LEMBAR DATA KESELAMATAN

LEVOCIT POWDER

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS	:	LEVOCIT POWDER
Cat. No.	:	40200093, 50209099
Ukuran wadah	:	600 g, 3 kg
Identifikasi lainnya	:	Tidak tersedia.
Tipe produk	:	Serbuk.

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

Penggunaan produk	:	Untuk penyematan spesimen materialografis
Daerah penerapan/ pemberlakuan	:	Penggunaan-penggunaan profesional.
Data rinci mengenai pemasok	:	Struers ApS Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Telepon: +45 44 600 800
Alamat e-mail petugas yang bertanggung jawab SDS ini	:	sdsquestions@struers.dk
Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi)	:	118 (24/7)

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran)	:	H411	BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 2

Elemen label termasuk pernyataan kehati-hatian

Piktogram (simbol bahaya) :

Kata sinyal	:	Tanpa Kata Sinyal
Pernyataan Bahaya	:	H411 - Beracun terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
Pernyataan Kehati-hatian		
Pencegahan	:	P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan.
Tanggapan	:	P391 - Kumpulkan tumpahan.
Penyimpanan	:	Tidak berlaku.
Pembuangan	:	P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.

2. Identifikasi Bahaya

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi : Dapat membentuk campuran debu-udara yang dapat meledak jika disebarkan.

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat/sediaan : Campuran

Identifikasi lainnya : Tidak tersedia.

Nama bahan	%	Pengidentifikasi
Benzoil peroksida	<1	CAS: 94-36-0

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 pemaparan, (jika ada), tercantum di bagian 8. Ada).

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Kena mata : 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. Dapatkan bantuan medis jika terjadi iritasi.

Penghirupan : Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas.

Kena kulit : Basuh kulit yang terkontaminasi dengan air yang banyak. Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi gejala.

Tertelan : Cuci mulut dengan air. Jika bahan sudah tertelan dan orang yang terkena dalam keadaan sadar, berikan air minum dalam jumlah sedikit. Jangan memaksakan muntah kecuali disuruh melakukannya oleh petugas medis.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Berpotensi efek kesehatan yang akut

Kena mata : Pemaparan terhadap konsentrasi zat-zat terbawa-udara diatas yang diizinkan undang-undang atau batas yang direkomendasikan bisa menyebabkan iritasi mata.

Penghirupan : Pemaparan terhadap konsentrasi zat-zat terbawa-udara diatas yang diizinkan undang-undang atau batas yang direkomendasikan bisa menyebabkan iritasi pada hidung, tenggorokan dan paru-paru.

Kena kulit : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Tertelan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

Kena mata : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
iritasi
kemerahan

Penghirupan : Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi:
iritasi saluran pernapasan
batuk

Kena kulit : Tidak ada data khusus.

Tertelan : Tidak ada data khusus.

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

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.

Lihat informasi toksikologi (bagian 11)

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran/api

Media pemadaman yang sesuai	:	Gunakan bahan kimia kering, CO_2, semprotan air atau busa.
Sarana pemadaman yang tidak sesuai	:	Jangan menggunakan jet air.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	:	Dapat membentuk campuran debu-udara yang dapat meledak jika disebarkan. Bahan ini toksik bagi kehidupan air dengan efek yang berakhir lama. Air bekas memadamkan kebakaran yang tercemar dengan bahan ini harus dibendung dan dicegah agar tidak mengalir masuk/dibuang ke saluran air, parit, atau selokan.
Produk dekomposisi termal berbahaya	:	Metil metakrilat
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. Pindahkan wadah dari kebakaran jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Gunakan semprotan air untuk menjaga agar wadah yang terkena panasnya api tetap dingin.
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.
Catatan	:	Tidak dianggap sebagai produk yang menghadirkan risiko ledakan.

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 penyalaan. Jangan ada kobaran, merokok atau pasang suar area berbahaya. Hindari penghirupan debu. 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".

6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

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). Bahan polusi air. Dapat membahayakan lingkungan jika terbebaskan dalam jumlah besar. Kumpulkan tumpahan.

Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Tumpahan kecil : Pindahkan wadah dari area tumpahan. Gunakan alat tahan-percikan dan perlengkapan tahan-ledakan. Vakum atau sapu bahan dan masukkan dalam wadah limbah yang ditentukan dan diberi label. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin. Serap tumpahan dengan bahan lembam (mis., pasir atau tanah kering) dan masukkan ke dalam wadah limbah bahan kimia.

Tumpahan besar : 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. Vakum atau sapu bahan dan masukkan dalam wadah limbah yang ditentukan dan diberi label. Hindari kondisi yang dapat menimbulkan debu dan cegah penyebaran oleh angin. Buang melalui kontraktor pembuangan limbah yang memiliki izin.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Tindakan perlindungan : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8). Jangan dimakan/diminum. Hindari kontak dengan mata, kulit dan pakaian. Hindari penghirupan debu. Hindari pelepasan ke lingkungan. Hindari pembentukan debu ketika menangani dan hindari semua sumber penyulutan (percikan atau nyala). Mencegah akumulasi debu. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Pakai alat pernafasan (respirator) yang sesuai bila ventilasi tidak memadai. Simpan dalam wadah aslinya atau dalam tempat lain yang diakui dan layak, tutup rapat selama tidak digunakan. Peralatan dan penerangan listrik harus dilindungi sesuai standar yang layak untuk mencegah terjadinya kontak debu dengan permukaan panas, percikan atau sumber penyulut lainnya. Lakukan tindakan pencegahan terhadap pelepasan muatan elektrostatik. Untuk menghindari kebakaran atau ledakan, hilangkan arus listrik statik sewaktu pemindahan dengan membumikan, dan mengikat wadah dan peralatan sebelum memindahkan bahan. Wadah yang sudah kosong masih mengandung residu produk dan bisa berbahaya. Jangan menggunakan wadah kembali.

Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerjaan umum : 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 : 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 berventilasii baik jauh dari bahan yang tidak cocok (lihat Bagian 10) dan makanan dan minuman. Menghilangkan semua sumber penyulut. Pisahkan dari bahan-bahan yang mengoksidasi. Jaga agar wadah tertutup rapat dan tersegel sampai siap untuk digunakan. 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

7. Penanganan dan Penyimpanan

penggunaan.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Paramater pengendalian

Nilai ambang batas di tempat kerja

Nama bahan	Batas pemaparan
Benzoil peroksida	**Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018)** A4. Terserap melalui kulit. NAB 8 jam: 5 mg/m³.

Indeks paparan biologis

Tidak ada indeks eksposur yang diketahui.

Pengendalian teknik yang sesuai : Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Jika pengoperasian pemakai menimbulkan debu, asap, gas, uap atau kabut, gunakan daerah kerja terkurung, ventilasi pembuangan lokal atau kontrol teknis lainnya untuk menjaga agar pekerja tidak terbuka terhadap kontaminan terbawa-udara di atas batas yang direkomendasikan atau ketentuan hukum. Pengendalian teknis pun harus menjaga agar konsentrasi gas, uap atau debu di bawah batas ledakan terendah yang ada. Gunakan peralatan ventilasi yang anti-ledakan.

Pengendalian pemaparan 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

Tindakan Higienis : Cuci tangan, lengan dan wajah sampai bersih setelah menangani produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan WC dan seusai waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan untuk melepaskan/membuang pakaian berpotensi terkontaminasi. 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: kacamata pelindung dengan perisai samping. Jika dalam kondisi operasional menyebabkan konsentrasi debu yang tinggi, gunakan kacamata debu.

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan : Sarung tangan yang kuat, tahan bahan kimia yang sesuai dengan standar yang disahkan, harus dipakai setiap saat bila menangani produk kimia, jika penilaian risiko menunjukkan, bahwa hal ini diperlukan. Berdasarkan parameter yang ditentukan oleh produsen sarung tangan, periksalah saat menggunakan bahwa sarung tangan masih memiliki sifat pelindung. Perlu dicatat bahwa masa pakai bahan sarung tangan mungkin berbeda untuk produsen yang berbeda. Dalam kasus campuran, yang terdiri dari beberapa bahan, waktu perlindungan sarung tangan tidak dapat diestimasi secara akurat.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Direkomendasikan: karet butil
ketebalan: 0.3 mm. Waktu terobosan: 60 menit
ketebalan: 0.11 mm. Waktu terobosan:10 menit

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. Direkomendasikan: (sebagai kombinasi saringan A2/P2)

9. Sifat fisik dan kimia dan karakteristik keamanan

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

Organoleptik

Bentuk fisik : Padatan. [Serbuk.]

Warna : Putih.

Bau : Karakteristik.

Ambang bau : Tidak tersedia.

pH : Tidak berlaku.

Titik lebur / titik beku : Tidak tersedia.

Titik didih, titik didih awal, dan rentang pendidihan : Tidak tersedia.

Titik nyala : Cawan tertutup: 251°C (483.8°F)

Waktu untuk membakar : Tidak tersedia.

Kecepatan membakar : Tidak tersedia.

Laju penguapan : Tidak tersedia.

Kemudahan-menyala : Tidak tersedia.

Batas nyala/batas ledakan bawah dan atas : Tidak berlaku.

Tekanan uap : Tidak tersedia.

Kerapatan uap nisbi : Tidak berlaku.

Kerapatan (densitas) relatif : Tidak berlaku.

Kepadatan : Tidak tersedia.

Kelarutan :

Media	Hasil
air	Tidak larut

Dapat larut dalam air : Tidak.

Koefisien partisi (n-oktanol/ air) : Tidak berlaku.

Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) : 400°C (752°F)

9. Sifat fisik dan kimia dan karakteristik keamanan

Suhu penguraian : Tidak tersedia.

SADT : Tidak tersedia.

Kekentalan (viskositas) : Dinamis (temperatur ruang): Tidak berlaku.
Kinematik (temperatur ruang): Tidak berlaku.
Kinematik (40°C (104°F)): Tidak berlaku.

Waktu alir (ISO 2431) : Tidak tersedia.

Karakteristik partikel

Ukuran partikel median : Tidak tersedia.

Informasi Lain

Komentar mengenai sifat fisik/kimia : Tidak ada informasi tambahan.

10. Stabilitas dan Reaktifitas

Reaktivitas : Tidak ada data tes khusus yang berhubungan dengan reaktivitas tersedia untuk produk ini atau bahan bakunya.

Stabilitas kimia : Produk ini stabil.

Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus : Dibawah kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, reaksi yang berbahaya tidak akan terjadi.
Di bawah kondisi penyimpanan dan penggunaan normal, polimerisasi yang bahaya tidak akan terjadi.

Kondisi yang harus dihindari : Hindari pembentukan debu ketika menangani dan hindari semua sumber penyulutan (percikan atau nyala). Lakukan tindakan pencegahan terhadap pelepasan muatan elektrostatik. Untuk menghindari kebakaran atau ledakan, hilangkan arus listrik statik sewaktu pemindahan dengan membumikan, dan mengikat wadah dan peralatan sebelum memindahkan bahan. Mencegah akumulasi debu.

Bahan-bahan yang tidak tercampurkan : Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut:
bahan-bahan yang mengoksidasi

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

Toksisitas akut

Nama produk/bahan	Hasil
Benzoil peroksida	**Tikus besar - Oral - LD50** 6400 mg/kg **Tikus besar - Penghirupan - LC50** **Debu dan kabut** >24.3 mg/l [4 jam]

11. Informasi Toksikologi

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Korosi/iritasi kulit

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Kerusakan mata yang serius/iritasi mata

Nama produk/bahan	Hasil
Benzoil peroksida	**Kelinci - Mata - Pengiritasi ringan** Lamanya perawatan/pemaparan: 24 jam Jumlah/konsentrasi yang digunakan: 500 mg

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Korosi/iritasi pernapasan

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Kulit

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Pernafasan

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Mutaginitas sel germinal

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Karsinogenisitas

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Toksisitas reproduktif

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Tidak tersedia.

11. Informasi Toksikologi

Toksisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Tidak tersedia.

Bahaya aspirasi

Tidak tersedia.

Informasi tentang rute paparan

Rute masuk diantisipasi: Oral, Dermal, Penghirupan, Mata.

Berpotensi efek kesehatan yang akut

Kena mata	:	Pemaparan terhadap konsentrasi zat-zat terbawa-udara diatas yang diizinkan undang-undang atau batas yang direkomendasikan bisa menyebabkan iritasi mata.
Penghirupan	:	Pemaparan terhadap konsentrasi zat-zat terbawa-udara diatas yang diizinkan undang-undang atau batas yang direkomendasikan bisa menyebabkan iritasi pada hidung, tenggorokan dan paru-paru.
Kena kulit	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Tertelan	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

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

Kena mata	:	Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi kemerahan
Penghirupan	:	Gejala-gejala gangguan kesehatan mungkin akan meliputi: iritasi saluran pernapasan batuk
Kena kulit	:	Tidak ada data khusus.
Tertelan	:	Tidak ada data khusus.

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

Kesimpulan/Rangkuman[Produk]	:	Tidak tersedia.
Umum	:	Penghirupan debu yang berulang kali atau berkepanjangan dapat menimbulkan iritasi pernapasan kronis.
Karsinogenisitas	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

11. Informasi Toksikologi

Mutagenisitas : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Toksisitas reproduktif : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

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)
Benzoil peroksida	6400	N/A	N/A	N/A	N/A

12. Informasi Ekologi

Toksisitas

Nama produk/bahan	Hasil	
Benzoil peroksida	**Akut - LC50 - Air tawar/segar** Ikan - *Oncorhynchus mykiss* 0.06 mg/l [96 jam]	OECD 203 [Ikan, Uji Toksisitas Akut]
	Akut - EC50 - Air tawar/segar Dafnia - *Daphnia magna* 0.11 mg/l [48 jam]	OECD 202 [Daphnia sp. Tes Imobilisasi Akut dan Tes Reproduksi]
	Akut - EC50 - Air tawar/segar Ganggang 0.042 mg/l [72 jam]	OECD 201 [Alga, Tes Penghambatan Pertumbuhan]
	Akut - NOEC - Air tawar/segar Ganggang 0.02 mg/l [72 jam]	OECD 201 [Alga, Tes Penghambatan Pertumbuhan]
	Kronis - NOEC - Air tawar/segar Dafnia - *Daphnia magna* 0.001 mg/l [21 hari]	OECD 211 [Tes Reproduksi Daphnia Magna]

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Nama produk/bahan	Hasil	
Benzoil peroksida	**Aerobik** 71% [28 hari] - Mudah	OECD 301D [Kemampuan Biodegradabilitas Siap - Uji Botol Tertutup]

Kesimpulan/Rangkuman[Produk] : Tidak tersedia.

Nama produk/bahan	Waktu-paro akuatik (lingkungan air)	Fotolisis	Keteruraian-secara-hayati
Benzoil peroksida	-	-	Mudah

12. Informasi Ekologi

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	$LogP_{ow}$	BCF	Potensial
Benzoil peroksida	3.2	-	Rendah

Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air : Tidak tersedia.

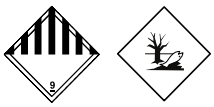
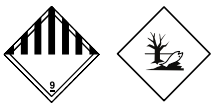
Efek merugikan lainnya

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 kedalam 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. Jagalah agar tumpahan bahan tidak menyebar, mengalir ke tanah, saluran air, parit dan selokan.

14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
Nomor PBB	UN3077	UN3077	UN3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Benzoil peroksida)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide). Marine pollutant (dibenzoyl peroxide)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)
Kelas bahaya pengangkutan	9	9 	9 
Kelompok pengemasan	III	III	III
Bahaya lingkungan	Ya.	Yes.	Yes.

Informasi tambahan

14. Informasi Transportasi

UN : Produk ini tidak dikategorikan sebagai produk berbahaya apabila ditransportasikan dalam ukuran ≤5 L atau ≤5 kg selama kemasannya memenuhi ketentuan umum 4.1.1.1, 4.1.1.2 dan 4.1.1.4 sampai 4.1.1.8.
Ketentuan khusus 274, 331, 335, 375

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
Emergency schedules F-A, S-F
Special provisions 274, 335, 375, 966, 967, 969

IATA : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 400 kg. Packaging instructions: 956. Cargo Aircraft Only: 400 kg. Packaging instructions: 956. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y956.
Special provisions A97, A158, A179, A197, A215

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

Undang-undang No. 74/2001 - Terlarang

Tidak satupun dari komponen yang terdaftar.

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.

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

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 Roterdam 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 terbitan/Tanggal revisi : 20/03/2026

Tanggal terbitan sebelumnya : 13/01/2025

Versi : 2

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
IMO = Organisasi Maritim Internasional
LogPow = logaritma koefisien dinding pisah (partision) 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
BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 2	Metode menghitung

16. Informasi Lain

Referensi : Law No. 74/2001
Decree 187/MEN/1999
Decree 23/M-IND/PER/4/2013
Decree 44/M-DAG/PER/9/2009
Decree 148/M/SK/4/1985
Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996
GHS - Sistim Terpadu Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Kimia
Peraturan angkutan internasional

Menandakan informasi yang sudah berubah dari versi yang dikeluarkan sebelumnya.

Pemberitahuan kepada pembaca

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 didefiniskan di sini, kami tidak dapat menjamin tak ada bahaya lain.