 (@ 20°C / 68°F)
Tekanan wap	: < 0.02 kPa (@ 20°C / 68°F)
Tekanan wap pada 50°C	: Tiada terdapat

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

Ketumpatan	: 1.57 g/cm <sup>3</sup>
Ketumpatan bandingan	: 1.57 (@ 20°C / 68°F)
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	: 4.34 (udara = 1)
Saiz zarah	: Tiada terdapat
Penyebaran saiz zarah	: Disediakan atas permintaan

### 9.2. Maklumat lain

#### 9.2.1. Maklumat berkenaan dengan kelas fizikal bahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 9.2.2. Ciri keselamatan lain

Sifat-sifat lain : Suhu pencucuhan:  $\geq 658$  °C / 1216.4 °F

## BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

### 10.1. Kereaktifan

Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa.

### 10.2. Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan biasa.

### 10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa.

### 10.4. Keadaan yang perlu dielakkan

Jauhkan daripada haba. Jauhkan daripada segala nyalaan atau sumber bunga api.

### 10.5. Bahan tidak serasi

Agen pengoksidaan.

### 10.6. Produk penguraian berbahaya

Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa. Penguraian terma boleh membawa kepada pembebasan gas dan wasap yang merengsakan. Penguraian terma menjanakan: Karbon monoksida, Karbon dioksida, Nitrogen oksida, Amina, Ammonia, Hidrogen sianida > 600°C / 1112°F.

## BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

### 11.1. Informasi tentang kelas bahaya seperti yang didefinisikan dalam Peraturan (EC) No 1272/2008

Ketoksikan akut (oral)	: Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	: Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	: Tak terkelas

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
LD50 mulut tikus	3161 mg/kg berat badan
LC50 Penyedutan - Tikus	> 5.19 mg/l/4h (kaedah OCDE 403)

Kakisan/ kerengsaan kulit : Tak terkelas  
pH: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
pH	Larutan akueus

Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius : Tak terkelas  
pH: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
pH	Larutan akueus

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

Pemekaan pernafasan atau kulit : Tak terkelas  
Kemutagenan sel germa : Tak terkelas  
Kekarsinogenan : Disyaki menyebabkan kanser.

### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

Kumpulan IARC : 2B - Mungkin karsinogenik kepada manusia

### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

LOAEL, Kronik, oral, tikus : 126 mg/kg berat corcoprel/hari

Ketoksikan pembiakan : Disyaki merosakkan kesuburan.

### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

NOAEL (haiwan/jantan, F0/P) : 268 mg/kg berat badan Kesuburan

NOAEL (haiwan/jantan, F1) : 89 mg/kg berat badan Kesuburan

Organ sasaran : testis, Sperma

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) : Tak terkelas

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang) : Boleh menyebabkan kerosakan organ (saluran kencing) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

NOAEL (melalui mulut, tikus, 90 hari) : 72 mg/kg berat badan/hari

Bahaya aspirasi : Tak terkelas

### Melamine (108-78-1)

Kelikatan, kinematik : Tidak berkaitan

## 11.2. Maklumat mengenai bahaya lain

### 11.2.1. Sifat mengganggu endokrin

Kesan kesihatan yang buruk disebabkan oleh sifat mengganggu endokrin : Tidak mengandungi bahan yang dikenal pasti mempunyai sifat mengganggu endokrin

### 11.2.2. Maklumat lain

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

### 12.1. Ketoksikan

Ekologi - am : Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut) : Tak terkelas

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik) : Tak terkelas

Tidak boleh urai dengan cepat

### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

LC50 ikan 1 : > 3000 mg/l Oncorhynchus mykiss

EC50 Dafnia 1 : 200 mg/l Daphnia magna

EC50 96h - Ganggang [1] : 325 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

NOEC kronik ikan :  $\geq 5.1$  mg/l Pimephales promelas (36d), OECD Guideline 210

NOEC kronik krustasea :  $\geq 11$  mg/l (21d) Daphnia magna

NOEC kronik alga : 98 mg/l Spesies: Pseudokirchneriella subcapitata



# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

NOEC, mikroorganisma 2000 mg/l

### 12.2. Keselajaran dan keterdegradan

#### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

Keselajaran dan keterdegradan Tidak mudah terbiodegradasikan. Tidak terbiodegradasi secara semulajadi.

### 12.3. Potensi bioterkumpul

#### Melamine (108-78-1)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow) -1.22 (@ 20°C / 68°F)

#### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

BCF ikan 1 < 3.8 l/kg

Potensi bioterkumpul Tiada kemungkinan biokumulasi.

### 12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

#### 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)

Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc) 2.3

### 12.5. Hasil penilaian PBT dan vPvB

#### Melamine (108-78-1)

Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT peraturan REACH lampiran XIII

Bahan/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB peraturan REACH lampiran XIII

### 12.6. Sifat mengganggu endokrin

Tiada maklumat tambahan didapati

### 12.7. Kesan mudarat yang lain

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 13: Langkah-langkah pelupusan

### 13.1. Kaedah rawatan sisa

Peraturan sisa serantau : Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.  
Kaedah rawatan sisa : Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul yang dilesenkan.  
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan : Kitar semula lebih elok daripada pelupusan atau pembakaran. Jangan guna semula bekas kosong tanpa pembersihan atau pemulihan semula yang sepatutnya. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

## BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Nombor UN atau nombor ID</b>				
Bukan bahan yang berbahaya mengikut undang-undang pengangkutan				
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan</b>				
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>				
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.4. Kumpulan pembungkusan</b>				
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.5. Bahaya alam sekitar</b>				
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
Tidak ada maklumat tambahan didapati				

### 14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

#### Pengangkutan darat

Tidak dikawal

#### Pengangkutan laut

Tidak dikawal

#### Pengangkutan udara

Tidak dikawal

#### Pengangkutan jalan air pendalaman

Tidak dikawal

#### Pengangkutan rel

Tidak dikawal

### 14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### 15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

#### 15.1.1. Undang-undang EU

Lain-lain maklumat, sekatan dan peruntukan undang-undang

: Bagi wanita hamil / menyusui (92/85/EC): Patuhi sekatan atau larangan nasional ke atas pengambilan.  
Bagi golongan muda, <18 tahun (94/33/EC): Patuhi sekatan atau larangan nasional ke atas pengambilan.

#### REACH Annex XVII (Senarai Sekatan)

Tidak disenaraikan pada Lampiran XVII REACH

#### REACH Annex XIV (Senarai Kebenaran)

Tidak disenaraikan pada Lampiran XIV (Senarai Kebenaran) REACH

#### Senarai Calon REACH (SVHC)

Disenaraikan pada Senarai Calon REACH: Melamine

Mengandungi bahan yang disenaraikan pada Senarai Calon REACH dalam kepekatan  $\geq 0.1\%$  atau SCL: Melamine (EC 203-615-4, CAS 108-78-1)

#### Peraturan PIC (Persetujuan Yang Dimaklumkan Sebelum Ini)

Tidak disenaraikan pada senarai PIC (Peraturan EU 649/2012)

#### Peraturan POP (Pencemar Organik Berterusan)

Tidak disenaraikan pada senarai POP (Peraturan EU 2019/1021)

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

### Peraturan Ozon (1005/2009)

Tidak disenaraikan pada senarai Penyusutan Ozon (Peraturan EU 1005/2009)

### Peraturan Prekursor Letupan (2019/1148)

Tidak mengandungi bahan yang disenaraikan pada senarai Prekursor Bahan Letupan (Peraturan EU 2019/1148 mengenai pemasaran dan penggunaan prekursor bahan letupan)

### Peraturan Prekursor Dadah (273/2004)

Tidak mengandungi bahan yang disenaraikan pada senarai Prekursor Dadah (Peraturan EC 273/2004 mengenai pembuatan dan meletakkan di pasaran bahan-bahan tertentu yang digunakan dalam pembuatan haram dadah narkotik dan bahan psiktropik)

#### 15.1.2. Peraturan-peraturan tempatan

#### United Kingdom

Peraturan Nasional British : Not listed on the UK REACH Candidate List.

### 15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Penilaian keselamatan kimia telah dilakukan

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

#### Keterangan mengenai perubahan:

Butir-butir pembekal helaian data keselamatan. Sifat fizikal dan kimia. PNEC. Lampiran kepada helaian data keselamatan. Exposure estimation.

Maklumat latihan : Latihan kakitangan tentang amalan terbaik. Pastikan kakitangan dimaklumkan dan dilatih tentang jenis pendedahan dan tindakan asas untuk mengurangkan pendedahan.

Singkatan dan akronim:	
PBT	Berterusan, bioakumulatif dan toksik
vPvB	Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
ADR	Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya
RID	Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
ADN	Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman
ICAO	Pertubuhan Penerbangan Awam
REACH	Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
DNEL	Dos terbitan tiada kesan
PNEC	Kepekatan diramalkan tiada kesan
EC50	Kepekatan berkesan median
NOEC	Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
BCF	Faktor biokonsentrasi
IMDG	Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
IATA	Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
DMEL	Dos terbitan dengan kesan minimum
CLP	Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
IARC	Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser
No. EC	Nombor Komuniti Eropah
EN	Standard Eropah
LC50	Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median)
LD50	Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median)

# Melamine

## Helaian Data Keselamatan

mengikut Peraturan (EC) No 1907/2006 (REACH) serta Peraturan pindaan (KE) 2020/878

Singkatan dan akronim:	
LOAEL	Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
OECD	Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
STP	Loji rawatan kumbahan
No.-CAS	Nombor Abstrak Kimia
NOAEL	Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
ATE	Anggaran ketoksikan akut
BLV	Nilai had biologi
BOD	Keperluan oksigen biokimia (BOD)
COD	Keperluan oksigen kimia (COD):
NOAEC	Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
OEL	Had Pendedahan Pekerjaan
SDS	Helaian Data Keselamatan
ThOD	Keperluan oksigen teori (BThO)
TLM	Had toleransi Median
VOC	Sebatian Organik Mudah Meruap
N.O.S.	Tidak Dinyatakan Sebaliknya
ED	Sifat mengganggu endokrin

Teks lengkap bagi frasa-frasa H dan EUH:	
H351	Disyaki menyebabkan kanser.
H361f	Disyaki merosakkan kesuburan.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
Kars. 2	Kekarsinogenan, Kategori 2
Pemb. 2	Ketoksikan Pembiakan, Kategori 2
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - Pendedahan berulang, Kategori 2

Helaian Keselamatan Data yang berkenaan bagi : GB - United Kingdom;IE - Ireland;MY - Malaysia rantau

SDS EU (Lampiran II REACH) - RHDHV

Maklumat yang diberikan dalam Lembaran Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan kami pada tarikh ia dicetak. Maklumat yang diberikan direka hanya sebagai panduan untuk pengendalian, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualiti. Maklumat ini hanya berkaitan dengan bahan khusus yang ditentukan dan mungkin tidak sah untuk bahan tersebut digunakan bersama dengan bahan lain atau dalam sebarang proses, kecuali dinyatakan dalam teks.