

## Jotun Peroxide 13

### 1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

<b>Identitas / nama produk berdasarkan GHS</b>	: Jotun Peroxide 13
<b>Kode produk</b>	: 21780
<b>Identifikasi lainnya</b>	: Tidak tersedia.
<b>Tipe produk</b>	: Cairan.
<b>Deskripsi produk</b>	: Bahan pengoksidasi.

#### Penggunaan zat atau campuran yang diidentifikasi dan relevan dan penggunaan yang tidak disarankan

Use in coatings - Penggunaan dalam sektor industri

Use in coatings - Professional use

<b>Data rinci mengenai pemasok</b>	: PT. Jotun Indonesia Kawasan Industri MM2100 Blok KK-1 Cikarang Barat, Bekasi 17520, Indonesia
	Phone: + 62 21 89982657
	Fax:: + 62 21 89982658
	SDSJotun@jotun.com

<b>Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi)</b>	: Office phone +62 2189982657 or + 47 33 45 70 00 Jotun Norway (Head office)
---	---

### 2. Identifikasi Bahaya

<b>Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran)</b>	: PEROKSIDA ORGANIK - Tipe D TOKSISITAS AKUT (oral) - Kategori 4 KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 1B KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 1 SENSITISASI SALURAN PADA KULIT - Kategori 1 TOKSISITAS TERHADAP REPRODUKSI - Kategori 2
---	---

#### Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

**Piktogram (simbol bahaya) :**



**Kata sinyal** : Bahaya

**Pernyataan Bahaya** : H242 - Pemanasan dapat menimbulkan nyala.  
H302 - Berbahaya bila tertelan.  
H314 - Menyebabkan luka bakar yang parah pada kulit dan kerusakan mata.  
H317 - Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.  
H361 - Diduga merusak fertilitas atau janin.

#### Pernyataan Kehati-hatian

## 2. Identifikasi Bahaya

<b>Pencegahan</b>	: P201 - Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. P280 - Kenakan sarung tangan pelindung, pakaian pelindung dan pelindung mata atau wajah. P210 - Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, nyala api, dan sumber penyulutan lainnya. Dilarang merokok. P220 - Jauhkan dari pakaian dan bahan mudah terbakar lainnya. P234 - Simpan hanya dalam kemasan aslinya. P261 - Hindari menghirup uap. P270 - Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini.
<b>Tanggapan</b>	: P308 + P313 - JIKA terpapar atau khawatir: Dapatkan nasehat atau perhatian medis. P304 + P310 - JIKA TERHIRUP: Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis. P301 + P310, P330, P331 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis. Kumur. JANGAN memujuk muntah. P303 + P361 + P353, P310 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air. Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis. P363 - Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali. P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air. P333 + P313 - Jika terjadi iritasi kulit atau ruam: Dapatkan nasehat atau perhatian medis. P305 + P351 + P338, P310 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas. Segera hubungi Pusat Penanggulangan Keracunan atau dokter/tenaga medis.
<b>Penyimpanan</b>	: P411 + P235 - Simpan pada suhu tidak lebih dari 25 °C/77 °F. Simpan ditempat sejuk. P420 - Simpan secara terpisah.
<b>Pembuangan</b>	: P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
<b>Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi</b>	: Tidak diketahui.

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

<b>Zat/sediaan</b>	: Campuran
<b>Identifikasi lainnya</b>	: Tidak tersedia.

Nama bahan	%	Nomor CAS
Metil etil keton peroksida	≥25 - ≤50	1338-23-4
3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol	≤10	13784-51-5
Diaseton alkohol	≤10	123-42-2
Hidrogen Peroksida	≤2.1	7722-84-1

Tidak terdapat bahan lainnya yang, sejauh pengetahuan pemasok saat ini dan pada konsentrasi yang berlaku, diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya pada kesehatan atau lingkungan dan karenanya diperlukan pelaporan dalam bagian ini.

Nilai ambang batas paparan, (jika ada), tercantum di bagian 8. Ada).

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

- Kena mata** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Segera menyiram mata dengan air yang banyak serta kadang-kadang mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Periksa apakah memakai lensa kontak, dan lepaskan jika ada. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Luka bakar bahan kimia harus segera diobati oleh dokter.
- Penghirupan** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. Jika terduga bahwa masih ada asap, petugas penolong harus mengenakan topeng pelindung yang layak atau self-contained breathing apparatus (SCBA). Jika tidak bernapas, jika napas tidak teratur atau jika terjadi serangan pernapasan, sediakan pernapasan buatan atau oksigen oleh petugas terlatih. Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkaran pinggang.
- Kena kulit** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Cuci dengan banyak air dan sabun. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Cuci pakaian yang terkontaminasi dengan air sampai bersih sebelum melepaskannya, atau memakai sarung tangan. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Luka bakar bahan kimia harus segera diobati oleh dokter. Jika ada keluhan atau gejala, hindari terkena lebih lanjut. Cuci pakaian sebelum dikenakan lagi. Bersihkan sepatu secara menyeluruh sebelum digunakan kembali.
- Tertelan** : Segera dapatkan pertolongan medis. Telepon pusat racun atau dokter. Cuci mulut dengan air. Lepaskan gigi palsu jika ada. Jika bahan sudah tertelan dan orang yang terkena dalam keadaan sadar, berikan air minum dalam jumlah sedikit. Hentikan, jika orang yang terkena merasa mual karena muntah dapat membahayakan. Jangan memaksakan muntah kecuali disuruh melakukannya oleh petugas medis. Jika terjadi muntah, kepala harus ditundukkan agar muntahan tidak masuk ke dalam paru-paru. Luka bakar bahan kimia harus segera diobati oleh dokter. Dilarang memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang di bawah sadar. Jika tidak sadarkan diri, baringkan pada posisi pemulihan dan segera dapatkan pertolongan medis. Jaga agar saluran pernapasan tetap terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti, bagian leher, dasi, ikat pinggang atau lingkaran pinggang.

### Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

#### Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Menyebabkan kerusakan serius pada mata.
- Penghirupan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Kena kulit** : Menyebabkan luka bakar parah. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
- Tertelan** : Berbahaya bila tertelan.

#### Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
sakit/nyeri  
berair  
kemerahan
- Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat

## 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
pedih atau iritasi  
kemerahan  
kelepuhan bisa terjadi  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Tertelan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
sakit perut  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat

### Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

- Catatan untuk dokter** : Obati berdasarkan gejala. Segera menghubungi ahli perawatan racun jika jumlah besar termakan atau terhirup.
- Perawatan khusus** : Tidak ada pengobatan khusus.
- Perlindungan bagi penolong pertama** : Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Jika terduga bahwa masih ada asap, petugas penolong harus mengenakan topeng pelindung yang layak atau self-contained breathing apparatus (SCBA). Mungkin dapat membahayakan bagi orang yang memberikan pertolongan resusitasi dari mulut-ke-mulut. Cuci pakaian yang terkontaminasi dengan air sampai bersih sebelum melepaskannya, atau memakai sarung tangan.

Lihat informasi toksikologi (bagian 11)

## 5. Tindakan pemadaman kebakaran

### Media pemadam kebakaran/api

- Media pemadaman yang sesuai** : Gunakan bahan pemadam yang cocok untuk kebakaran di sekitar.
- Sarana pemadaman yang tidak sesuai** : Tidak diketahui.

**Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut** : Aliran ke selokan dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya ledakan. Bahan ini menambah risiko kebakaran dan juga dapat membantu pembakaran. Pemanasan dapat menimbulkan nyala. Dapat menyulut kembali dengan sendirinya setelah kebakaran dipadamkan. Pembersihan berbahaya mungkin dapat terjadi. Dalam kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak.

- Produk dekomposisi termal berbahaya** : Bahan-bahan berikut ini mungkin dapat termasuk golongan produk penguraian-hayati:  
karbon dioksida  
karbon monoksida

**Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik / khusus** : Jika ada kebakaran segera isolasi tempat kejadian dengan menjauhkan semua orang dari lokasi kebakaran. Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai.

**Alat pelindung khusus untuk petugas pemadam kebakaran** : Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif.

## 6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

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

**Untuk pegawai non-darurat** : Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut risiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai. Evakuasi area sekitarnya. Jaga agar personil yang tidak berkepentingan dan yang tidak menggunakan alat pelindung diri tidak masuk. Jangan menyentuh atau berjalan kaki melintasi tumpahan bahan. Matikan semua sumber penyalaaan. Jangan ada kobaran, merokok atau pasang suar area berbahaya. Jangan menghirup uap atau kabut. Sediakan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Kenakan peralatan perlindungan pribadi yang sesuai.

**Untuk perespon darurat** : Jika pakaian khusus diperlukan dalam mengatasi tumpahan, memperhatikan informasi di Bagian 8 mengenai bahan-bahan yang cocok dan tidak cocok. Lihat juga informasi di "Untuk pegawai non-darurat".

**Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan** : Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan. Beritahu pihak berwewenang yang terkait jika produk telah menyebabkan polusi lingkungan (saluran pembuangan, aliran air, tanah atau udara).

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

**Tumpahan kecil** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Hindari terkontaminasi dengan zat bereaktif. Jika larut dalam air mencairkan dengan air dan mengepel. Jangan menyerap dengan serbuk gergaji atau bahan mudah-terbakar lainnya. Ini dapat menjurus ke risiko kebakaran bila produk mengering. Sebagai kemungkinan lain, atau jika larut dalam air, menyerap dengan memakai bahan kering yang tidak giat dan masukkan ke wadah bahan buangan yang tepat. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin.

**Tumpahan besar** : Hentikan kebocoran jika dapat dilakukan tanpa risiko. Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Mendekati pelepasan/tumpahan dengan menurut arah angin. Mencegah pemasukan ke selokan, parit, ruang di bawah tanah atau area yang terbatas. Hindari terkontaminasi dengan zat bereaktif. Jangan menyerap dengan serbuk gergaji atau bahan mudah-terbakar lainnya. Ini dapat menjurus ke risiko kebakaran bila produk mengering. Alirkan tumpahan ke dalam sarana pengolahan efluen atau lanjutkan sebagai berikut. Bendung dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tak-mudah-terbakar, mis. pasir, tanah, vermikulit, tanah diatom dan masukkan ke dalam wadah untuk dibuang sesuai dengan peraturan lokal/nasional (lihat Bagian 13). Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Bahan penyerap yang terkontaminasi dapat menghadirkan bahaya yang sama seperti tumpahan produk. Catatan: lihat Bagian 1 untuk informasi kontak darurat dan Bagian 13 untuk pembuangan limbah.

## 7. Penanganan dan Penyimpanan

### Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

**Tindakan perlindungan** : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Orang yang pernah memiliki masalah sensitisasi kulit tidak boleh dipekerjakan dalam proses apapun yang menggunakan produk ini. Hindari pemaparan terhadap produk - dapatkan petunjuk khusus sebelum penggunaan. Hindari pemaparan selama hamil. Jangan lakukan apa pun sebelum petunjuk keselamatan dibaca dan dipahami. Jangan terkena mata atau kulit atau pakaian. Jangan menghirup uap atau kabut. Jangan dimakan/diminum. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Jangan masuk ke tempat penyimpanan dan ruang terbatas kecuali ada ventilasi yang memadai. Simpan dalam wadah aslinya atau dalam tempat lain yang diakui dan layak, tutup rapat selama tidak digunakan. Simpan dan gunakan jauh dari sumber panas, percikan api, nyala api terbuka atau sumber penyulutan lainnya. Gunakan peralatan listrik yang anti-ledak (untuk ventilasi, penerangan dan penanganan bahan). Hanya gunakan peralatan yang tidak menimbulkan percikan. Jauhkan dari pakaian, bahan yang tidak kompatibel dan bahan mudah terbakar. Pengaturan suhu derajat mungkin diperlukan. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya. Jangan menggunakan wadah

## 7. Penanganan dan Penyimpanan

### Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerjaan umum

- kembali.
- : Makan, minum dan merokok harus dilarang di tempat di mana bahan ini ditangani, disimpan dan diolah. Para pekerja harus mencuci tangan dan muka sebelum makan, minum dan merokok. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang terkontaminasi sebelum memasuki lingkungan tempat makan. Lihat juga Bagian 8 untuk tambahan informasi mengenai langkah-langkah kebersihan.

### Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

- : Untuk menghindari resiko pembentukan kristal kejutan sensitif atau kehilangan stabilitas, sebaiknya simpan produk dalam batas temperatur yang direkomendasikan. Pengaturan suhu derajat mungkin diperlukan. Simpan sesuai dengan peraturan setempat. Simpan di tempat terpisah dan yang diakui. Simpan di wadah aslinya terlindung dari sinar matahari langsung di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat Bagian 10) dan makanan dan minuman. Simpan pada suhu tidak lebih dari 25 °C/77 °F. Simpan di tempat terkunci. Menghilangkan semua sumber penyulut. Pisahkan dari zat pengurai dan bahan-bahan mudah terbakar. Jauhkan dari karat, besi dan tembaga. Jaga agar wadah tertutup rapat dan tersegel sampai siap untuk digunakan. Mencegah kontaminasi produk. Wadah yang sudah dibuka harus disegel kembali dengan hati-hati dan disimpan tetap tegak untuk mencegah kebocoran. Jangan menyimpan di dalam wadah yang tidak berlabel. Gunakan bendungan yang layak untuk menghindari kontaminasi pada lingkungan. Lihat Bagian 10 untuk bahan yang tidak kompatibel sebelum penanganan atau penggunaan.

## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

### Paramater pengendalian

#### Nilai ambang batas di tempat kerja

Nama bahan	Batas paparan
Metil etil keton peroksida	<b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018). Terserap melalui kulit.</b> T: 0.2 BDS
Diaseton alkohol	<b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018).</b> NAB: 238 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. NAB: 50 BDS 8 jam.
Hidrogen Peroksida	<b>Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018). Terserap melalui kulit.</b> NAB: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 jam. NAB: 1 BDS 8 jam.

### Indeks paparan biologis

No exposure indices known.

### Pengendalian teknik yang sesuai

- : Gunakan proses terkurung, ventilasi pembuangan lokal atau pengendalian teknis lainnya untuk menjaga agar paparan pekerja terhadap kadar kontaminan di udara berada di bawah batas menurut Undang-Undang atau yang direkomendasikan. Pengendalian teknis pun harus menjaga agar konsentrasi gas, uap atau debu di bawah batas ledakan terendah yang ada. Gunakan peralatan ventilasi yang anti-ledakan. Gunakan dengan ventilasi yang memadai.

### Pengendalian paparan lingkungan

- : Emisi dari ventilasi atau peralatan proses kerja harus diperiksa untuk memastikan mereka memenuhi persyaratan Perundang-undangan Perlindungan Lingkungan. Pada beberapa kasus, penyaring asap (fume scrubbers), saringan atau modifikasi teknik terhadap peralatan proses akan diperlukan untuk mengurangi emisi sampai level yang bisa diterima.

### Tindakan perlindungan diri

## 8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

- Tindakan Higienis** : Cuci tangan, lengan dan wajah sampai bersih setelah menangani produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan WC dan sesuai waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan/membuang pakaian berpotensi terkontaminasi. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan keluar dari tempat kerja. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali. Pastikan bahwa tempat pencucian mata dan pancuran keselamatan berada di dekat lokasi kerja.
- Perlindungan mata** : Pelindung mata yang memenuhi standar yang diakui harus digunakan jika hasil evaluasi risiko menunjukkan bahwa hal ini perlu untuk menghindari keterbukaan terhadap cipratan cairan, kabut, bermacam gas atau debu. Apabila kemungkinan kontak terjadi, pelindung berikut harus dipakai, kecuali penilaian menunjukkan tingkat perlindungan lebih tinggi: goggle (kaca mata keselamatan) untuk cipratan bahan kimia / atau perisai muka. Bila terdapat bahaya pernapasan, respirator muka-penuh mungkin akan diperlukan sebagai gantinya.
- Perlindungan kulit**
- Perlindungan tangan** : Tidak ada satupun bahan sarung tangan atau kombinasi bahan yang dapat memberikan ketahanan tidak terbatas pada satu atau kombinasi bahan kimia. Waktu terobosan harus lebih lama daripada waktu penggunaan akhir produk. Instruksi dan informasi yang diberikan oleh produsen sarung tangan tentang penggunaan, penyimpanan, pemeliharaan dan penggantian harus diikuti. Sarung tangan harus diganti secara teratur dan jika ada tanda kerusakan pada bahan sarung tangan. Selalu pastikan bahwa sarung tangan bebas dari cacat dan disimpan dan digunakan secara benar. Kinerja atau efektivitas sarung tangan dapat berkurang oleh kerusakan fisik/kimia dan pemeliharaan yang buruk. Krim penghalang dapat membantu melindungi area kulit yang terbuka, namun tidak boleh dioleskan jika sudah terkena. Kenakan sarung tangan sesuai standar ISO 374-1:2016. Direkomendasikan, sarung tangan(waktu terobosan) > 8 jam: karet butil (> 0.4 mm) Bisa digunakan, sarung tangan(waktu terobosan) 4 - 8 jam: karet nitril (> 0.75 mm), Viton® (> 0.7 mm), PVC (> 0.5 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), neoprena (> 0.35 mm), alkohol polivinil (PVA) (> 0.3 mm)
- Untuk pemilihan bahan sarung tangan yang tepat, pertimbangan utama adalah daya tahan terhadap bahan kimia dan waktu penembusan, untuk itu mintalah nasihat dari pemasok sarung tangan tahan bahan kimia. Pengguna harus memeriksa bahwa pilihan terakhir dari jenis sarung tangan yang diputuskan untuk penanganan produk ini adalah yang paling sesuai dan dipertimbangkan kondisi khusus penggunaannya, seperti yang sudah termasuk dalam perkiraan resiko pengguna.
- Perlindungan tubuh** : Perlengkapan perlindungan pribadi untuk tubuh harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat serta harus disetujui oleh petugas ahli/spesialis sebelum menangani produk ini.
- Perlindungan kulit yang lain** : Alas kaki yang sesuai dan segala tambahan langkah-langkah perlindungan kulit harus dipilih berdasarkan tugas yang sedang dilakukan dan risiko yang terlibat dan harus disetujui oleh seorang ahli sebelum menangani produk ini.
- Perlindungan pernapasan** : Berdasarkan bahaya dan potensi paparannya, pilih sebuah respirator (alat pernapasan) yang memenuhi standar atau sertifikasi yang sesuai. Respirator harus digunakan sesuai program perlindungan pernapasan untuk memastikan kesesuaian yang tepat, pelatihan, dan aspek-aspek penggunaan yang penting lainnya.

## 9. Sifat fisik dan kimia dan karakteristik keamanan

Kondisi pengukuran semua sifat adalah pada suhu dan tekanan standar, kecuali jika dinyatakan lain.

### Organoleptik

<b>Bentuk fisik</b>	: Cairan.
<b>Warna</b>	: Bening.
<b>Bau</b>	: Karakteristik.
<b>Ambang bau</b>	: Tidak berlaku.
<b>pH</b>	: Tidak berlaku.
<b>Titik lebur / titik beku</b>	: Tidak berlaku.
<b>Titik didih, titik didih awal, dan rentang pendidihan</b>	: Nilai terendah yang diketahui: 108°C (226.4°F) (Hidrogen Peroksida). Berat rata-rata: 161.91°C (323.4°F)
<b>Titik nyala</b>	: Cawan tertutup: 65°C (149°F)
<b>Laju penguapan</b>	: 0.12 (Diaseton alkohol) dibandingkan dengan butyl acetate
<b>Kemudahan-menyala</b>	: Tidak berlaku.
<b>Batas nyala/batas ledakan bawah dan atas</b>	: 1.8 - 6.9%
<b>Tekanan uap</b>	: Nilai tertinggi yang diketahui: 0.8 kPa (6.3 mm Hg) (pada 20°C) (3,5-dimethyl-1,2-dioxolane-3,5-diol). Berat rata-rata: 0.23 kPa (1.73 mm Hg) (pada 20°C)
<b>Kerapatan uap nisbi</b>	: Nilai tertinggi yang diketahui: 4 (Udara = 1) (Diaseton alkohol). Berat rata-rata: 3.7 (Udara = 1)
<b>Kepadatan</b>	: 1.13 g/cm <sup>3</sup>
<b>Kelarutan</b>	:

Media	Hasil
air dingin	Sangat sedikit larut
air panas	Sangat sedikit larut

<b>Kelarutan dalam air</b>	: Tidak tersedia.
<b>Koefisien partisi (n-oktanol/air)</b>	: Tidak tersedia.
<b>Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)</b>	: Nilai terendah yang diketahui: 603°C (1117.4°F) (Diaseton alkohol).
<b>Suhu penguraian</b>	: Tidak tersedia.
<b>SADT</b>	: 60°C (140°F)
<b>Kekentalan (viskositas)</b>	: Dinamis (temperatur ruang): 28 mPa·s (28 cP) Kinematik (40°C (104°F)): >20.5 mm <sup>2</sup> /s (>20.5 cSt)

### Karakteristik partikel

<b>Ukuran partikel median</b>	: Tidak berlaku.
-------------------------------	------------------

## 10. Stabilitas dan Reaktifitas

<b>Reaktivitas</b>	: Produk ini, selama pengetestan di laboratorium, baik meletus secara sebagian, membakar (deflagrasi) perlahan-perlahan atau menunjukkan efek medium ketika dipanaskan di tempat terkurung.
<b>Stabilitas kimia</b>	: Produk ini stabil.
<b>Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus</b>	: Reaksi berbahaya atau ketidakstabilan bisa terjadi dalam kondisi penyimpanan dan penggunaan tertentu. Kondisi-kondisi mungkin termasuk yang berikut: peningkatan suhu suhu yang tinggi Reaksi-reaksi mungkin termasuk yang berikut: penguraian berbahaya resiko menyebabkan kebakaran

## 10. Stabilitas dan Reaktifitas

**Kondisi yang harus dihindari** : Hindari semua sumber yang memungkinkan penyulutan (percikan api atau nyala api). Jangan diberi tekanan, dipotong, dilas, disolder, dibor, digerinda atau wadah dibiarkan dekat panas atau sumber pengapian. Hindarkan terjadinya kenaikan suhu tempat penyimpanan. Bila mengering pada pakaian atau bahan lain yang mudah terbakar, dapat menyebabkan kebakaran.

**Bahan-bahan yang tidak tercampurkan** : Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut:  
 bahan mudah terbakar  
 bahan-bahan yang mereduksi tembaga  
 besi  
 karat

**Produk berbahaya hasil penguraian** : Pada kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, produk-produk penguraian-hayati yang berbahaya seharusnya tidak terproduksi.

## 11. Informasi Toksikologi

### Informasi efek-efek toksikologi

#### Toksitasitas akut

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
Metil etil keton peroksida	LD50 Oral	Tikus besar	470 mg/kg	-
Diaseton alkohol	LD50 Dermal	Kelinci	13500 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kelinci	13500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus besar	2520 mg/kg	-

#### Iritasi/korosif

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Angka	Pemaparan	Observasi
Diaseton alkohol	Mata - Pengiritasi ringan	Binatang Menyusui - Spesies yang belum ditentukan	-	-	-
	Mata - Iritasi parah	Kelinci	-	24 jam 100 microliters	-
	Mata - Iritasi parah Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci Kelinci	- -	20 milligrams 500 milligrams	- -
Hydrogen Peroxida	Mata - Iritasi parah	Kelinci	-	1 milligrams	-

#### Sensitisasi

Tidak tersedia.

#### Mutagenisitas

Tidak tersedia.

#### Karsinogenisitas

Tidak tersedia.

#### Toksitasitas reproduktif

Tidak tersedia.

#### Teratogenisitas

Tidak tersedia.

#### Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

## 11. Informasi Toksikologi

Nama produk/bahan	Kategori	Rute Paparan	Organ sasaran
Diaseton alkohol	Kategori 3	-	Iritasi saluran pernapasan

### Toksitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Tidak tersedia.

### Bahaya aspirasi

Tidak tersedia.

**Informasi tentang rute paparan** : Tidak tersedia.

### Berpotensi efek kesehatan yang akut

- Kena mata** : Menyebabkan kerusakan serius pada mata.
- Penghirupan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Kena kulit** : Menyebabkan luka bakar parah. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
- Tertelan** : Berbahaya bila tertelan.

### Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia, dan toksikologi

- Kena mata** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
sakit/nyeri  
berair  
kemerahan
- Penghirupan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Kena kulit** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
pedih atau iritasi  
kemerahan  
kelepuhan bisa terjadi  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat
- Tertelan** : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:  
sakit perut  
berat badan janin kurang  
peningkatan kematian janin  
bentuk kerangka cacat

### Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang

#### Pemaparan jangka pendek

- Potensi efek-efek cepat** : Tidak tersedia.
- Potensi efek-efek tertunda** : Tidak tersedia.

#### Pemaparan jangka panjang

- Potensi efek-efek cepat** : Tidak tersedia.
- Potensi efek-efek tertunda** : Tidak tersedia.

### Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Tidak tersedia.

- Umum** : Sekali terkena, reaksi alergi parah bisa terjadi sesaat setelah terpapar ke batas yang sangat rendah.
- Karsinogenisitas** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

## 11. Informasi Toksikologi

**Mutagenisitas** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

**Toksikitas reproduktif** : Diduga merusak fertilitas atau janin.

### Ukuran numerik tingkat toksisitas

#### Perkiraan toksikitas akut

Nama produk/bahan	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Penghirupan (gas) (ppm)	Penghirupan (uap) (mg/l)	Penghirupan (debu dan kabut) (mg/l)
Jotun Peroxide 13	1811.9	N/A	N/A	42.3	N/A
Metil etil keton peroksida	470	N/A	N/A	11	N/A
Diaseton alkohol	2520	13500	N/A	N/A	N/A
Hidrogen Peroksida	500	N/A	N/A	11	N/A

## 12. Informasi Ekologi

### Toksikitas

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Pemaparan
Hidrogen Peroksida	Akut EC50 1.2 mg/l Air laut	Ganggang - Dunaliella tertiolecta - Tahap pertumbuhan yang sebanding jumlah yang sudah ada	72 jam
	Akut EC50 5.38 mg/l Air tawar/segar	Ganggang - Pseudokirchneriella subcapitata	96 jam
	Akut EC50 2320 µg/l Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 30 mg/l Air tawar/segar	Ikan - Siluriformes - Ikan muda ukuran jari kecil dari manusia	96 jam
	Kronis NOEC 989.7 ppm Air tawar/segar	Ikan - Oncorhynchus tshawytscha - Telur	43 hari

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia.

### Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potensial
Metil etil keton peroksida	<0.3	-	rendah
Diaseton alkohol	-0.14 sampai dengan 1.03	-	rendah
Hidrogen Peroksida	-1.36	-	rendah

### Mobilitas dalam tanah

**Koefisien partisi tanah/air (K<sub>oc</sub>)** : Tidak tersedia.

**Efek merugikan lainnya** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

## 13. Pembuangan Limbah

**Metode pembuangan** : Pembentukan limbah harus dihindari atau diminimalisasikan bilamana memungkinkan. Pembuangan produk ini, larutan dan produk sampingan harus selalu sesuai dengan persyaratan perlindungan lingkungan dan ketentuan hukum pembuangan limbah serta persyaratan dari otoritas lokal atau regional. Buang kelebihan produk dan produk non-daur ulang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Limbah tidak boleh dibuang ke dalam saluran pembuangan tanpa diolah kecuali memenuhi persyaratan dari pemerintah atau departemen terkait. Limbah kemasan harus di daur ulang. Pembakaran atau penimbunan (landfill) semestinya hanya dipertimbangkan jika daur ulang tidak mungkin. Bahan ini dan wadahnya harus dibuang dengan cara yang aman. Harus berhati-hati ketika menangani kontainer kosong yang belum dibersihkan atau dicuci. Wadah kosong atau penyalut mungkin menyimpan sejumlah residu produk. Jangat memotong, menelas atau menggerinda kontainer bekas kecuali dalamnya sudah dibersihkan sepenuhnya. Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.

## 14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
<b>Nomor PBB</b>	UN3105	UN3105	UN3105
<b>Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB</b>	Organic peroxide type D, liquid (Metil etil keton peroksida)	Organic peroxide type D, liquid (Metil etil keton peroksida)	Organic peroxide type D, liquid (Metil etil keton peroksida)
<b>Kelas bahaya pengangkutan</b>	5.2 	5.2 	5.2 
<b>Kelompok pengemasan</b>	-	-	-
<b>Bahaya lingkungan</b>	Tidak.	Tidak.	Tidak.

### Informasi tambahan

**IMDG** : **Jadwal darurat** F-J, S-R  
**ADR/RID** : **Nomor identifikasi bahaya** 539  
**Kode terowongan** (D)

**Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna** : **Transportasi di tempat/pabrik pengguna:** Selalu diangkut dalam kontainer-kontainer tertutup yang menghadap ke atas dan aman. Pastikan orang-orang yang mengangkut produk ini mengetahui apa yang harus dilakukan jika terjadi kecelakaan atau terdapat tumpahan.

**Transport dalam jumlah besar sesuai dengan instrumen IMO** : Tidak tersedia.

## 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

**Klasifikasi** :



### Undang-undang No. 74/2001 - Terlarang

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

## 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

### [Undang-undang No. 74/2001 - Terbatas](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

**Undang-undang No. 74/2001 - Zat kima yang dapat digunakan** : Tidak ditentukan

### [Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996](#)

#### [Karsinogen](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### [Korosif](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### [Iritasi](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### [Mutagen](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### [Pengoksidasi](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### [Racun](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

#### [Teratogen](#)

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

### [Peraturan internasional](#)

#### [Ikhtisar Daftar Konvensi Senjata Kimia Bahan Kimia Kelas I, II & III](#)

Tidak terdaftar.

#### [Protokol Montreal](#)

Tidak terdaftar.

#### [Konvensi Stockholm mengenai bahan polusi yang menetap](#)

Tidak terdaftar.

#### [Konvensi Rotterdam tentang Izin Karena Dinformasikan Sebelumnya \(IKDS\) \(Prior Inform Consent \(PIC\)\)](#)

Tidak terdaftar.

#### [UNECE Protokol Aarhus mengenai POP dan Logam Berat](#)

Tidak terdaftar.

## 16. Informasi Lain

### [Sejarah / Riwayat](#)

**Tanggal pencetakan** : 16.10.2023

**Tanggal terbitan/Tanggal revisi** : 16.10.2023

**Tanggal terbitan sebelumnya** : Tidak ada validasi sebelumnya

**Versi** : 1

## 16. Informasi Lain

**Kunci singkatan** :

- ATE = Perkiraan Toksikitas Akut
- BCF = Factor Biokonsentrasi
- GHS = Sistim Terpadu Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Kimia
- IATA = Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional
- IBC = Wadah Besar Tingkat Menengah (Intermediate Bulk Container)
- IMDG = Barang Berbahaya Bahari Internasional
- LogPow = logaritma koefisien dinding pisah (partition) oktanol/air
- MARPOL = Konvensi Internasional untuk Pencegahan Polusi Dari Kapal, Tahun 1973 dan dimodifikasi oleh Protokol tahun 1978. ("Marpol" = polusi laut)
- N/A = Tidak tersedia
- SGG = Kelompok Segregasi (Segregation Group)
- UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa

### Prosedur yang digunakan untuk memperoleh klasifikasi

Klasifikasi	Pembenaran
PEROKSIDA ORGANIK - Tipe D	Penilaian ahli
TOKSISITAS AKUT (oral) - Kategori 4	Metode menghitung
KOROSI/IRITASI KULIT - Kategori 1B	Metode menghitung
KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 1	Metode menghitung
SENSITISASI SALURAN PADA KULIT - Kategori 1	Metode menghitung
TOKSISITAS TERHADAP REPRODUKSI - Kategori 2	Metode menghitung

**Referensi** : Tidak tersedia.

✓ Menandakan informasi yang sudah berubah dari versi yang dikeluarkan sebelumnya.

### Sangkalan (disclaimer)

Sejauh pengetahuan kami, informasi yang tercantum di sini akurat. Namun, baik pemasok yang namanya tersebut di atas, maupun anak-perusahaannya yang manapun, tidak dikenakan tanggung-jawab apapun untuk keakurasian atau kelengkapan informasi yang dimuat di sini.

Penentuan kecokokan bahan apapun adalah tanggung-jawab pengguna sendiri. Semua bahan/zat mungkin mengandung bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan hati-hati. Walaupun ada beberapa sumber bahaya yang didefinisikan di sini, kami tidak dapat menjamin tak ada bahaya lain.