

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Identifikasi lainnya : Coopers Hibitane Disinfectant (36230)

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

Alamat : 126 E. Lincoln Avenue
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065

Telepon : +1-908-740-4000

Nomor telepon darurat : +1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

2. IDENTIFIKASI BAHAYA**Klasifikasi GHS**

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 1

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

Elemen label GHS

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
P261 Hindari menghirup kabut atau uap.
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Kenakan sarung tangan/ pelindung mata/ pelindung wajah.

Respons:
P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.
P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.
P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.
P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.
P391 Kumpulkan tumpahan.

Pembuangan:
P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Nonilfenol, teretoksilasi	9016-45-9	≥ 3 -< 10
Minyak pinus	8002-09-3	≥ 1 -< 2.5
Chlorhexidine	55-56-1	≥ 0.25 -< 2.5

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.

Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.
Tangani secara medis jika muncul gejala.

Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan banyak air.
Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Jika kontak dengan mata	:	Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi. Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit. Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak. Segera panggil dokter.
Jika tertelan	:	Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah. Tangani secara medis jika muncul gejala. Berkumurlah dengan air hingga bersih.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	:	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
Perlindungan aiders pertama	:	Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
Instruksi kepada dokter	:	Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai	:	Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO ₂) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	:	Tidak ada yang diketahui.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	:	Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	:	Karbon oksida
Metode pemadaman khusus	:	Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	:	Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	:	Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
Langkah-langkah	:	Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

- | | |
|--|--|
| pencegahan bagi lingkungan | <p>Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.</p> <p>Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak).</p> <p>Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.</p> <p>Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.</p> |
| Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan | <p>: Serap dengan bahan penyerap yang kering.</p> <p>Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai.</p> <p>Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.</p> <p>Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku.</p> <p>Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.</p> |

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

- | | |
|---|---|
| Tindakan teknis | <p>: Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.</p> |
| Ventilasi Lokal/Total | <p>: Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.</p> |
| Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman | <p>: Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.</p> <p>Hindari menghirup kabut atau uap.</p> <p>Jangan sampai tertelan.</p> <p>Jangan sampai kena mata.</p> <p>Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja</p> <p>Jaga wadah tertutup rapat.</p> <p>Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.</p> |
| Kondisi untuk penyimpanan yang aman | <p>: Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.</p> <p>Jaga agar tetap tertutup rapat.</p> <p>Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.</p> |
| Bahan harus dihindari | <p>: Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:</p> <p>Oksidator kuat</p> |

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 10863939-00009 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06
 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Chlorhexidine	55-56-1	TWA	40 µg/m3 (OEB 3)	Internal
Informasi lebih lanjut: RSEN, DSEN				
		Batas diseka	100 µg/100 cm2	Internal

Pengendalian teknik yang sesuai : Gunakan kendali rekayasa dan teknologi manufaktur yang sesuai untuk mengendalikan konsentrasi senyawa di udara (misalnya koneksi cepat anti tetes).
 Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.
 Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkendali (misalnya, perangkat penahanan terbuka).
 Minimalkan penanganan terbuka.

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan : Biasanya tidak diperlukan alat bantu pelindung pernapasan pribadi.

Perlindungan tangan

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

Komentar : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda.
 Perlindungan mata : Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle.
 Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai.

Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.

Perlindungan kulit dan tubuh : Seragam kerja atau jas laboratorium.
 Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa.

Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi.

Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.
 Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.
 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
 Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: cair
Warna	: bening, Berkabut, kuning
Bau	: cemara
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: Data tidak tersedia
Titik lebur/titik beku	: Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	: Data tidak tersedia
Titik nyala	: Data tidak tersedia
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	: Data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	: Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	: Data tidak tersedia
Tekanan uap	: Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: Data tidak tersedia
Densitas	: Data tidak tersedia
Kelarutan Kelarutan dalam air	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n- oktanol/air)	: Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Data tidak tersedia
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis	: Data tidak tersedia
Sifat peledak	: Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	: Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	: Data tidak tersedia
Karakteristik partikel Ukuran partikel	: Data tidak tersedia

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	: Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	: Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	: Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	: Tidak ada yang diketahui.
Bahan yang harus dihindari	: Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	: Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan	: Penghirupan Kena kulit Tertelan Kontak dengan mata/Kena mata
--------------------------------	---

Toksisitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Produk:

Toksisitas oral akut	: Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
----------------------	--

Komponen:**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Toksisitas oral akut	: LD50 (Tikus): 500 - 2,000 mg/kg
----------------------	-----------------------------------

Minyak pinus:

Toksisitas oral akut	: LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
----------------------	---

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Chlorhexidine:

Toksikitas oral akut	:	Oral LD50 (Mencit): 1,260 mg/kg Oral LD50 (Kelinci): 1,100 mg/kg Oral LD50 (Tikus): 2,000 mg/kg
Toksikitas akut (rute lain)	:	LD50 (Tikus): 21 mg/kg Rute aplikasi: Intravena

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Spesies	:	Kelinci
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 404
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Minyak pinus:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Iritasi kulit
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Komponen:**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

Minyak pinus:

Spesies	:	Kornea sapi
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 437
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
-------	---	--------------------------------

Chlorhexidine:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Iritasi ringan pada mata

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**Sensitisasi pada kulit**

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Tipe Ujian	:	Tes maksimumisasi
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Minyak pinus:

Evaluasi	:	Kemungkinan atau bukti kepekaan kulit pada manusia
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
---------------------------------------	---	--

Minyak pinus:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	:	Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada sel mamalia (in vitro) Metoda: OPPTS 870.5550 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup	:	Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Mencit Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal Metoda: OPPTS 870.5395 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Chlorhexidine:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Kelainan kromosom
Sistem uji: sel ovarium marmut Cina
Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: tes letal dominan
Spesies: Mencit
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji sitogenetik
Spesies: Hamster
Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Chlorhexidine:**

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : oral (air minum)
Waktu pemajanan : 2 Tahun
Frekwensi penerapan : daily
NOAEL : 38 mg/kg berat badan
Hasil : Negatif

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : oral (air minum)
Waktu pemajanan : 2 Tahun
Frekwensi penerapan : daily
NOAEL : 158 mg/kg berat badan
Hasil : Negatif

Toksisitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Minyak pinus:**

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 414
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Chlorhexidine:

Dampak pada kesuburan : Spesies: Tikus

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

	Fertilitas: NOAEL: 100 mg/kg berat badan
Mempengaruhi perkembangan janin	: Spesies: Tikus Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 300 mg/kg berat badan
	Spesies: Kelinci Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 40 mg/kg berat badan

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Chlorhexidine:**

Organ-organ sasaran	: Hati
Evaluasi	: Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

Toksistas dosis berulang**Komponen:****Minyak pinus:**

Spesies	: Tikus
NOAEL	: > 200 mg/kg
Rute aplikasi	: Kena kulit
Waktu pemajanan	: 90 Hr
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

Chlorhexidine:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 158 mg/kg
Rute aplikasi	: Oral
Waktu pemajanan	: 2 th

Spesies	: Kelinci
LOAEL	: 250 mg/kg
Rute aplikasi	: Kulit
Waktu pemajanan	: 13 Mg
Organ-organ sasaran	: Kulit, Hati

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Komponen:**Minyak pinus:**

Bahan atau campuran ini diketahui menimbulkan bahaya toksisitas penghirupan manusia atau telah dianggap menimbulkan bahaya toksisitas penghirupan manusia.

Pengalaman dengan eksposur manusia**Komponen:****Chlorhexidine:**

Informasi Umum	:	Tanda-tanda: Sakit kepala
Penghirupan	:	Organ-organ sasaran: Paru Tanda-tanda: Tampilan asmatik, bronkospasme, rasa tidak nyaman di dada, infeksi saluran pernapasan atas
Tertelan	:	Organ-organ sasaran: Saluran cerna Tanda-tanda: Gangguan saluran cerna, Kerusakan sistem pencernaan

12. INFORMASI EKOLOGI**Ekotoksikitas****Komponen:****Nonilfenol, teretoksilasi:**

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Pimephales promelas): > 0.1 - 1 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): > 0.1 - 1 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	:	ErC50 (Selenastrum capricornutum (ganggang hijau)): > 1 - 10 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis EC10 (Selenastrum capricornutum (ganggang hijau)): > 1 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Faktor M (Toksisitas akuatik akut)	:	1
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	:	NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): > 0.1 - 1 mg/l Waktu pemajanan: 100 hr Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia	:	NOEC (Mysidopsis bahia): > 0.001 - 0.01 mg/l

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis)	Waktu pemajanan: 28 hr
Faktor M (Toksistas akuatik kronis)	Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis : 10

Minyak pinus:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Pimephales promelas): > 1 - 10 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 - 10 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Chlorhexidine:

Keracunan untuk ikan	: (Ikan): 2.088 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Metoda: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships/Hubungan Aktivitas Struktur Ekologi)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.222 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Metoda: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships/Hubungan Aktivitas Struktur Ekologi)
Toksistas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 1.124 mg/l Titik akhir: Laju pertumbuhan Waktu pemajanan: 96 hrs Metoda: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships/Hubungan Aktivitas Struktur Ekologi)
Faktor M (Toksistas akuatik akut)	: 1
Faktor M (Toksistas akuatik kronis)	: 1

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**Komponen:****Nonilfenol, teretoksilasi:**

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------------	---

Minyak pinus:

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Mudah terurai secara hayati. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------------	---

Chlorhexidine:

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Daya hancur secara biologis : Komentar: Tidak mempunyai sifat terurai secara hayati yang inheren.

Potensi bioakumulasi**Komponen:****Nonilfenol, teretoksilasi:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.48

Minyak pinus:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: > 4
Komentar: Perhitungan

Chlorhexidine:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.85

Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN**Metode pembuangan**

Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan. Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan yang telah tercemar : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI**Regulasi Internasional****UNRTDG**

Nomor PBB : UN 3082

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Chlorhexidine, Nonylphenol, ethoxylated)

Kelas : 9

Kelompok pengemasan : III

Label : 9

Bahaya lingkungan : Ya

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 3082

Nama pengapalan yang : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

sesuai berdasarkan PBB

(Chlorhexidine, Nonylphenol, ethoxylated)

Kelas	: 9
Kelompok pengemasan	: III
Label	: Miscellaneous
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)	: 964
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang)	: 964
Bahaya lingkungan	: Ya

Kode-IMDG

Nomor PBB	: UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Chlorhexidine, Nonylphenol, ethoxylated)
Kelas	: 9
Kelompok pengemasan	: III
Label	: 9
Kode EmS	: F-A, S-F
Bahan pencemar laut	: Ya

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI**Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut**

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar	: Tidak berlaku
---------------------------------	-----------------

Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan	: Tidak berlaku
Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan	: Tidak berlaku
Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan	: Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran I	: Tidak berlaku
---	-----------------

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan : Tidak berlaku
pengawasannya, Lampiran II

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

AICS	: belum ditentukan
DSL	: belum ditentukan
IECSC	: belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/04/14

Informasi lebih lanjut

Referensi atau sumber yang : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil
digunakan dalam pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa,
penyusunan LDK <http://echa.europa.eu/>

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan

Chlorhexidine (0.8%) Liquid Formulation

Versi 5.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 10863939-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/06 Tanggal penerbitan pertama: 2022/10/11
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECL - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID