# LEMBAR DATA KESELAMATAN

# Letermovir Liquid Formulation

| Versi | Revisi tanggal: | Nomor LDK: | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 |
|---|---|---|---|
| 2.2 | 2024/09/28 | 66860-00020 | Tanggal penerbitan pertama: 2015/02/27 |

## 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Letermovir Liquid Formulation

**Data rinci mengenai pemasok/ pembuat**

Perusahaan : MSD

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

Telepon : 908-740-4000

Nomor telepon darurat : 1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan**

Penggunaan yang dianjurkan : Farmasi
Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

## 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

**Klasifikasi GHS**

Bukan merupakan zat atau campuran yang berbahaya.

**Elemen label GHS**

Tidak ada piktogram tentang bahaya, tidak ada kata sinyal, tidak ada pernyataan tentang bahaya, tidak ada pernyataan pencegahan yang diperlukan.

**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) |
|---|---|---|
| Letermovir | 917389-32-3 | < 3 |

## 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.<br>Cari dan dapatkan bantuan medis. |
| Jika kontak dengan kulit | : | Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.<br>Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.<br>Cari dan dapatkan bantuan medis.<br>Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.<br>Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi. |
| Jika kontak dengan mata | : | Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan.<br>Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang. |
| Jika tertelan | : | Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.<br>Cari dan dapatkan bantuan medis.<br>Berkumurlah dengan air hingga bersih. |
| Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda | : | Tidak ada yang diketahui. |
| 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<br>Busa tahan-alkohol<br>Karbon dioksida (CO2)<br>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.<br>Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.<br>Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya.<br>Lakukan evakuasi dari wilayah ini. |
| Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran | : | Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.<br>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.<br>Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8). |
| Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan | : | Hindarkan pelepasan ke lingkungan.<br>Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.<br>Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak).<br>Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.<br>Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi. |
| Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan | : | Serap dengan bahan penyerap yang kering.<br>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.<br>Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.<br>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.<br>Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu. |

## 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

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

## 8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

**Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja**

| Komponen | No-CAS | Tipe nilai (Bentuk eksposur) | Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan | Dasar |
|---|---|---|---|---|
| Letermovir | 917389-32-3 | TWA | 0.4 mg/m3 (OEB 2) | 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.
Tindakan operasi di laboratorium tidak memerlukan peralatan penahanan khusus.

**Alat perlindungan diri**

Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.

Filter tipe : Satu jenis debu partikulat

Perlindungan tangan

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

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.

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.
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.
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 |
| Bau | : | Tak berbau |
| Ambang Bau | : | Data tidak tersedia |
| pH | : | 7.5 |
| 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 |
| Kekentalan (viskositas) | | |
| Viskositas, kinematis | : | Data tidak tersedia |
| Sifat peledak | : | Tidak mudah meledak |
| Sifat oksidator | : | Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai |

pengoksidasi.

Karakteristik partikel
Ukuran partikel : Tidak berlaku

## 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

| | | |
|---|---|---|
| Reaktifitas | : | 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.

**Komponen:**

**Letermovir:**

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

LD50 (Mencit): > 2,000 mg/kg

**Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Letermovir:**

Komentar : Data tidak tersedia

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Letermovir:**

Komentar : Data tidak tersedia

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

**Sensitisasi pada kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Sensitisasi saluran pernafasan**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Komentar | : | Data tidak tersedia |

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan | : | Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)<br>Hasil: Negatif<br><br>Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan<br>Hasil: Negatif |
| Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup | : | Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)<br>Spesies: Mencit<br>Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal<br>Hasil: Negatif |
| Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi | : | Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman. |

**Karsinogenisitas**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Toksisitas terhadap Reproduksi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Dampak pada kesuburan | : | Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal<br>Spesies: Tikus, betina<br>Rute aplikasi: Oral<br>Fertilitas: NOAEL: 240 mg/kg berat badan<br>Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas.<br><br>Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal<br>Spesies: Tikus, jantan<br>Rute aplikasi: Oral<br>Fertilitas: LOAEL: 180 mg/kg berat badan |

Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas.
Komentar: Pentingnya temuan ini untuk manusia tidak dapat dipastikan.

Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal
Spesies: Monyet, jantan
Rute aplikasi: Oral
Fertilitas: NOAEL: 240 mg/kg berat badan
Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas.

| | | |
|---|---|---|
| Mempengaruhi perkembangan janin | : | Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin<br>Spesies: Tikus<br>Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 250 mg/kg berat badan<br>Hasil: Beracun bagi embrio-janin.<br>Komentar: Toksisitas ibu yang diamati.<br><br>Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin<br>Spesies: Kelinci<br>Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 225 mg/kg berat badan<br>Hasil: Beracun bagi embrio-janin., Teramati adanya malformasi., Aborsi<br>Komentar: Toksisitas ibu yang diamati. |
| Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi | : | Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan. |

**Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Rute eksposur | : | Tertelan |
| Organ-organ sasaran | : | Hati, limpa, Darah |
| Evaluasi | : | Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang. |

**Toksisitas dosis berulang**

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Spesies | : | Mencit |
| NOAEL | : | 40 mg/kg |
| LOAEL | : | 100 mg/kg |
| Rute aplikasi | : | Oral |
| Waktu pemajanan | : | 13 Mg |

| | | |
|---|---|---|
| Organ-organ sasaran | : | Hati, limpa |
| Spesies | : | Tikus |
| NOAEL | : | 150 mg/kg |
| Rute aplikasi | : | Oral |
| Waktu pemajanan | : | 26 Mg |
| Komentar | : | Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan |
| Spesies | : | Monyet |
| NOAEL | : | 100 mg/kg |
| LOAEL | : | 200 - 250 mg/kg |
| Rute aplikasi | : | Oral |
| Waktu pemajanan | : | 39 Mg |
| Organ-organ sasaran | : | Ginjal |
| Spesies | : | Tikus |
| NOAEL | : | 60 mg/kg |
| LOAEL | : | 180 mg/kg |
| Waktu pemajanan | : | 13 Mg |
| Organ-organ sasaran | : | Testis, Darah, Hati, limpa, Sistem imun |
| Spesies | : | Monyet |
| NOAEL | : | 30 mg/kg |
| LOAEL | : | 100 mg/kg |
| Rute aplikasi | : | Oral |
| Waktu pemajanan | : | 4 Mg |
| Organ-organ sasaran | : | Darah |

**Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Pengalaman dengan eksposur manusia**

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Tertelan | : | Tanda-tanda: Diare, Mual, Muntah, Sakit kepala, Pening, Kelelahan, Sakit punggung, Edema, Ruam, nyeri otot |

## 12. INFORMASI EKOLOGI

**Ekotoksisitas**

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Keracunan untuk ikan | : | LC50 (Menidia beryllina (Ikan garis perak)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajanan: 96 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 203 |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang | : | EC50 (Americamysis): 16 mg/l<br>Waktu pemajanan: 96 jam |

| | | |
|---|---|---|
| belakang lainnya yang hidup dalam air | | EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajanan: 48 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 202 |
| Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 8.8 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 8.8 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut |
| Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis) | : | NOEC (Pimephales promelas): 1 mg/l<br>Waktu pemajanan: 32 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 210<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) | : | NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1.2 mg/l<br>Waktu pemajanan: 21 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 211 |
| Toksisitas ke mikroorganisme | : | EC50: > 972 mg/l<br>Waktu pemajanan: 3 jam<br>Tipe Ujian: Penghambat pernapasan<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 209<br><br>NOEC: 29.6 mg/l<br>Waktu pemajanan: 3 jam<br>Tipe Ujian: Penghambat pernapasan<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 209 |

**Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Daya hancur secara biologis | : | Hasil: segera terdegradasi<br>Degradasi biologis: 50 %<br>Waktu pemajanan: 6.7 hr |

**Potensi bioakumulasi**

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Koefisien partisi (n- | : | log Pow: 2.29 |

oktanol/air)

**Mobilitas dalam tanah**

**Komponen:**

**Letermovir:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan | : | log Koc: 3.46 |

**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 | : | Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : | Tidak berlaku |
| Kelas | : | Tidak berlaku |
| Risiko tambahan | : | Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan | : | Tidak berlaku |
| Label | : | Tidak berlaku |
| Bahaya lingkungan | : | Tidak |

**IATA - DGR**

| | | |
|---|---|---|
| No. PBB/ID | : | Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : | Tidak berlaku |
| Kelas | : | Tidak berlaku |
| Risiko tambahan | : | Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan | : | Tidak berlaku |
| Label | : | Tidak berlaku |
| Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) | : | Tidak berlaku |
| Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) | : | Tidak berlaku |

**Kode-IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Nomor PBB | : | Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang | : | Tidak berlaku |

sesuai berdasarkan PBB

| | | |
|---|---|---|
| Kelas | : | Tidak berlaku |
| Risiko tambahan | : | Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan | : | Tidak berlaku |
| Label | : | Tidak berlaku |
| Kode EmS | : | Tidak berlaku |
| Bahan pencemar laut | : | Tidak berlaku |

**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**

Tidak berlaku

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

**Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:**

| | | |
|---|---|---|
| AICS | : | belum ditentukan |
| DSL | : | belum ditentukan |
| IECSC | : | belum ditentukan |

## 16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2024/09/28

**Informasi lebih lanjut**

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

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 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; TECI - 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 Bioakumulatifs; 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