

### BAGIAN 1: Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

#### 1.1. Identitas produk

Bentuk produk	: Substansi
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
Nomor CE	: 203-615-4
No. CAS	: 108-78-1
No. Registrasi REACH	: 01-2119485947-16-0000
Formula	: C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> N <sub>6</sub>
Sinonim	: Cyanuramide; Cyanurotriamide; 2,4,6-Triamino-s-triazine

#### 1.2. Identifikasi penggunaan zat atau campuran atau pelarangan penggunaan

##### 1.2.1. Identifikasi penggunaan terkait

Penggunaan zat/campuran	: Penggunaan industri Serbuk kristal putih, digunakan dalam produk performa tinggi seperti panel berbahan dasar kayu, laminasi, penyalutan, serbuk pengecoran, pemlastik beton, dan penghambat nyala api
-------------------------	---

##### 1.2.2. Penggunaan yang tidak dianjurkan

Pembatasan penggunaan	: Tambahan pada produk makanan atau pakan
-----------------------	---

#### 1.3. Informasi rinci tentang pemasok lembar data keselamatan

##### Pemasok

OCI Nitrogen B.V.  
Poststraat 1  
6135 KR Sittard  
The Netherlands  
T +31 (0) 46 7020205  
[info.melamine@oci-global.com](mailto:info.melamine@oci-global.com), [www.oci-global.com](http://www.oci-global.com)

##### Pemasok

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

##### Pemasok

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. Nomor telepon darurat

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

### BAGIAN 2: Identifikasi Bahaya

#### 2.1. Klasifikasi zat atau campuran

##### Klasifikasi menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 (CLP)

Karsinogenisitas, Kategori 2	H351
Toksitas reproduksi, Kategori 2	H361f
Toksitas pada target organ yang spesifik - Paparan berulang, Kategori 2	H373

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

Teks lengkap dari pernyataan-H dan EUH: lihat bagian 16

### Efek fisikokimia yang merugikan bagi lingkungan dan kesehatan manusia

Tidak ada informasi tambahan

## 2.2. Elemen label

### Pelabelan menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 [CLP]

Piktogram bahaya (CLP)



GHS08

Kata sinyal (CLP)

: Awas

Pernyataan bahaya (CLP)

: H351 - Diduga menyebabkan kanker.

H361f - Diduga merusak fertilitas.

H373 - Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (saluran kemih) melalui paparan jangka panjang atau berulang.

Pernyataan kehati-hatian (CLP)

: P201 - Baca instruksi khusus sebelum digunakan.

P202 - Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami.

P260 - Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan.

P280 - Kenakan sarung tangan pelindung, pakaian pelindung, pelindung mata, pelindung wajah.

P308+P313 - Bila terpapar atau diduga terpapar : dapatkan nasihat medis.

P501 - Buanglah contents/container ke titik pengumpulan limbah berbahaya atau khusus, sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan/atau internasional.

## 2.3. Bahaya lainnya

Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII

Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII

Tidak mengandung substansi-substansi PBT dan/atau vPvB  $\geq 0,1\%$  yang dinilai sesuai dengan Lampiran XIII REACH

Substansi tersebut termasuk dalam daftar yang ditetapkan sesuai dengan Pasal 59(1) REACH karena mempunyai sifat-sifat mengganggu endokrin, atau diidentifikasi sebagai memiliki sifat-sifat mengganggu endokrin sesuai dengan kriteria yang dikemukakan dalam Amandemen Peraturan Komisi (EU) 2017/2100 atau Amandemen Peraturan Komisi (EU) 2018/605 2018/605

## BAGIAN 3: Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

### 3.1. Zat

Nama	Identitas produk	Konsentrasi (% w/w)	Klasifikasi menurut Peraturan (CE) No. 1272/2008 (CLP)
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine substansi terdaftar sebagai Calon REACH (Melamine)	No. CAS: 108-78-1 Nomor CE: 203-615-4 REACH-no: 01-2119485947-16-0000	100	Carc. 2, H351 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373

Teks lengkap dari pernyataan-H dan EUH: lihat bagian 16

### 3.2. Campuran

Tidak berlaku

## BAGIAN 4: Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

### 4.1. Penjelasan tentang pertolongan pertama

Pertolongan pertama secara umum

: Bila terpapar atau diduga terpapar: dapatkan nasihat medis.

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

Pertolongan pertama setelah inhalasi (terhirup)	: Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. Jika pernapasan berhenti, berikan napas buatan. Cari pertolongan medis jika muncul gejala-gejala.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan kulit	: Basuh kulit dengan banyak air dan sabun. Lepaskan semua pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan mata	: Cuci segera dengan banyak air. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas. Cari pertolongan medis jika muncul gejala-gejala.
Pertolongan pertama setelah tertelan	: Cuci mulut dengan banyak air. Jangan merangsang muntah. Jangan pernah memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar. Cari pertolongan medis jika muncul gejala-gejala.

### 4.2. Gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala/efek setelah inhalasi (terhirup)	: Debu dari produk ini dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan.
Gejala/efek setelah kontak dengan mata	: Debu dari produk ini dapat menyebabkan iritasi mata.
Gejala kronik	: Dapat mengganggu kesuburan. Diduga karsinogen. Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (saluran kemih) melalui paparan jangka panjang atau berulang.

### 4.3. Indikasi diperlukannya tindakan medis yang segera dan pengobatan khusus

Pengobatan gejala. Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran. Gejala dapat muncul belakangan. Konsultasikan dengan ahli.

## BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

### 5.1. Media pemadaman

Media pemadaman yang sesuai : Semprotan air. Bubuk kering. Busa.

### 5.2. Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

Bahaya kebakaran	: Produk tidak mudah terbakar.
Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran	: Jika terjadi kebakaran, terdapat asap yang berbahaya: Karbon dioksida, Karbon monoksida, Amina, Nitrogen oksida, Amonia, Hidrogen sianida > 600°C / 1112°F.

### 5.3. Saran untuk pemadam kebakaran

Perlindungan pemadaman kebakaran : Jangan mencoba mengambil tindakan tanpa peralatan pelindung yang sesuai. Aparatus pernapasan mandiri. Pakaian pelindung lengkap.

## BAGIAN 6: Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

### 6.1. Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

#### 6.1.1. Untuk petugas non-darurat

Prosedur gawat darurat : Ventilasi area terjadinya tumpahan. Evakuasi personel yang tidak diperlukan. Jangan menghirup debu. Jangan menyentuh atau menginjak tumpahan produk. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian.

#### 6.1.2. Untuk petugas darurat

Alat pelindungan : Jangan mencoba mengambil tindakan tanpa peralatan pelindung yang sesuai. Untuk informasi lebih lanjut lihat bagian 8: "Kontrol paparan dan perlindungan pribadi".

### 6.2. Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Jangan biarkan memasuki saluran pembuangan atau saluran air. Hindari penetrasi ke bawah tanah. Jika perlu, hubungi aparat setempat.

### 6.3. Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Metode pembersihan	: Kumpulkan produk secara mekanis. Hindari pembentukan debu. Simpan dalam wadah tertutup yang cocok untuk pembuangan. Beritahu pihak berwenang jika produk memasuki selokan atau perairan umum.
Informasi lainnya	: Dispose of waste product or used containers according to local regulations. Buang bahan atau residu padat di tempat resmi yang ditunjuk.

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

### 6.4. Referensi ke bagian lainnya

See sections 1, 8 and 13.

## BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

### 7.1. Kehati-hatian dalam menangani secara aman

- Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Baca instruksi khusus sebelum digunakan. Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami. Kenakan alat pelindung individual. Pastikan adanya ventilasi yang baik di tempat kerja. Hindari pembentukan debu. Jangan menghirup debu. Jika ventilasi tidak mencukupi, gunakan aparatus pernapasan yang sesuai.
- Prosedur kebersihan : Dilarang makan, minum, atau merokok sewaktu menggunakan produk ini. Cuci tangan selalu setelah memanipulasi produk. Lepaskan pakaian yang terkontaminasi. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan dibawa keluar dari tempat kerja. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali.

### 7.2. Persyaratan penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

- Kondisi penyimpanan : Simpan sesuai dengan peraturan setempat, regional, nasional, atau internasional. Simpan di tempat yang kering dan berventilasi baik. Simpan dalam tempat terkunci.
- Bahan-bahan yang tidak kompatibel : Agen pengoksidasi yang kuat.
- Sumber panas dan pengapian : Jauhkan dari sinar matahari langsung.
- Area penyimpanan : (1) Jangan tumpuk kantong besar > 1000 kg. Jangan tumpuk lebih dari dua kantong curah <= 1000 kg satu di atas yang lain karena adanya risiko sobek. (2) 'MelaminebyOCI SLP' tidak boleh ditumpuk.

### 7.3. Pencegahan khusus untuk pengguna akhir

Untuk perincian berbagai penggunaan teridentifikasi dari produk lihat apendiks dari lembar data keamanan.

## BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

### 8.1. Parameter pengendalian

#### 8.1.1 Nilai-nilai paparan di tempat kerja secara nasional dan batas biologis

Tidak ada informasi tambahan

#### 8.1.2. Prosedur pemantauan yang direkomendasikan

Tidak ada informasi tambahan

#### 8.1.3. Kontaminan udara terbentuk

Tidak ada informasi tambahan

#### 8.1.4. DNEL dan PNEC

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
<b>DNEL/DMEL (Pekerja)</b>	
Efek sistemik - akut, inhalasi (terhirup)	82.3 mg/m <sup>3</sup>
Efek sistemik - jangka panjang, kulit	11.8 mg/kg berat badan/hari
Efek sistemik - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	8.3 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Populasi umum)</b>	
Efek sistemik - jangka panjang, oral	0.42 mg/kg berat badan/hari
Efek sistemik - jangka panjang, inhalasi (terhirup)	1.5 mg/m <sup>3</sup>
Efek sistemik - jangka panjang, kulit	4.2 mg/kg berat badan/hari
<b>PNEC (Air)</b>	
PNEC aqua (air tawar)	0.51 mg/l

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
PNEC aqua (air laut)	0.051 mg/l
PNEC aqua (mata air, air tawar)	2 mg/l
PNEC (Sedimen)	
PNEC sedimen (air tawar)	13.06 mg/kg bobot mati
PNEC sedimen (air laut)	1.306 mg/kg bobot mati
PNEC (Tanah)	
PNEC tanah	2.312 mg/kg bobot mati
PNEC (Oral)	
PNEC oral (keracunan sekunder)	Cenderung tidak mengalami bioakumulasi
PNEC (STP)	
PNEC pengolahan limbah air kotor	100 mg/l

### 8.1.5. Banding pengendali

Tidak ada informasi tambahan

## 8.2. Kontrol paparan

### 8.2.1. Pengendalian teknik yang sesuai

#### Pengendalian teknik yang sesuai:

Pastikan adanya ventilasi yang baik di tempat kerja. Minimalkan paparan menggunakan langkah-langkah seperti sistem tertutup, fasilitas khusus, dan ventilasi buang umum/lokal yang sesuai. See annex for more detailed information.

### 8.2.2. Alat Pelindung Diri

#### Alat perlindungan diri:

Ketika bahan/produk ini digunakan dalam campuran, konsultasikan dengan ahli higiene industri Anda untuk menyesuaikan alat pelindung diri dengan sifat-sifat (bahaya) campuran tersebut.

#### Simbol peralatan perlindungan pribadi:



#### 8.2.2.1. Pelindung mata dan wajah

##### Perlindungan mata:

Gunakan pelindung mata

Perlindungan mata			
Jenis	Penggunaan	Karakteristik	Standar
Kacamata keselamatan dengan pelindung wajah	Debu		EN 166

#### 8.2.2.2. Perlindungan kulit

##### Perlindungan kulit dan tubuh:

Kenakan pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan kulit dan tubuh	
Jenis	Standar
Pakaian pelindung dengan lengan panjang	EN ISO 13982

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

### Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung yang tahan zat kimia. Efisiensi sebesar setidaknya: 80%. Untuk meningkatkan efisiensi sarung tangan, dibutuhkan praktik yang baik tambahan, misalnya pemberian pelatihan atau pengawasan manajemen.

Perlindungan tangan					
Jenis	Bahan	Perembesan	Ketebalan (mm)	Penetrasi	Standar
Sarung tangan pelindung	Karet kloropren (CR), Karet butil, Polivinilklorida (PVC)	6 (> 480 Menit)	0.5		EN 374
Sarung tangan pelindung	Karet nitril (NBR)	6 (> 480 Menit)	0.35		EN 374
Sarung tangan pelindung	Fluoroelastomer (FKM)	6 (> 480 Menit)	0.4		EN 374

### 8.2.2.3. Perlindungan pernapasan

#### Perlindungan pernapasan:

Dalam keadaan ventilasi tidak memadai, kenakan pelindung pernapasan.

Perlindungan pernapasan			
Peralatan	Jenis filter	Kondisi	Standar
Topeng debu	Tipe FFP2	Pelindung debu	EN 140

### 8.2.2.4. Bahaya termal

Tidak ada informasi tambahan

### 8.2.3. Kontrol paparan lingkungan

#### Kontrol paparan lingkungan:

Hindari pelepasan ke lingkungan. See annex for more detailed information.

## BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

### 9.1. Informasi tentang sifat fisik dasar dan kimia

Kondisi fisik	: Padat
Warna	: Putih
Tampilan	: Bubuk kristal
Massa molekuler	: 126.12 g/mol
Bau	: Tidak berbau, Amoniakal sedikit
Ambang bau	: Tidak tersedia
Titik lebur	: 354 °C (dengan penguapan)
Titik beku	: Tidak berlaku
Titik didih	: > 280 °C Terurai
Sifat mudah menyala (padatan, gas)	: Tidak mudah terbakar
Sifat eksplosif	: Tidak eksplosif
Sifat oksidasi	: Tidak mengoksidasi
Ambang bawah ledakan (LEL)	: Tidak berlaku
Ambang atas ledakan (UEL)	: Tidak berlaku
Titik nyala	: > 280 °C (cawan tertutup)
Suhu dapat membakar sendiri	: > 500 °C
Temperatur dekomposisi	: > 280 °C
pH	: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)
Solusi pH	: Tidak tersedia
Viskositas, kinematis	: Tidak berlaku
Kelarutan	: Sedikit larut Air: 0.348 g/100ml (@ 20°C / 68°F)
Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Kow)	: -1.22 (@ 20°C / 68°F)
Tekanan uap	: < 0.02 kPa (@ 20°C / 68°F)
Tekanan uap pada 50°C	: Tidak tersedia
Densitas	: 1.57 g/cm <sup>3</sup>

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

Densitas relatif	: 1.57 (@ 20°C / 68°F)
Densitas uap relatif pada 20°C	: 4.34 (udara = 1)
Ukuran partikel	: Tidak tersedia
Distribusi ukuran partikel	: Tersedia berdasarkan permintaan

### 9.2. Informasi lainnya

#### 9.2.1. Informasi dengan mengacu pada kelas-kelas bahaya fisik

Tidak ada informasi tambahan

#### 9.2.2. Karakteristik keamanan lainnya

Sifat lain : Temperatur pengapian:  $\geq 658$  °C / 1216.4 °F

## BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktivitas

### 10.1. Reaktivitas

Produk ini tidak reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan, dan transportasi yang normal.

### 10.2. Stabilitas kimia

Stabil dalam kondisi normal.

### 10.3. Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.

### 10.4. Kondisi yang harus dihindari

Jauhkan dari panas. Jauhkan dari segala sumber api atau percikan.

### 10.5. Bahan yang harus dihindari

Oksidator.

### 10.6. Produk dekomposisi berbahaya

Tidak menghasilkan produk dekomposisi berbahaya jika disimpan dan digunakan dalam kondisi normal. Dekomposisi termal dapat mengarah pada pelepasan gas dan uap yang mengiritasi. Dekomposisi termal menghasilkan: Karbon monoksida, Karbon dioksida, Nitrogen oksida, Amina, Amonia, Hidrogen sianida > 600°C / 1112°F.

## BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

### 11.1. Informasi tentang kelas-kelas bahaya sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan (EC) No 1272/2008

Toksistasitas akut (oral)	: Tidak terklasifikasi
Toksistasitas akut (kulit)	: Tidak terklasifikasi
Toksistasitas akut (inhalasi)	: Tidak terklasifikasi

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
LD50 tikus oral	3161 mg/kg berat badan
LC50 Penghirupan - Tikus	> 5.19 mg/l/4h (metode 403 OECD)

Korosi/iritasi kulit : Tidak terklasifikasi  
pH: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)

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

Iritasi/kerusakan mata yang serius : Tidak terklasifikasi  
pH: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)

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

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

Sensitisasi kulit atau pernapasan : Tidak terklasifikasi  
Mutagenitas pada sel nutfah : Tidak terklasifikasi  
Karsinogenisitas : Diduga menyebabkan kanker.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
Grup IARC	2B - Kemungkinan karsinogenik terhadap manusia

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
LOAEL, Kronik, oral, mencit	126 mg/kg berat badan/hari
Toksistas reproduktif	: Diduga merusak fertilitas.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
NOAEL (hewan/jantan, F0/P)	268 mg/kg berat badan Fertilitas
NOAEL (hewan/jantan, F1)	89 mg/kg berat badan Fertilitas
Target organ	testis, Sperma

Toksistas organ target spesifik (paparan tunggal) : Tidak terklasifikasi  
Toksistas organ target spesifik (paparan berulang) : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (saluran kemih) melalui paparan jangka panjang atau berulang.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
NOAEL (oral, tikus, 90 hari)	72 mg/kg berat badan/hari

Bahaya aspirasi : Tidak terklasifikasi

Melamine (108-78-1)	
Viskositas, kinematis	Tidak berlaku

### 11.2. Informasi tentang bahaya-bahaya lain

#### 11.2.1. Sifat-sifat pengganggu endokrin

Efek-efek buruk pada kesehatan yang disebabkan oleh sifat-sifat pengganggu endokrin : Contains no substances identified as having endocrine disrupting properties

#### 11.2.2. Informasi lainnya

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 12: Informasi ekologis

### 12.1. Toksisitas

Ekologi - umum : Produk ini tidak dianggap berbahaya bagi organisme akuatik dan tidak menyebabkan efek merugikan jangka-panjang terhadap lingkungan.  
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka pendek (akut) : Tidak terklasifikasi  
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis) : Tidak terklasifikasi  
Tidak terdegradasi dengan cepat

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
CL50 ikan 1	> 3000 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1	200 mg/l Daphnia magna
EC50 96 jam - Alga [1]	325 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC ikan kronik	≥ 5.1 mg/l Pimephales promelas (36d), OECD Guideline 210
NOEC kustasea kronik	≥ 11 mg/l (21d) Daphnia magna
NOEC alga kronik	98 mg/l Spesies: Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC, mikroorganisme	2000 mg/l

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

### 12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

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

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan Tidak mudah dibiodegradasi. Tidak mempunyai sifat terurai secara hayati yang inheren.

### 12.3. Potensi bioakumulasi

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

Koefisien partisi 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 bioakumulasi Cenderung tidak mengalami bioakumulasi.

### 12.4. Mobilitas dalam tanah

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

Koefisien Adsorpsi Karbon Organik Ternormalkan (Log Koc) 2.3

### 12.5. Hasil evaluasi PBT dan vPvB

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

Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria PBT dari peraturan REACH, lampiran XIII

Zat/campuran ini tidak memenuhi kriteria vPvB dari peraturan REACH, lampiran XIII

### 12.6. Sifat-sifat pengganggu endokrin

Tidak ada informasi tambahan

### 12.7. Efek merugikan lainnya

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

### 13.1. Metode pembuangan limbah

Peraturan limbah regional : Buang dengan cara yang aman sesuai peraturan setempat/nasional.  
Metode pembuangan limbah : Buang isi/wadah sesuai instruksi dari lembaga berlisensi yang disetujui.  
Rekomendasi pembuangan Produk/Kemasan : Daur ulang lebih disukai untuk pembuangan atau pembakaran. Jangan gunakan kembali wadah kosong tanpa pembersihan atau rekondisi yang tepat. Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

## BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

Sesuai dengan ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Nomor UN atau nomor ID</b>				
Produk ini bukan produk berbahaya menurut peraturan transportasi				
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.2. Nama perusahaan pengiriman yang digunakan PBB</b>				
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>				
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.4. Kelompok pengemasan</b>				
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.5. Bahaya lingkungan</b>				
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
Tidak ada informasi tambahan yang tersedia				

### 14.6. Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

#### Transportasi darat

Tidak diatur

#### Transportasi laut

Tidak diatur

#### Transportasi udara

Tidak diatur

#### Transpor air sungai

Tidak diatur

#### Transportasi dengan kereta api

Tidak diatur

### 14.7. Pengangkutan maritim dalam bulk sesuai dengan instrumen IMO

Tidak berlaku

## BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

### 15.1. Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk

#### 15.1.1. Peraturan UE

Informasi lainnya, peraturan pembatasan dan larangan : Untuk wanita hamil/menyusui (92/85/EC): Patuhi peraturan nasional perlindungan tenaga kerja.  
Untuk anak muda, <18 tahun (94/33/EC): Patuhi peraturan nasional perlindungan tenaga kerja.

#### REACH Lampiran XVII (Kondisi Pembatasan).

Tidak terdaftar pada REACH Lampiran XVII

#### REACH Lampiran XIV (Daftar Otorisasi)

Tidak terdaftar pada REACH Lampiran XIV (Daftar Otorisasi)

#### Daftar Kandidat REACH (SVHC)

Terdaftar pada Daftar Kandidat REACH: Melamine  
Mengandung substansi(substansi) yang terdaftar pada Daftar Kandidat REACH  $\geq 0,1$  % atau SCL: Melamine (EC 203-615-4, CAS 108-78-1)

#### Peraturan PIC (Persetujuan atas dasar Informasi Awal)

Tidak terdaftar pada daftar PIC (Peraturan EU 649/2012)

#### Peraturan POP (Polutan Organik Persisten)

Tidak terdaftar pada daftar POP (Peraturan EU 2019/1021)

#### Peraturan Ozon (1005/2009)

Tidak terdaftar pada daftar Penguras Ozon (Peraturan EU 1005/2009)

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

### Peraturan Prekursor Peledak (2019/1148/EC)

Tidak mengandung substansi(-substansi) yang terdaftar dalam daftar Prekursor Peledak (Peraturan UE 2019/1148 tentang pemasaran serta penggunaan prekursor peledak)

### Peraturan Prekursor Obat(273/2004)

Tidak mengandung berbagai substansi yang tunduk pada Peraturan (S)/ Terdaftar Parlemen Eropa dan dari Dewan tanggal 11 Februari 2004 tentang pembuatan dan pemasaran dari berbagai substansi tertentu yang digunakan dalam pembuatan obat-obatan narkotika terlarang dan substansi)

### 15.1.2. Peraturan nasional

#### Inggris Raya

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

### 15.2. Evaluasi keselamatan kimiawi

Evaluasi keamanan zat kimia telah dilakukan

## BAGIAN 16: Informasi Lain

#### Indikasi perubahan:

Informasi rinci tentang pemasok lembar data keselamatan. Sifat fisika dan kimia. PNEC. Lampiran untuk lembar data keamanan. Exposure estimation.

Saran pelatihan : Pelatihan staf tentang praktik kerja yang baik. Pastikan staf mendapat informasi dan pelatihan mengenai sifat keterpaparan dan tindakan dasar untuk meminimalkan keterpaparan.

Singkatan dan akronim:	
PBT	Persisten, Bioakumulatif, dan Toksik
vPvB	Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif
ADR	Perjanjian Eropa tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalan Raya
RID	Peraturan tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Kereta
ADN	Perjanjian Eropa tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Navigasi Interior
ICAO	Organisasi Penerbangan Sipil Internasional
REACH	Peraturan tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi dan Restriksi Zat Kimia (EC) No 1907/2006
DNEL	Dosis turunan tanpa efek
PNEC	Konsentrasi tanpa efek yang diperkirakan
EC50	Konsentrasi efektif rata-rata
NOEC	Konsentrasi tanpa efek yang diamati
BCF	Faktor biokonsentrasi
IMDG	Barang-barang Berbahaya Maritim Internasional
IATA	Asosiasi Transportasi Udara Internasional
DMEL	Dosis turunan dengan efek minimal
CLP	Peraturan tentang Pengemasan, Pelabelan, dan Klasifikasi; Peraturan (EC) No 1272/2008
IARC	Lembaga Penelitian Kanker Internasional
Nomor CE	Nomor Masyarakat Eropa
EN	Standar Eropa
LC50	Konsentrasi letal pada 50% populasi yang diuji (konsentrasi letal rata-rata)
LD50	Dosis letal rata-rata pada 50% populasi yang diuji (dosis letal rata-rata)

# Melamine

## Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH) dengan modifikasinya Peraturan (UE) 2020/878

Singkatan dan akronim:	
LOAEL	Dosis minimal dengan efek merugikan terendah yang diamati
OECD	Organisasi untuk kerja sama ekonomi dan pembangunan
STP	Instalasi pemurnian
No. CAS	Nomor Layanan Abstrak Zat Kimia
NOAEL	Dosis tanpa efek merugikan yang diamati
ATE	Perkiraan Toksisitas Akut
BLV	Nilai limit biologis
BOD	Tuntutan oksigen biokimia (BOD)
COD	Kebutuhan oksigen kimia
NOAEC	Konsentrasi tanpa efek merugikan yang diamati
OEL	Limit Paparan Okupasional
LDK	Lembar Data Keselamatan
ThOD	Tuntutan oksigen teoretis (Theoretical oxygen demand (ThOD))
TLM	Batas Toleransi Rata-rata
Senyawa organik volatil (VOC)	Senyawa-senyawa Organik Mudah Menguap
N.O.S.	Bila Tidak Ditetapkan Lain
ED	Sifat-sifat pengganggu endokrin

Teks lengkap dari kalimat H dan EUH:	
Carc. 2	Karsinogenisitas, Kategori 2
H351	Diduga menyebabkan kanker.
H361f	Diduga merusak fertilitas.
H373	Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan jangka panjang atau berulang.
Repr. 2	Toksisitas reproduksi, Kategori 2
STOT RE 2	Toksisitas pada target organ yang spesifik - Paparan berulang, Kategori 2

Lembar Data Keamanan berlaku untuk daerah- : GB - Inggris Raya;ID - Indonesia;IE - Irlandia daerah

FDS UE (Lampiran II REACH) - RHDHV

Informasi yang diberikan dalam Lembar Data Keselamatan ini benar menurut pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal penerbitan. Informasi yang diberikan dimaksudkan hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pembebasan yang aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Informasi hanya menyangkut bahan spesifik yang telah ditentukan dan dapat tidak berlaku jika bahan tersebut digunakan sebagai campuran dengan bahan lain atau dalam proses lain kecuali jika dinyatakan secara spesifik dalam tulisan.