

1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

- **Pengenal pasti produk**
- **Nama dagang: Grindex 10**
- **Nombor artikel:** 01101-04
- **Kegunaan yang disarankan bagi bahan dan sekatan penggunaan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Penggunaan bahan/sediaan**
Untuk industri hanya menggunakan
Cecair kerja logam pekatan
- **Perincian pembekal risalah data keselamatan**
- **Pengilang/Pembekal:**
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
- JCS LUBE SDN BHD
Lot 26, KM 1623, IKS Paya Datuk
78000 Alor Gajah
Malaysia
Tel.: +606-5591566
Fax: +606-5560349
E-mail: enquiry@cmhlub.com
- **Maklumat lanjut dapat diperoleh daripada:**
Jabatan Keselamatan Produk
E-mail: sds@blaser.com
- **Nombor telefon kecemasan:**
Untuk mendapatkan nasihat mengenai kecemasan kimia, tumpahan, kebakaran atau pendedahan: +60 3 6207 4347
(24h / 7d)

2 Pengenalan bahaya

- **Pengelasan bahan atau campuran**
Kreng. Kulit 2 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.
Kreng. Mata 2 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Akuatik Kronik 3 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

- **Melabelkan unsur**
- **Unsur label GHS** Produk ini dikelaskan dan dilabelkan menurut Sistem Terharmoni Global (GHS).
- **Piktogram bahaya**



GHS07

- **Kata isyarat** Amaran
- **Pernyataan Bahaya**
H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
- **Pernyataan Berjaga-jaga**
P264 Basuh sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P280 Pakai sarung tangan pelindung / perlindungan mata.
P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

(Bersambung ke halaman 2)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 1)

P332+P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
 P337+P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
 P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

- **Bahaya lain** tidak
- **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak berkenaan
- **vPvB:** Tidak berkenaan

3 Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

- **Ciri kimia:** Campuran
- **Keterangan:** Campuran bahan disenaraikan di bawah bersama dengan bahan tambah tidak berbahaya.

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

	Asid karboksilik, dineutralkan dengan alkanolamines*	>5-9,9%
	Toks. Akut 4, H302; Kreng. Kulit 2, H315; Kreng. Mata 2, H319; STOT SE 3, H335	
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8	Triethanolamine	>25-<50%
	Natrium sitrik*	>1-4,9%
	Kreng. Mata 2, H319	
	2-aminoethanol *	>1-2,9%
	Toks. Akut 4, H302; Toks. Akut 4, H312; Toks. Akut 4, H332; Kreng. Kulit 2, H315; STOT SE 3, H335; Akuatik Kronik 3, H412	
	Benzotriazole, garam natrium*	<2%
	Toks. Akut 4, H302; Kreng. Kulit 2, H315; Kreng. Mata 2, H319; Akuatik Kronik 3, H412	
CAS: 3811-73-2 EINECS: 223-296-5	sodium pyrithione	<0,25%
	Toks. Akut 3, H311; Akuatik Akut 1, H400 (M=100); Akuatik Kronik 1, H410 (M=10); Toks. Akut 4, H302; Toks. Akut 4, H332; Kreng. Kulit 2, H315; Kreng. Mata 2, H319	
CAS: 31075-24-8 polimer	Politerdiri dr empat ammonium klorida	<0,1%
	Akuatik Akut 1, H400 (M=10); Akuatik Kronik 1, H410 (M=10); Toks. Akut 4, H302; Toks. Akut 4, H332	

- **Maklumat tambahan:**

* Produk Peneutralan: keseimbangan pasangan ion.
 Bagi huraian ungkapan risiko yang disenaraikan rujuk bahagian 16.

4 Langkah-langkah pertolongan cemas

- **Keterangan langkah pertolongan cemas**
- **Jika tersedut:**
Jika mangsa tidak sedarkan diri, letakkan pesakit dengan stabil dalam kedudukan mengiring untuk diangkat.
Not applicable, as the concentrate is not volatile.
- **Jika terkena kulit:** Segera basuh dengan air dan sabun serta bilas bersih-bersih.
- **Jika terkena mata:**
Bilas mata sambil membukanya di bawah air yang mengalir selama beberapa minit. Jika gejala berterusan, hubungi doktor.
- **Jika tertelan:** Jika gejala berterusan, hubungi doktor.
- **Maklumat untuk doktor:**
- **Gejala dan kesan paling penting, akut dan lewat** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Arahan bagi apa-apa rawatan perubatan dan rawatan khas yang diperlukan**
Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

MY

(Bersambung ke halaman 3)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 2)

5 Langkah-langkah pemadaman kebakaran

- **Bahan pemadam api**
- **Agen pemadam yang sesuai:** CO₂, serbuk atau semburan air. Padam kebakaran besar dengan semburan air.
- **Agen pemadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:** Air dalam pancutan penuh
- **Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Panduan kepada pemadam kebakaran**
- **Kelengkapan perlindungan:** Tiada langkah khusus diperlukan.
- **Maklumat tambahan** Sejukkan bekas yang berbahaya dengan semburan air.

6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- **Langkah perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan** Tidak diperlukan.
- **Langkah perlindungan alam sekitar:**
Hubungi pihak berkuasa berkaitan jika berlaku peresapan masuk ke dalam saluran air atau sistem pembetungan. Jangan biarkannya memasuki pembentung/air permukaan atau tanah.
- **Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:**
Cairkan dengan air yang banyak.
Serap dengan bahan cecair pengikat (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan)
Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.
- **Rujukan ke bahagian lain**
Tiada bahan berbahaya dilepaskan.
Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.
Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.
Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan.

7 Pengendalian dan penyimpanan

- **Pengendalian:**
- **Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat**
Produk dikelaskan dan ditanda menurut Perintah EU/undang-undang negara yang berkenaan.
Patuhi peraturan keselamatan am semasa pengendalian bahan kimia.
- **Maklumat kebakaran dan perlindungan daripada letupan:** Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.
- **Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian**
- **Penyimpanan:**
- **Keperluan yang mesti dipenuhi oleh bilik stor dan ruang simpanan.** Simpan hanya di dalam bekas asal.
- **Maklumat penyimpanan di dalam satu tempat penyimpanan yang biasa:**
Jangan simpan bersama dengan bahan pengoksida dan berasid.
- **Maklumat lanjut tentang syarat penyimpanan:**
Lindungi daripada haba dan pancaran terus cahaya matahari.
Penyimpanan suhu optimum antara -15°C dan +40°C.
Jangka hayat minimum: Dalam ditutup, asli kontainer, setidaknya 12 bulan.
- **Kegunaan akhir yang khusus** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

- **Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:** Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.
- **Parameter kawalan**

• **Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:**

102-71-6 Triethanolamine

NAB (ID)	Nilai jangka panjang: 5 mg/m ³
PEL (MAL)	Nilai jangka panjang: 5 mg/m ³

(Bersambung ke halaman 4)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 3)

2-aminoethanol *

 PEL (MAL) Nilai jangka panjang: 7,5 mg/m³, 3 ppm

- **Maklumat tambahan:** Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.
- **Kawalan pendedahan**
- **Kelengkapan perlindungan diri:**
- **Langkah perlindungan dan kebersihan am:**
 Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.
 Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar dan kotor.
 Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.
- **Perlindungan pernafasan:** Tidak diperlukan
- **Perlindungan tangan:**



Sarung tangan pelindung.

Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk/bahan/sediaan.

Oleh sebab tiada ujian yang dijalankan, maka tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk/sediaan/campuran kimia.

Pemilihan bahan sarung tangan berdasarkan waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.

Bahan sarung tangan

Sarung tangan pelindung dipilih perlu memenuhi spesifikasi Arahan EU 89/686/EEC dan EN374 standard yang terhasil.

Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti dan berbeza dari satu pengeluaran dengan pengeluaran.

Perpecahan melalui, antara lain, bergantung kepada ketumpatan bahan dan jenis sarung tangan dan oleh itu mesti ditentukan dalam setiap kes individu.

Sarung tangan hendaklah diperiksa sebelum digunakan. Gantikan apabila dipakai!

Sarung tangan kedap: nitril getah, ketebalan minimum sebanyak 0.3 mm.

Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan

Waktu kemunculan yang tepat hendaklah diperoleh pengeluaran sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.

- **Perlindungan mata:** Pelindung mata dengan perlindungan sisi (kacamata berbingkai) EN 166.
- **Perlindungan tubuh:** Pakaian kerja pelindung

9 Sifat fizikal dan kimia

Maklumat tentang ciri fizik dan kimia
Maklumat Am
Rupa:

Bentuk:	Cecair
Warna:	Kekuningan
Bau:	Lemah, ciri
Ambang bau	Tidak ditentukan.

 • **Nilai pH:** 8.7-9.4 @ 50 g/l H₂O (DIN 51369 / ASTM D1287)

Perubahan pada keadaan

Takat lebur/takat beku	Tidak ditentukan.
Takat didih awal dan julat didih	>100 °C (DIN 51751 / ASTM D86)
Takat titisan:	Tidak berlaku
Takat tuang	< 0 °C (ISO 3016 / ASTM D97)

 • **Takat kilat:** >130 °C (ISO 2592 / ASTM D92)

• Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkenaan
• Suhu pencucuhan:	Tidak berlaku
	Not determined

(Bersambung ke halaman 5)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 4)

· Suhu penguraian:	Tidak ditentukan.
· Suhu pengautocucuhan	Produk tidak tercucuh sendiri
· Bahaya letupan:	Produk tidak ada bahaya letupan.
· Had letupan (@1013 mbar): Bawah: Atas:	Tidak ditentukan. Tidak ditentukan.
· Ciri pengoksidaan	Tidak berlaku
· Refractive index:	1,428 (@ 20 °C)
· Ketumpatan pada 20 °C:	1,13 g/cm ³ (DIN 51757 / ASTM D1217)
· Ketumpatan wap	Tidak berkenaan
· Kadar penyejatan	Tidak ditentukan.
· Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air:	Terlarut campur sepenuhnya.
· Pekali sekatan: n-oktanol/air	Tidak ditentukan.
· Kelikatan: Kinematik pada 40 °C:	10,2 mm ² /s
· Maklumat lain	keamanan data yang relevan, yang harus dianggap sebagai spesifikasi produk.

10 Kestabilan dan kereaktifan

- **Kereaktifan** Tiada yang diketahui jika digunakan secara terus.
- **Kestabilan kimia** Stabil di bawah keadaan penyimpanan yang disyorkan.
- **Kemungkinan tindak balas berbahaya** Bertindak balas dengan asid kuat dan agen pengoksidaan.
- **Keadaan yang perlu dielakkan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Bahan tidak serasi:** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Produk penguraian yang berbahaya:**
Karbon monoksida dan karbon dioksida
Nitrogen oksida (NOx)

11 Maklumat toksikologi

- **Maklumat tentang kesan toksikologi**
- **Ketoksikan akut:**

· Nilai LD/LC50 yang berkaitan untuk pengelasan:		
ATE (Anggaran ketoksikan akut)		
Oral	LD50	7.663 mg/kg
Derma	LD50	37.288 mg/kg
Tersedut	LD50	387 mg/L
Asid karboksilik dineutralkan dengan alkanolamina*		
Oral	LD50	1.640 mg/kg
Derma	LD50	3.253 mg/kg
Tersedut	LD50	42 mg/L
3811-73-2 sodium pyrithione		
Oral	LD50	500 mg/kg (Rat) Calculated from 40% solution.

(Bersambung ke halaman 6)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 5)

Derma	LD50	1.800 mg/kg (Rabbit) Calculated from 40% solution.
Tersedut	LD50	0,5 mg/L (Rat)

- **Kesan kerengsaan primer:**
- **Kakisan atau kerengsaan kulit** Menyebabkan kerengsaan kulit.
- **Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius** Kesan merengsa.
- **Pemekaan pernafasan / kulit** Tiada kesan pemekaan yang diketahui.
- **Maklumat tambahan toksikologi:**
Produk menunjukkan bahaya berikut mengikut kaedah pengiraan Garis Panduan Pengelasan Am EU bagi Sediaan seperti yang dikeluarkan dalam versi terbaru:
Perengsa

12 Maklumat ekologi

- **Ketoksikan**

- **Ketoksikan akuatik:**

3811-73-2 sodium pyrithione

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)

- **Keterusan dan keterdegradasikan** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kelakuan dalam sistem alam sekitar:**
- **Potensi bioakumulatif** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Mobiliti di dalam tanah** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.
- **Kesan ekotoksik:**
- **Catatan:** Memudaratkan kepada ikan.
- **Maklumat tambahan ekologi:**
- **Nota am:**
Jangan biarkan produk memasuki air tanah, saluran air atau sistem pembetungan.
Bahaya kepada air minuman walaupun amat sedikit produk memasuki tanah.
Memudaratkan organisma akuatik
- **Keputusan penilaian PBT dan vPvB**
- **PBT:** Tidak berkenaan
- **vPvB:** Tidak berkenaan
- **Kesan buruk yang lain** Tiada maklumat lanjut yang diperoleh.

13 Maklumat pelupusan

- **Kaedah rawatan sisa**
- **Syor:**
Tidak boleh dilupuskan bersama dengan sampah isi rumah. Jangan biarkan produk memasuki sistem pembetungan.
- **Pembungkusan yang tidak bersih:**
- **Syor:** Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi
- **Agen pencuci yang disyorkan:** Air, jika perlu, digunakan bersama dengan agen pencuci.

14 Maklumat pengangkutan

- **Nombor UN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah
- **Nama penghantaran UN yang betul**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Tidak sah

(Bersambung ke halaman 7)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 6)

· pengangkutan kelas bahaya	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Kelas	Tidak sah
· Kumpulan pembungkusan	
· ADR, IMDG, IATA	Tidak sah
· Hazard persekitaran:	
· Bahan cemar marin:	Tidak
· Langkah perlindungan khas untuk pengguna	Tidak berkenaan
· Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan Kod IBC	Tidak berkenaan
· Pengangkutan/Maklumat Tambahan:	Tidak berbahaya menurut spesifikasi di atas.
· IATA	IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition
· "Peraturan Model" UN:	Tidak sah

15 Maklumat pengawalseliaan

- **Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran tersebut**
- **Unsur label GHS** Unsur-unsur label GHS dikeluarkan di bawah seksyen 2.
- **Peraturan kebangsaan:**
Produk hendaklah dilabelkan menurut versi peraturan yang sedia ada bagi bahan berbahaya.
- **Penilaian keselamatan bahan kimia:** Penilaian Keselamatan Bahan Kimia belum dilakukan.

16 Maklumat lain

Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak akan menjadi jaminan bagi apa-apa ciri produk yang khusus dan tidak akan mewujudkan hubungan kontraktual yang sah dari segi undang-undang.

- **Peraturan / persetujuan / listing:**

Maklumat tentang nombor pendaftaran REACH dalam bahagian 3:

Dalam hal kurangnya nombor pendaftaran REACH pada zat berbahaya tersebut pada akhir 2010, maka nombor-nombor ini akan dikenali dan hanya ditunjukkan dalam bahagian 3 dalam band muatan untuk pendaftaran, setelah akhir tahun 2013, masing-masing pada akhir 2018, atau dikecualikan daripada peraturan REACH (misalnya polimer).

- **RoHS:**

Produk ini serasi dengan Arahan Eropah 2015/863/EC, 2011/65/EC, 2002/95/EC, WEEE 2002/96/EC, 2003/11/EC, 2005/53/EC dan RoHS.

Zat berikut TIDAK mengandungi:

Penta bromo difenileter, Octa bromo difenileter, poli brominated difenileter (PDBE) dan / atau polibro (PBB), Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Benzyl butyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP), Diisobutyl phthalate (DIBP); memimpin atau itu sebatian, kadmium atau itu sebatian, merkuri atau itu sebatian, kromium Cr⁶⁺-sebatian.

- **BSE/TSE:**

Materials and/or synthetically modified materials which are of animal origin from bovine, ovine, goats, cats, dogs, deer, elk and/or mink, are NOT included in this product.

- **Ungkapan yang berkaitan**

H302 Memudaratkan jika tertelan.

H311 Toksik jika terkena kulit.

H312 Memudaratkan jika terkena kulit.

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

(Bersambung ke halaman 8)

Nama dagang: Grindex 10

(Sambungan halaman 7)

H332 Memudaratkan jika tersedut.

H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

H400 Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

• **Jabatan yang mengeluarkan SDS:** Produk Keselamatan Jabatan

• **Hubungi:** Mrs. Wilson + Mr. Feller

• **Perhatikan dari editor:**

Data di atas sesuai dengan keadaan sekarang kita pengetahuan dan pengalaman. Lembaran data keselamatan berfungsi sebagai keterangan daripada produk dalam kaitannya dengan langkah-langkah keselamatan yang diperlukan. Penunjuk tidak memiliki arti jaminan pada sifat.

• **Singkatan dan akronim:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RoHS: Pembatasan dari bahan berbahaya (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: Ketoksikan akut Anggaran

Toks. Akut 4: Ketoksikan akut – Kategori 4

Toks. Akut 3: Ketoksikan akut – Kategori 3

Kreng. Kulit 2: Kakisan atau kerengsaan kulit – Kategori 2

Kreng. Mata 2: Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius – Kategori 2

STOT SE 3: Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal) – Kategori 3

Akuatik Akut 1: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya akut – Kategori 1

Akuatik Kronik 1: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 1

Akuatik Kronik 3: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik – Kategori 3

• *** Data dibandingkan mengikut versi terdahulu yang diubah suai**

Asterisk (*) di sebelah kiri menunjukkan perubahan masing-masing dari versi sebelumnya.