

# Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/  
PER/9/2009

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

## 1 Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

- **Pengidentifikasi produk**
- **Nama dagang:** B-Cool MC 640 CI
- **Nomor pasal:** 11640-01
- **Penggunaan zat atau campuran yang teridentifikasi relevan dan pelarangan penggunaan yang disarankan**  
Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Pemanfaatan zat / campuran**  
Untuk keperluan industri hanya  
Logam bekerja konsentrat cairan
- **Perincian tentang penerbit dokumen data keselamatan**
- **Pabrikan/Pemasok:**  
BLASER SWISSLUBE AG  
Winterseistrasse 22  
CH-3415 Hasle-Rüegsau  
Switzerland  
Tel.: +41 (0)34 460 01 01  
Fax: +41 (0)34 460 01 00  
E-mail: blaser@blaser.com
- **Informasi lebih lanjut yang dapat diperoleh dari:**  
Departemen Keamanan Produk  
E-mail: reach@blaser.com
- **Nomor telepon darurat:**  
Petunjuk tentang Bahaya kimia, tumpahan, kebakaran atau terdampak Bahaya hubungi : 007 803 011 0293 (24h / 7d)

## 2 Identifikasi Bahaya

- **Klasifikasi zat atau campuran**  
Irit. kulit 2            H315 Menyebabkan iritasi kulit.  
Eye Irrit. 2A        H319 Menyebabkan iritasi serius pada mata.  
Akuatik Kronis 3    H412 Berbahaya bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
- **Elemen label**
- **Elemen label GHS** Produk tersebut diklasifikasikan dan diberi label menurut Globally Harmonized System (GHS).
- **Piktogram bahaya**  
  
GHS07
- **Kata isyarat** Peringatan
- **Penjelasan bahaya**  
H315 Menyebabkan iritasi kulit.  
H319 Menyebabkan iritasi serius pada mata.  
H412 Berbahaya bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
- **Penjelasan pencegahan**  
P273                    Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
P280                    Kenakan sarung tangan pelindung / pelindung mata / pelindung wajah.  
P305+P351+P338    Jika terkena mata: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.  
P332+P313            Jika terjadi iritasi kulit : dapatkan nasihat medis.  
P362+P364            Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.  
P337+P313            Jika iritasi mata berlanjut: dapatkan nasihat medis.  
P501                    Buang isi/wadah sesuai dengan peraturan Lokal/regional/nasional/internasional.
- **Bahaya lain** tak ada

(Berlanjut di halaman 2)

**Lembar Data Keselamatan**  
menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/  
PER/9/2009

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

Nama dagang: B-Cool MC 640 CI

(Berlanjut di halaman 1)

- Hasil penilaian PBT dan vPvB
- PBT: Tidak dapat diterapkan.
- vPvB: Tidak dapat diterapkan.

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

- Karakterisasi zat kimia: Campuran
- Deskripsi: Campuran zat yang tercantum berikut dengan tambahan yang tidak berbahaya.

· **Komponen berbahaya:**  
**CAS-no.**

|                                     |                                                                                                                                                                                    |         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                     | Asam karboksilat dinetralisir dengan alkanolamina*<br>Irit. kulit 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319                                                                                     | >1-4,9% |
| CAS: 68002-96-0<br>Polymer          | Fatty alcohols, C16-18, alcoxylated<br>Akuatik Kronis 3, H412                                                                                                                      | >1-6,9% |
| CAS: 102-71-6<br>EINECS: 203-049-8  | Triethanolamine                                                                                                                                                                    | >1-4,9% |
|                                     | Asam fosfat, isoalkyl ester*<br>Akuatik Kronis 2, H411; Irit. kulit 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319                                                                                   | >1-2,9% |
|                                     | Benzotriazole*<br>Akuatik Kronis 2, H411; Toks. akut 4, H302; Eye Irrit. 2A, H319                                                                                                  | <2%     |
| CAS: 3811-73-2<br>EINECS: 223-296-5 | sodium omadine<br>Akuatik Akut 1, H400 (M=100); Akuatik Kronis 1, H410 (M=1); Toks. akut 4, H302; Toks. akut 4, H312; Toks. akut 4, H332; Irit. kulit 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319 | <0,25%  |
| CAS: 4299-07-4<br>ELINCS: 420-590-7 | N-Butyl Benzisothiazolin-3-satu<br>Kor. kulit 1B, H314; Ker. Mata 1, H318; Akuatik Akut 1, H400 (M=10); Akuatik Kronis 1, H410 (M=1); Sens. Kulit 1, H317                          | <0,1%   |

· **Informasi tambahan:**

\* Produk Netralisasi: keseimbangan pasangan ion.  
Untuk pernyataan frasa risiko yang tercantum, rujuk bagian 16.

### 4 Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- **Deksripsi tindakan Pertolongan pertama**
- **Informasi umum:** Segera singkirkan pakaian yang terkena produk.
- **Setelah terhirup:**  
Bila pasien tidak sadar, posisikan pasien ke samping dengan stabil untuk pengangkutan.  
Not applicable, as the concentrate is not volatile.
- **Setelah tersentuh kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun lalu bilas seluruhnya.
- **Setelah menyentuh mata:**  
Bilas mata terbuka selama beberapa menit pada air yang mengalir. Jika gejala berlanjut, hubungi dokter.
- **Setelah menelan:** Jika gejala berlanjut, konsultasikan dengan dokter.
- **Informasi bagi dokter:**
- **Gejala dan efek yang paling penting, baik yang akut maupun yang ringan**  
Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Indikasi perlunya perhatian medis dan perawatan khusus segera** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.

### 5 Tindakan pemadaman kebakaran

- **Media pemadaman kebakaran**
- **Bahan pemadaman yang sesuai:** CO2, bubuk, atau semprotan air. Padamkan api besar dengan semprotan air.
- **Bahan pemadaman yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:** Air dengan tekanan jet penuh
- **Bahaya khusus akibat dari zat atau campuran** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.

(Berlanjut di halaman 3)

# Lembar Data Keselamatan

menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/  
PER/9/2009

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

Nama dagang: B-Cool MC 640 CI

(Berlanjut di halaman 2)

- **Saran bagi pemadam kebakaran**
- **Perlengkapan pelindung:** Tidak diperlukan tindakan khusus.
- **Informasi tambahan** Wadah dingin dengan semprotan air.

## 6 Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

- **Pencegahan pribadi, perlengkapan pelindung, dan prosedur darurat** Tidak diperlukan.
- **Pencegahan lingkungan:**  
Jangan biarkan produk menjangkau sistem pembuangan atau aliran air lainnya.  
Informasikan kepada pihak yang berwenang bila ada rembesan yang masuk ke aliran air atau sistem pembuangan.  
Jangan biarkan masuk ke pembuangan/ permukaan atau air tanah.
- **Metode dan bahan untuk pengurangan dan pembersihan:**  
Serap dengan bahan pengikat cairan (pasir, diatomit, pengikat asam, pengikat universal, serbuk kayu).  
Buang bahan terkontaminasi sebagai limbah sesuai dengan item 13.
- **Rujukan ke bagian lain**  
Lihat Bagian 7 untuk informasi mengenai penanganan dengan aman.  
Lihat Bagian 8 untuk informasi mengenai perlengkapan perlindungan pribadi.  
Lihat Bagian 13 untuk informasi mengenai pembuangan.

## 7 Penanganan dan Penyimpanan

- **Penanganan:**
- **Langkah pencegahan untuk penanganan yang aman**  
Produk telah diklasifikasikan dan ditandai sesuai dengan Petunjuk UE / Ordonansi Bahan Berbahaya.  
Patuhi peraturan keselamatan yang berlaku global saat menangani bahan kimia.
- **Informasi terkait kebakaran - dan perlindungan ledakan:** Tidak diperlukan tindakan khusus.
- **Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk setiap kondisi yang tidak kompatibel**
- **Penyimpanan:**
- **Persyaratan yang harus dipenuhi untuk ruang penyimpanan dan wadah:** Simpan hanya di wadah aslinya.
- **Informasi mengenai penyimpanan pada fasilitas penyimpanan yang umum:**  
Jangan simpan bersama bahan pengoksidasi dan asam.
- **Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan:**  
Lindungi dari panas dan sinar matahari langsung.  
Suhu penyimpanan optimal antara 0 °C ° C dan 40 °C ° C.  
Batas waktu: Dalam wadah aslinya tertutup, setidaknya 24 bulan.
- **Penggunaan akhir khusus** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.

## 8 Kontrol Paparan/ Perlindungan Diri

- **Informasi tambahan mengenai desain fasilitas teknis:** Tidak ada data lebih lanjut; lihat item 7.
- **Parameter kontrol**
- **Bahan-bahan dengan nilai terbatas yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:**  
Nilai indikasi umum untuk cairan logam (tanpa kewajiban): 10 mg/m<sup>3</sup>.

### 102-71-6 Triethanolamine

|           |                                           |
|-----------|-------------------------------------------|
| NAB (ID)  | Nilai jangka panjang: 5 mg/m <sup>3</sup> |
| PEL (MAL) | Nilai jangka panjang: 5 mg/m <sup>3</sup> |

- **Informasi tambahan:** Daftar valid selama pembuatan yang digunakan sebagai basis.
- **Kontrol keterpaparan**
- **Perlengkapan pelindung pribadi:**
- **Tindakan perlindungan dan higienitas secara umum:**  
Jauhkan dari bahan makanan, minuman, dan makan.  
Segera singkirkan semua pakaian yang terkena tanah atau terkontaminasi

(Berlanjut di halaman 4)

**Lembar Data Keselamatan**  
menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/  
PER/9/2009

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

Nama dagang: B-Cool MC 640 CI

(Berlanjut di halaman 3)

Cuci tangan sebelum istirahat dan di akhir kerja.

· **Perlindungan pernapasan:** Tidak diperlukan.· **Perlindungan tangan:**

Sarung tangan pelindung

Bahan sarung tangan harus tidak dapat ditembus dan tahan terhadap produk/ bahan/ preparat.

Karena tidak melewati pengujian, tidak ada saran yang diberikan terkait bahan sarung tangan untuk produk/ preparat/ campuran kimia.

Pemilihan bahan sarung tangan sesuai dengan pertimbangan waktu penetrasi, laju difusi, dan degradasi

· **Bahan sarung tangan**

Sarung tangan pelindung yang dipilih harus memenuhi spesifikasi dari EU Directive 89/686 / EEC dan standar EN resultan 374.

Pemilihan sarung tangan yang sesuai tidak hanya tergantung pada materi, tetapi juga pada tanda lebih lanjut dari kualitas dan bervariasi dari produsen ke produsen.

Istirahat melalui, antara lain, tergantung pada berat jenis material dan jenis sarung tangan dan karena itu harus ditentukan dalam setiap kasus individual.

Sarung tangan harus diperiksa sebelum digunakan. Ganti ketika dipakai!

Sarung tangan tahan: karet nitril, ketebalan minimum 0,3 mm.

· **Waktu penetrasi bahan sarung tangan**

Kepastian rusak seiring waktu harus ditemukan oleh pabrikan pada sarung tangan pelindung dan harus dipatuhi.

· **Perlindungan mata:** Pelindung mata dengan pelindung samping (kacamata berbingkai) EN 166.· **Perlindungan tubuh:** Pakaian kerja pelindung

## 9 Sifat fisika dan kimia

· **Informasi mengenai properti dasar fisik dan kimiawi**· **Informasi umum**· **Tampilan:**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| <b>Bentuk:</b>     | Cairan            |
| <b>Warna:</b>      | Kuning            |
| <b>Bau:</b>        | Seperti amine     |
| <b>Ambang bau:</b> | Tidak ditentukan. |

· **Nilai pH:** 8.8-9.6 @ 50 g/l H<sub>2</sub>O (DIN 51369 / ASTM D1287)· **Perubahan kondisi**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Titik leleh/Rentang leleh:</b> | Tidak ditetapkan.              |
| <b>Titik didih/Rentang didih:</b> | >100 °C (DIN 51751 / ASTM D86) |

· **Titik menyala:** >130 °C (ISO 2592 / ASTM D92)· **Kemampuan terbakar (padat, bentuk gas):** Tidak dapat diterapkan.· **Suhu penyulutan:** >300 °C (DIN 51794 / ASTM E659)· **Suhu penguraian:** Tidak ditentukan.· **Swasulut:** Produk tidak dapat menyulut sendiri.· **Bahaya ledakan:** Produk tidak menyebabkan bahaya ledakan.

|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Batas ledakan:</b>        | nilai-nilai umum minyak bumi dan karena itu tidak khusus produk |
| <b>Bawah:</b>                | Tidak ditentukan.                                               |
| <b>Atas:</b>                 | Tidak ditentukan.                                               |
| <b>Properti pengoksidasi</b> | tidak berlaku                                                   |

· **Densitas di 20 °C:** 0,96 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757 / ASTM D1217)· **Densitas uap** Tidak dapat diterapkan.

Tidak ditentukan.

(Berlanjut di halaman 5)

**Lembar Data Keselamatan**  
**menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/**  
**PER/9/2009**

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

**Nama dagang: B-Cool MC 640 CI**

(Berlanjut di halaman 4)

|                                                    |                                                                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Laju penguapan</b>                            | Tidak ditentukan.                                                             |
| · <b>Keterlarutan / Katercampuran dengan air:</b>  | Sepenuhnya dapat tercampur.                                                   |
| · <b>Koefisien pembagian (n-oktanol/air):</b>      | Tidak ditentukan.                                                             |
| · <b>Viskositas:</b><br><b>Kinematik di 40 °C:</b> | 186 mm <sup>2</sup> /s (ISO 3104 / ASTM D445)                                 |
| · <b>Informasi lainnya</b>                         | data yang relevan keselamatan yang harus dianggap sebagai spesifikasi produk. |

## 10 Stabilitas dan Reaktifitas

- **Kereaktifkan** Tidak ada yang diketahui jika digunakan sesuai petunjuk.
- **Stabilitas kimiawi** Stabil di bawah kondisi penyimpanan yang direkomendasikan.
- **Kemungkinan reaksi berbahaya** Bereaksi dengan asam kuat dan bahan pengoksidasi.
- **Kondisi yang harus dihindari** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Bahan yang tidak kompatibel:** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Produk penguraian yang berbahaya:**  
 Karbon monoksida dan karbon dioksida  
 Nitrogen oksida (NOx)

## 11 Informasi Toksikologi

- **Informasi mengenai efek toksin**
- **Keracunan akut:**
- **Nilai LD/LC50 yang relevan untuk klasifikasi:**  
 \* Bahan murni

### ATE (Perkiraan Toksikitas Akut)

|       |      |              |
|-------|------|--------------|
| Mulut | LD50 | >6.242 mg/kg |
| Kulit | LD50 | >9.845 mg/kg |

### Asam fosfat, isoalkyl ester\*

|       |      |                    |
|-------|------|--------------------|
| Mulut | LD50 | >2.000 mg/kg (Rat) |
|-------|------|--------------------|

### 3811-73-2 sodium omadine

|             |      |                                                     |
|-------------|------|-----------------------------------------------------|
| Mulut       | LD50 | 750 mg/kg (Rat)<br>Calculated from 40% solution.    |
| Kulit       | LD50 | 700 mg/kg (Rabbit)<br>Calculated from 40% solution. |
| Penghirupan | LD50 | 2,7 mg/L (Rat)                                      |

- **Efek paling mengganggu:**
- **pada kulit:** Menyebabkan iritasi kulit.
- **pada mata:** Efek iritasi.
- **Sensitisasi:** Tidak ada efek sensitisasi yang diketahui.
- **Informasi tambahan terkait toksikologi:**  
 Produk menampilkan bahaya berikut sesuai dengan metode perhitungan pada Panduan Klasifikasi UE Umum untuk Preparat sebagaimana diterbitkan dalam versi terbaru:  
 Mengganggu

ID

(Berlanjut di halaman 6)

**Lembar Data Keselamatan**  
menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/  
PER/9/2009

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

Nama dagang: B-Cool MC 640 CI

(Berlanjut di halaman 5)

## 12 Informasi Ekologi

- **Keracunan**
- **Keracunan dalam air:**  
\* pure substance

### Asam fosfat, isoalkyl ester\*

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| LC50/96h | 24 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)              |
| EC50/48h | 6,3 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)                   |
| EC50/72h | 150 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |

### Benzotriazole\*

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| LC50/96h | 180 mg/l (Brachydanio rerio) |
| NOEC/21d | 0,97 mg/l (Daphnia galeata)  |
| NOEC/10d | 3,94 mg/l (Lemna minor)      |
| EC50/48h | 63-91 mg/L (Daphnia magna)   |

### 3811-73-2 sodium omadine

|          |                                               |
|----------|-----------------------------------------------|
| EC50/96h | 0,00264 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |
| EC50/48h | 0,0088 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)        |
| EC50/72h | 0,0012 mg/L (Algae) (OECD 201)                |

- **Kekonsistenan dan penurunan kemampuan terurai** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Perilaku dalam sistem lingkungan:**
- **Potensi bioakumulatif** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Mobilitas dalam tanah** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.
- **Informasi ekologis tambahan:**
- **Catatan umum:**  
Jangan biarkan produk menjangkau air tanah, saluran air, atau sistem pembuangan.  
Bahaya untuk air minum meskipun bocor ke tanah dalam jumlah kecil.
- **Hasil penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak dapat diterapkan.
- **vPvB:** Tidak dapat diterapkan.
- **Efek merugikan lainnya** Tidak ada informasi lebih lanjut yang terkait.

## 13 Pembuangan Limbah

- **Metode penanganan limbah**
- **Saran**  
Tidak boleh dibuang bersama dengan sampah rumah tangga. Jangan izinkan produk menjangkau sistem pembuangan.
- **Pengemasan tidak bersih:**
- **Saran:** Pembuangan harus dilakukan sesuai dengan peraturan resmi.
- **Bahan pembersih yang disarankan:** Air, bila perlu bersama dengan bahan pembersih.

## 14 Informasi Transpor/Pengangkutan

- |                                                                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Nomor UN</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>                      | Kosong |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN Nama pengapalan yang tepat</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul> | Kosong |

(Berlanjut di halaman 7)

**Lembar Data Keselamatan**  
menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/  
PER/9/2009

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

Nama dagang: B-Cool MC 640 CI

(Berlanjut di halaman 6)

|                                                                          |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| · Kelas bahaya pengangkutan                                              |                                                       |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA                                                   |                                                       |
| · Kelas                                                                  | Kosong                                                |
| · Kelompok pengemasan                                                    |                                                       |
| · ADR, IMDG, IATA                                                        | Kosong                                                |
| · Bahaya lingkungan:                                                     | Tidak dapat diterapkan.                               |
| · Pencegahan khusus untuk pengguna                                       | Tidak dapat diterapkan.                               |
| · Pengangkutan massal sesuai dengan Lampiran II MARPOL73/78 dan Kode IBC | Tidak dapat diterapkan.                               |
| · Pengangkutan/Informasi tambahan:                                       | Tidak berbahaya menurut spesifikasi di atas.          |
| · IATA                                                                   | IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition |
| · UN "Peraturan Model":                                                  | Kosong                                                |

### 15 Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

- **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesehatan, dan lingkungan khusus untuk zat atau campuran**
- **Elemen label GHS** Elemen label GHS
- **Peraturan Nasional:** Produk diberi label sesuai dengan versi regulasi bahan berbahaya yang berlaku.
- **Penilaian keselamatan bahan kimiawi:** Penilaian Keselamatan Kimia telah dilaksanakan.

### 16 Informasi Lain

Informasi ini berdasarkan pengetahuan saat ini. Namun, ini tidak mendasari jaminan untuk fitur produk tertentu dan tidak dapat mendasari hubungan kontrak yang valid di mata hukum.

#### · Peraturan / persetujuan / daftar:

Informasi tentang nomor registrasi REACH pada bagian 3:

Dalam kasus kurangnya nomor registrasi REACH pada zat berbahaya yang disebutkan, zat-zat dikecualikan dari peraturan REACH (misalnya polimer).

#### · RoHS (Restriction bahan berbahaya):

Produk ini kompatibel dengan Directive Eropa 2015/863/EC, 2011/65/EC, 2002/95/EC, WEEE 2002/96/EC 2003/11/EC, 2005/53/EC dan RoHS.

Zat berikut TIDAK berisi:

Pentabromodiphenylether, Octabromodiphenylether, bifenil difenileter (PDBE) dan / atau polychlorinated bifenil (PBB), Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Benzil butil ftalat (BBP), Dibutil ftalat (DBP), Diisobutyl phthalate (DIBP); memimpin atau itu senyawa, kadmium atau itu senyawa, merkuri atau itu senyawa, kromium Cr<sup>6+</sup> -compounds.

#### · Frasa relevan

H302 Berbahaya jika tertelan.

H312 Berbahaya jika terkena kulit.

H314 Menyebabkan luka bakar pada kulit dan kerusakan mata yang parah.

H315 Menyebabkan iritasi kulit.

H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

H318 Menyebabkan kerusakan serius pada mata.

H319 Menyebabkan iritasi serius pada mata.

H332 Berbahaya jika terhirup.

H400 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik.

H410 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang

H411 Toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang

H412 Berbahaya bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

(Berlanjut di halaman 8)

**Lembar Data Keselamatan**  
**menurut Peraturan Menteri Perindustrian RI No. 87/M-IND/**  
**PER/9/2009**

Tanggal pencetakan 10.03.2021

Nomor Versi 1

Revisi: 10.03.2021

**Nama dagang: B-Cool MC 640 CI**

(Berlanjut di halaman 7)

- **Departemen yang menerbitkan MSDS:** Stewardship produk
- **Kontak:** Mrs. Wilson + Mr. Feller

- **Singkatan dan akronim:**

RoHS: Restriction of Hazardous Substances  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 ISO: International Organisation for Standardisation  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 CLP: Classification, Labeling and Packaging (European GHS)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals  
 ATE: Toksisitas Akut Perkiraan  
 Toks. akut 4: Acute toxicity – Category 4  
 Kor. kulit 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B  
 Irit. kulit 2: Skin corrosion/irritation – Category 2  
 Ker. Mata 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1  
 Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
 Sens. Kulit 1: Skin sensitisation – Category 1  
 Akuatik Akut 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1  
 Akuatik Kronis 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1  
 Akuatik Kronis 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2  
 Akuatik Kronis 3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3

- **\* Data dibandingkan dengan versi sebelumnya yang telah diubah.**  
 Tanda bintang (\*) pada sisi kiri menunjukkan perubahan masing-masing dari versi sebelumnya.