

LEMBAR DATA KESELAMATAN **Luminex**

ARIES® Extraction Kit

1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas / nama produk berdasarkan GHS : ARIES® Extraction Kit
Kode produk :

Identifikasi lainnya : Tidak tersedia.
Tipe produk : Cairan.

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

Penggunaan-penggunaan yang dianjurkan : Khusus untuk penggunaan profesional. Gunakan sebagai Sisipan Produk.

Pemasok/Produsen : Luminex Corporation
12212 Technology Blvd
Austin, Texas 78727
Tel: 1-512-381-4397
Layanan telepon bebas pulsa: 1-877-785-2323 (AS dan Kanada)
Fax: 1-512-219-5114
<http://www.luminexcorp.com>

Alamat e-mail petugas yang bertanggung jawab SDS ini : Support@Luminexcorp.com

Nomor telepon darurat (serta waktu beroperasi) : 1-512-381-4397
24/7

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran) : CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 2

Elemen label GHS untuk kit

Piktogram (simbol bahaya) :



Kata sinyal : Berbahaya
Terdapat bahaya dalam SDS ini, tetapi dengan kuantitas yang sangat kecil dalam produk ini, bahaya tersebut mungkin tidak terlalu besar.

Pernyataan Bahaya : H225 - Cairan dan uap sangat mudah menyala.

Pernyataan Kehati-hatian

2. Identifikasi Bahaya

- Pencegahan** : 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.
 P241 - Gunakan peralatan listrik/ventilasi atau lampu yang tahan ledakan.
 P242 - Gunakan alat-alat yang tidak mencetuskan.
 P243 - Ambil tindakan untuk mencegah pengeluaran statis.
 P233 - Pastikan wadah tertutup rapat.
- Tanggapan** : P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air.
- Penyimpanan** : P403 + P235 - Simpan di tempat berventilasi baik. Simpan ditempat sejuk.
- Pembuangan** : P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.

Elemen label GHS untuk komponen

- Pernyataan Bahaya** : **Sumbat 1** Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Sumbat 2 H225 - Cairan dan uap sangat mudah menyala.
 H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata.
 H336 - Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
- Sumbat 3** H225 - Cairan dan uap sangat mudah menyala.
 H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata.
 H336 - Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
- Sumbat 4** H302 - Berbahaya bila tertelan.
 H412 - Berbahaya terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
- Cuci 1** H225 - Cairan dan uap sangat mudah menyala.
 H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata.
 H336 - Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.
- Cuci 2** Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Elusi Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Pernyataan Kehati-hatian

- Pencegahan** : **Sumbat 1** Tidak berlaku.
Sumbat 2 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.
 P241 - Gunakan peralatan listrik/ventilasi atau lampu yang tahan ledakan.
 P242 - Gunakan alat-alat yang tidak mencetuskan.
 P243 - Ambil tindakan untuk mencegah pengeluaran statis.
 P271 - Gunakan hanya di udara terbuka atau di area dengan ventilasi yang baik.
 P261 - Hindari menghirup uap.
 P264 - Cuci bersih setelah menangani.
- Sumbat 3** 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.
 P241 - Gunakan peralatan listrik/ventilasi atau lampu yang tahan ledakan.
 P242 - Gunakan alat-alat yang tidak mencetuskan.
 P243 - Ambil tindakan untuk mencegah pengeluaran statis.
 P271 - Gunakan hanya di udara terbuka atau di area dengan ventilasi yang baik.
 P261 - Hindari menghirup uap.
 P264 - Cuci bersih setelah menangani.

2. Identifikasi Bahaya

Tanggapan	Sumbat 4	<p>P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan.</p> <p>P270 - Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini.</p>
	Cuci 1	<p>P264 - Cuci bersih setelah menangani.</p> <p>P280 - Kenakan sarung tangan pelindung, pakaian pelindung dan pelindung mata atau wajah.</p> <p>P210 - Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, nyala api, dan sumber penyulutan lainnya. Dilarang merokok.</p> <p>P241 - Gunakan peralatan listrik/ventilasi atau lampu yang tahan ledakan.</p> <p>P242 - Gunakan alat-alat yang tidak mencetuskan.</p> <p>P243 - Ambil tindakan untuk mencegah pengeluaran statis.</p> <p>P271 - Gunakan hanya di udara terbuka atau di area dengan ventilasi yang baik.</p> <p>P261 - Hindari menghirup uap.</p> <p>P264 - Cuci bersih setelah menangani.</p>
	Cuci 2	Tidak berlaku.
	Elusi	Tidak berlaku.
	: Sumbat 1	Tidak berlaku.
	Sumbat 2	<p>P304 + P340, P312 - JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan menjaga nyaman untuk bernafas. Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika Anda merasa tidak enak badan.</p> <p>P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air.</p> <p>P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.</p> <p>P337 + P313 - Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan nasihat medis.</p>
	Sumbat 3	<p>P304 + P340, P312 - JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan menjaga nyaman untuk bernafas. Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika Anda merasa tidak enak badan.</p> <p>P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air.</p> <p>P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.</p> <p>P337 + P313 - Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan nasihat medis.</p>
	Sumbat 4	<p>P301 + P312, P330 - JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika Anda merasa tidak enak badan. Kumur.</p>
	Cuci 1	<p>P304 + P340, P312 - JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan menjaga nyaman untuk bernafas. Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika Anda merasa tidak enak badan.</p> <p>P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit dengan air.</p> <p>P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa</p>

2. Identifikasi Bahaya

		kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.
		P337 + P313 - Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan nasihat medis.
Penyimpanan	Cuci 2	Tidak berlaku.
	Elusi	Tidak berlaku.
	Sumbat 1	Tidak berlaku.
	Sumbat 2	Tidak berlaku.
		P405 - Simpan di tempat terkunci.
		P403 + P233 - Simpan di tempat berventilasi baik. Pastikan wadah tertutup rapat.
		P403 + P235 - Simpan ditempat sejuk.
	Sumbat 3	P405 - Simpan di tempat terkunci.
		P403 + P233 - Simpan di tempat berventilasi baik. Pastikan wadah tertutup rapat.
		P403 + P235 - Simpan ditempat sejuk.
	Sumbat 4	Tidak berlaku.
	Cuci 1	P405 - Simpan di tempat terkunci.
		P403 + P233 - Simpan di tempat berventilasi baik. Pastikan wadah tertutup rapat.
		P403 + P235 - Simpan ditempat sejuk.
Pembuangan	Cuci 2	Tidak berlaku.
	Elusi	Tidak berlaku.
	Sumbat 1	Tidak berlaku.
	Sumbat 2	Tidak berlaku.
		P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
	Sumbat 3	P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
	Sumbat 4	P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
	Cuci 1	P501 - Buang isi dan wadah sesuai dengan peraturan lokal, regional, nasional dan internasional.
	Cuci 2	Tidak berlaku.
	Elusi	Tidak berlaku.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi : Tidak diketahui.

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat/sediaan : Campuran
Identifikasi lainnya : Tidak tersedia.

Nama bahan	%	Nomor CAS
Sumbat 2 Isopropil alkohol	≥90	67-63-0
Sumbat 3 Isopropil alkohol	80 - 100	67-63-0
Sumbat 4 Guanidinium tiosianat Poli(oksi-1,2-etanedil), α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksi-	≥50 - <55 ≥3 - ≤5	593-84-0 9002-93-1
Cuci 1 Isopropil alkohol Guanidinium tiosianat	≥25 - ≤50 ≥5 - ≤10	67-63-0 593-84-0

3. Komposisi / Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

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. Lanjutkan dengan membilas sedikitnya selama 10 menit. Dapatkan bantuan medis jika terjadi iritasi.
- Penghirupan** : Tidak berlaku.
- Kena kulit** : Tidak berlaku.
- Tertelan** : Tidak berlaku.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Berpotensi efek kesehatan yang akut

- | | | |
|--------------------|-----------------|---|
| Kena mata | Sumbat 1 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Sumbat 2 | Menyebabkan iritasi serius pada mata. |
| | Sumbat 3 | Menyebabkan iritasi serius pada mata. |
| | Sumbat 4 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Cuci 1 | Menyebabkan iritasi serius pada mata. |
| | Cuci 2 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Elusi | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| Penghirupan | Sumbat 1 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Sumbat 2 | Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).
Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing. |
| | Sumbat 3 | Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).
Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing. |
| | Sumbat 4 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Cuci 1 | Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).
Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing. |
| | Cuci 2 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Elusi | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| Kena kulit | Sumbat 1 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Sumbat 2 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Sumbat 3 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Sumbat 4 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Cuci 1 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Cuci 2 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Elusi | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| Tertelan | Sumbat 1 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Sumbat 2 | Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). |
| | Sumbat 3 | Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). |
| | Sumbat 4 | Berbahaya bila tertelan. |
| | Cuci 1 | Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). |
| | Cuci 2 | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |
| | Elusi | Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis. |

Tanda-tanda/gejala kenanya berlebihan

- Kena mata** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Penghirupan** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
- Kena kulit** : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Tertelan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

Catatan untuk dokter : Tidak ada yang teridentifikasi.

Perawatan khusus : Tidak ada pengobatan khusus.

Perlindungan bagi penolong pertama : Tidak perlu tindakan khusus.

Lihat informasi toksikologi (bagian 11)

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran/api

Media pemadaman yang sesuai : Gunakan bahan kimia kering, CO₂, semprotan air atau busa.

Sarana pemadaman yang tidak sesuai : Jangan gunakan semprotan air.

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Cairan dan uap sangat mudah menyala. Aliran ke selokan dapat menimbulkan kebakaran atau bahaya ledakan. Dalam kebakaran atau jika memanas, peningkatan tekanan akan terjadi dan wadah bisa meledak pecah, dengan risiko ledakan susulan.

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

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.

6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

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

Untuk pegawai non-darurat : 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 : Tidak ada persyaratan khusus.

Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan



6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

Tumpahan : Encerkan dengan air dan pel jika dapat larut dalam air atau serap dengan bahan lembam kering dan masukkan ke dalam wadah pembuangan limbah yang layak.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Tindakan perlindungan : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi yang layak (lihat bagian 8).
Nasihat tentang kebersihan (hygiene) pekerja 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. Lihat juga Bagian 8 untuk tambahan informasi mengenai langkah-langkah kebersihan.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas : Simpan sesuai dengan peraturan setempat. Simpan pada suhu 15°C sampai 30°C setelah diterima.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Paramater pengendalian

Nilai ambang batas di tempat kerja

Nama bahan	Batas paparan
Sumbat 2 Isopropil alkohol	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018). PSD: 1230 mg/m ³ 15 menit. PSD: 500 BDS 15 menit. NAB: 983 mg/m ³ 8 jam. NAB: 400 BDS 8 jam.
Sumbat 3 Isopropil alkohol	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018). PSD: 1230 mg/m ³ 15 menit. PSD: 500 BDS 15 menit. NAB: 983 mg/m ³ 8 jam. NAB: 400 BDS 8 jam.
Cuci 1 Isopropil alkohol	Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia (Indonesia, 4/2018). PSD: 1230 mg/m ³ 15 menit. PSD: 500 BDS 15 menit. NAB: 983 mg/m ³ 8 jam. NAB: 400 BDS 8 jam.

Pengendalian teknik yang sesuai : Tidak memerlukan ventilasi khusus.

Pengendalian paparan lingkungan : Tidak perlu tindakan khusus.

Tindakan perlindungan diri

Tindakan Higienis : Patuhi praktik higienis industri yang baik.
Perlindungan mata : Tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan secara normal.
Perlindungan kulit
Perlindungan tangan : Tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan secara normal.
Perlindungan tubuh : Tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan secara normal.
Perlindungan kulit yang lain : Tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan secara normal.

8. Kontrol Paparan / Perlindungan Diri

Perlindungan pernapasan : Tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan secara normal.

9. Sifat fisika dan kimia

Organoleptik

Bentuk fisik	: Sumbat 1	Cairan.
	Sumbat 2	Cairan.
	Sumbat 3	Cairan.
	Sumbat 4	Cairan.
	Cuci 1	Cairan.
	Cuci 2	Cairan.
	Elusi	Cairan.
Warna	: Sumbat 1	Tidak berwarna.
	Sumbat 2	Tidak berwarna.
	Sumbat 3	Tidak berwarna.
	Sumbat 4	Tidak berwarna.
	Cuci 1	Tidak berwarna.
	Cuci 2	Tidak berwarna.
	Elusi	Tidak berwarna.
Bau	: Sumbat 1	Tidak berbau.
	Sumbat 2	Tidak berbau.
	Sumbat 3	Tidak berbau.
	Sumbat 4	Tidak berbau.
	Cuci 1	Tidak berbau.
	Cuci 2	Tidak berbau.
	Elusi	Tidak berbau.
Ambang bau	: Tidak tersedia.	
pH	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Tidak tersedia.
	Sumbat 3	Tidak tersedia.
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Tidak tersedia.
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Titik lebur	: Tidak tersedia.	
Titik didih / rentang didih	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Tidak tersedia.
	Sumbat 3	Tidak tersedia.
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Tidak tersedia.
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Titik nyala	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Cawan tertutup: 11.7°C
	Sumbat 3	Cawan tertutup: 11.7°C
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Cawan tertutup: 21°C
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Laju penguapan	: Tidak tersedia.	
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak tersedia.	
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	: Tidak tersedia.	

9. Sifat fisika dan kimia

Tekanan uap	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Tidak tersedia.
	Sumbat 3	Tidak tersedia.
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Tidak tersedia.
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Rapat (densitas) uap	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Tidak tersedia.
	Sumbat 3	Tidak tersedia.
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Tidak tersedia.
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Kerapatan (densitas) relatif	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Tidak tersedia.
	Sumbat 3	Tidak tersedia.
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Tidak tersedia.
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Kelarutan	: Sumbat 1	Tidak tersedia.
	Sumbat 2	Tidak tersedia.
	Sumbat 3	Tidak tersedia.
	Sumbat 4	Tidak tersedia.
	Cuci 1	Tidak tersedia.
	Cuci 2	Tidak tersedia.
	Elusi	Tidak tersedia.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Tidak tersedia.	
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Tidak tersedia.	
Suhu penguraian	: Tidak tersedia.	
Kekentalan (viskositas)	: Tidak tersedia.	
Waktu alir (ISO 2431)	: Tidak tersedia.	
Bobot molekul	: Tidak berlaku.	

10. Stabilitas dan Reaktifitas

Reaktivitas	: Tidak ada data tes khusus yang berhubungan dengan reaktivitas tersedia untuk produk ini atau bahan bakunya.	
Stabilitas kimia	: Sumbat 1	Produk ini stabil.
	Sumbat 2	Produk ini stabil.
	Sumbat 3	Produk ini stabil.
	Sumbat 4	Produk ini stabil.
	Cuci 1	Produk ini stabil.
	Cuci 2	Produk ini stabil.
	Elusi	Produk ini stabil.

10. Stabilitas dan Reaktifitas

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

Kondisi yang harus dihindari :

- Sumbat 1** Tidak ada data khusus.
- Sumbat 2** 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.
- Sumbat 3** 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.
- Sumbat 4** Tidak ada data khusus.
- Cuci 1** 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.
- Cuci 2** Tidak ada data khusus.
- Elusi** Tidak ada data khusus.

Bahan-bahan yang tidak tercampurkan :

- Sumbat 1** Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
- Sumbat 2** Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
- Sumbat 3** Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
- Sumbat 4** Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
- Cuci 1** Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
- Cuci 2** Reaktif atau inkompabilitas dengan bahan-bahan berikut: bahan-bahan yang mengoksidasi.
- Elusi** 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

Toksitas akut

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
Sumbat 2 Isopropil alkohol	LD50 Kulit LD50 Mulut	Kelinci Tikus besar	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -
Sumbat 3 Isopropil alkohol	LD50 Kulit LD50 Mulut	Kelinci Tikus besar	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -
Sumbat 4 Poli(oksi-1,2-etanedil), α- [4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksi-	LD50 Mulut	Tikus besar	1800 mg/kg	-
Cuci 1				

11. Informasi Toksikologi

Isopropil alkohol	LD50 Kulit LD50 Mulut	Kelinci Tikus besar	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -
-------------------	--------------------------	------------------------	---------------------------	--------

Iritasi/korosif

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Angka	Pemaparan	Observasi
Sumbat 2 Isopropil alkohol	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 100 mg	-
	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	10 mg	-
	Mata - Iritan parah	Kelinci	-	100 mg	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	500 mg	-
Sumbat 3 Isopropil alkohol	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 100 mg	-
	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	10 mg	-
	Mata - Iritan parah	Kelinci	-	100 mg	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	500 mg	-
Sumbat 4 Poli(oksi-1,2-etanedil), α- [4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksi-	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 10 µL	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	24 jam 500 µL	-
Cuci 1 Isopropil alkohol	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	24 jam 100 mg	-
	Mata - Iritan moderat (sedang)	Kelinci	-	10 mg	-
	Mata - Iritan parah	Kelinci	-	100 mg	-
	Kulit - Pengiritasi ringan	Kelinci	-	500 mg	-

Sensitisasi

Tidak ada data yang tersedia.

Mutagenisitas

Tidak ada data yang tersedia.

Karsinogenisitas

Tidak ada data yang tersedia.

Toksitas reproduktif

Tidak ada data yang tersedia.

Teratogenisitas

Tidak ada data yang tersedia.

Tosisitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan tunggal

Nama	Kategori	Organ sasaran
Sumbat 2 Isopropil alkohol	Kategori 3	Efek narkotik
Sumbat 3 Isopropil alkohol	Kategori 3	Efek narkotik
Cuci 1 Isopropil alkohol	Kategori 3	Efek narkotik

Toksitas sistemik pada organ target spesifik karena paparan berulang

Tidak ada data yang tersedia.

Bahaya aspirasi

Tidak ada data yang tersedia.

Informasi tentang rute paparan : Kontak dermal. Kena mata. Penghirupan. Termakan/pemakanan.

Berpotensi efek kesehatan yang akut

11. Informasi Toksikologi

Kena mata	: Sumbat 1	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Sumbat 2	Menyebabkan iritasi serius pada mata.	
	Sumbat 3	Menyebabkan iritasi serius pada mata.	
	Sumbat 4	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Cuci 1	Menyebabkan iritasi serius pada mata.	
	Cuci 2	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Elusi	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
Penghirupan	: Sumbat 1	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Sumbat 2	Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.	
	Sumbat 3	Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.	
	Sumbat 4	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Cuci 1	Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS). Dapat menyebabkan mengantuk atau pusing.	
	Cuci 2	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Elusi	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Kena kulit	: Sumbat 1	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
		Sumbat 2	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
		Sumbat 3	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Sumbat 4		Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
Cuci 1		Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
Cuci 2		Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
Elusi		Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
Tertelan	: Sumbat 1	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Sumbat 2	Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).	
	Sumbat 3	Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).	
	Sumbat 4	Berbahaya bila tertelan.	
	Cuci 1	Dapat menyebabkan depresi sistem saraf pusat (CNS).	
	Cuci 2	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	
	Elusi	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.	

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

Kena mata	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Penghirupan	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Kena kulit	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Tertelan	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

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

Pemaparan jangka pendek

Potensi efek-efek cepat	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Potensi efek-efek tertunda	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Pemaparan jangka panjang

Potensi efek-efek cepat	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Potensi efek-efek tertunda	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Berpotensi efek kesehatan yang kronis

Umum	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Karsinogenisitas	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Mutagenisitas	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.
Teratogenisitas	:	Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

11. Informasi Toksikologi

Efek-efek perkembangan selama masa pertumbuhan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Efek-efek kesuburan : Tidak diketahui efek signifikan atau bahaya kritis.

Ukuran numerik tingkat toksisitas

Perkiraan toksikitas akut

Rute	Nilai ATE (Acute Toxicity Estimates (ATE) = Perkiraan Toksikitas Akut)
Sumbat 4 Mulut Kulit Penghirupan (uap)	924.4 mg/kg 2067.67 mg/kg 20.68 mg/L
Cuci 1 Mulut Kulit Penghirupan (uap)	7692.31 mg/kg 16923.08 mg/kg 169.23 mg/L

12. Informasi Ekologi

Toksitasitas

Nama produk/bahan	Hasil	Spesies	Pemaparan
Sumbat 2 Isopropil alkohol	Akut EC50 7550 mg/L Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 1400000 µg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Crangon crangon	48 jam
	Akut LC50 4200 mg/L Air tawar/segar	Ikan - Rasbora heteromorpha	96 jam
Sumbat 3 Isopropil alkohol	Akut EC50 7550 mg/L Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 1400000 µg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Crangon crangon	48 jam
	Akut LC50 4200 mg/L Air tawar/segar	Ikan - Rasbora heteromorpha	96 jam
Sumbat 4 Poli(oksi-1,2-etanedil), α-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-ω-hidroksi-	Akut LC50 5.85 mg/L Air tawar/segar	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Ceriodaphnia rigaudi - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 11.2 mg/L Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 4500 µg/l Air tawar/segar	Ikan - Pimephales promelas	96 jam
Cuci 1 Isopropil alkohol	Akut EC50 7550 mg/L Air tawar/segar	Dafnia - Daphnia magna - Makhluk hidup (organisme) yang baru lahir / Neonate	48 jam
	Akut LC50 1400000 µg/l Air laut	Binatang air berkulit keras (Crustaceans) - Crangon crangon	48 jam
	Akut LC50 4200 mg/L Air tawar/segar	Ikan - Rasbora heteromorpha	96 jam

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak ada data yang tersedia.

Potensi bioakumulasi



12. Informasi Ekologi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Potensial
Sumbat 2 Isopropil alkohol	0.05	-	rendah
Sumbat 3 Isopropil alkohol	0.05	-	rendah
Cuci 1 Isopropil alkohol	0.05	-	rendah

Mobilitas dalam tanah

Koefisien partisi tanah/air (K_{oc}) : Tidak ada data yang tersedia.

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

13. Pembuangan Limbah

Metode pembuangan : Pembentukan limbah harus dihindari atau diminimalisasikan bilamana memungkinkan. Tidak ada pertimbangan khusus untuk pembuangan.

14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	IATA
Nomor PBB	UN1219	UN1219	UN1219
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ISOPROPIL ALKOHOL larutan	ISOPROPIL ALKOHOL larutan	ISOPROPIL ALKOHOL larutan
Kelas bahaya pengangkutan	3 	3 	3 
Kelompok pengemasan	II	II	II
Bahaya lingkungan	Tidak.	Tidak.	Tidak.

Informasi tambahan

IMDG

: **Jadwal darurat** F-A, S-P
Catatan Pembebasan Jumlah Terbatas

IATA

: **Catatan** Pembebasan Jumlah Terbatas

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.

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Klasifikasi :



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

16. Informasi Lain

Prosedur yang digunakan untuk memperoleh klasifikasi

Klasifikasi	Pembenaran
Sumbat 2 CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 2 KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3	Berdasarkan data tes Metode menghitung Metode menghitung
Sumbat 3 CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 2 KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3	Berdasarkan data tes Metode menghitung Metode menghitung
Sumbat 4 TOKSISITAS AKUT (oral) - Kategori 4 BAHAYA AKUATIK KRONIS ATAU JANGKA PANJANG - Kategori 3	Metode menghitung Metode menghitung
Cuci 1 CAIRAN MUDAH MENYALA - Kategori 2 KERUSAKAN MATA SERIUS/IRITASI PADA MATA - Kategori 2A TOKSISITAS PADA ORGAN SASARAN SPESIFIK SETELAH PAPARAN TUNGGAL (Efek narkotik) - Kategori 3	Berdasarkan data tes Metode menghitung Metode menghitung

Sejarah / Riwayat

Tanggal pencetakan : 2020/09/15

Tanggal terbitan sebelumnya : Tidak berlaku.

Versi : 1

Disiapkan oleh : KMK Regulatory Services Inc.

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 (partision) oktanol/air
 MARPOL = Konvensi Internasional untuk Pencegahan Polusi Dari Kapal, Tahun

16. Informasi Lain

1973 dan dimodifikasi oleh Protokol tahun 1978. ("Marpol" = polusi laut)
UN = Perserikatan Bangsa-Bangsa

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