



Be Right™

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Lembar data keselamatan ini dibuat sesuai dengan persyaratan:
Indonesia, 04/BIM/PER/2014

Tanggal Terbit 27-03-2018

Tanggal Revisi 21-Agu-2024

Versi 1.7

1. IDENTIFIKASI

Identitas produk

Nama Produk NitraVer® 5 Nitrat Reagen

Sarana identifikasi lainnya

Nomor lembar data keselamatan M00049

Kode Produk 1403499-ID

No. UN/ID UN3288

Berat molekul Tidak berlaku

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang Dianjurkan Reagen Laboratorium Penetapan nitrat

Informasi rinci mengenai produsen, pemasok, dan/atau importir

Produsen

Hach Company, P.O. Box 389, Loveland, CO 80539, USA, +1(970) 669-3050

Nomor telepon darurat

Telepon Darurat +1(303) 623-5716 - 24 Jam

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi bahan atau campuran

Toksitasitas akut - Oral	Kategori 4
Toksitasitas akut - Penghirupan (Debu/Kabut)	Kategori 3
Korosi/iritasi kulit	Kategori 2
Kerusakan/iritasi parah pada mata	Kategori 2A
Sensitisasi kulit	Kategori 1
Mutagenisitas sel kuman	Kategori 2
Karsinogenisitas	Kategori 1B
Toksitasitas reproduktif	Kategori 2
Toksitasitas pada organ target spesifik (paparan berulang)	Kategori 2
Toksitasitas akuatik akut	Kategori 1
Toksitasitas akuatik kronis	Kategori 1

Elemen label

Kata Sinyal - Bahaya

Pernyataan bahaya

H302 - Berbahaya jika tertelan
 H315 - Menyebabkan iritasi kulit
 H317 - Bisa menyebabkan reaksi alergi pada kulit
 H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata
 H331 - Toksik jika terhirup
 H341 - Diduga menyebabkan cacat genetik
 H350 - Bisa menyebabkan kanker
 H361 - Diduga merusak kesuburan atau janin
 H373 - Bisa menyebabkan kerusakan organ akibat paparan berkepanjangan atau berulang
 H410 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama

Pernyataan kehati-hatian

P271 - Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik
 P304 + P340 - JIKA TERHIRUP: Keluarkan korban ke udara segar dan jaga agar posisinya tetap nyaman untuk bernapas
 P311 - Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter
 P403 + P233 - Simpan di tempat yang berventilasi baik. Tutup kontainer rapat-rapat
 P405 - Simpan dalam keadaan terkunci rapat
 P501 - Buang isi/kontainer ke instalasi pembuangan limbah yang disetujui
 P280 - Kenakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung mata/pelindung wajah
 P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan air dan sabun
 P362 + P364 - Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali
 P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika ada dan mudah melepaskannya. Teruskan membilas
 P337 + P313 - Jika iritasi mata berlanjut: Dapatkan saran/ pertolongan medis
 P272 - Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja
 P333 + P313 - Jika terjadi iritasi kulit atau ruam kulit: Dapatkan saran/ pertolongan medis
 P201 - Mintalah petunjuk khusus sebelum menggunakan
 P308 + P313 - JIKA terpapar atau khawatir: Dapatkan saran/ pertolongan medis
 P260 - Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan
 P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan
 P391 - Tampung tumpahan
 P270 - Jangan makan, minum atau merokok saat menggunakan produk ini
 P301 + P312 - JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter jika merasa tidak enak badan
 P330 - Bilas mulut



Bahaya-bahaya lain yang tidak menyebabkan pengklasifikasian

Tidak ada informasi yang tersedia

3. KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU

Zat

Tidak berlaku

Campuran

Kelompok Unsur Kimia

Campuran.

Sifat kimia

Campuran garam anorganik.

Nama kimia	No. CAS	persen Rentang
Benzenesulfonic asam, 4-amino-	121-57-3	20 - 30%

Nama kimia	No. CAS	persen Rentang
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy -	490-79-9	20 - 30%
Cadmium	7440-43-9	<10%
Tembaga, [propanedioato(2-)-O, O]-	7268-92-0	<1%
2-Propenamide, homopolymer	9003-05-8	<0.1%

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Uraian tindakan P3K yang diperlukan

Saran umum	Tunjukkan lembar data keselamatan ini pada dokter yang hadir. Jika terpapar atau diduga: Dapatkan saran / perhatian medis.
Penghirupan	Pindahkan ke udara segar. Segera dapatkan bantuan medis jika timbul gejala. Jika pernapasan terhenti, berikan pernapasan buatan. Dapatkan segera bantuan medis. Jangan hirup debu. Jangan gunakan metode mulut ke mulut jika korban menelan atau menghirup zat ini; berikan pernapasan buatan dengan menggunakan masker bantuan pernapasan (masker CPR) yang dilengkapi dengan katup searah atau alat medis pernapasan lainnya yang sesuai. Jika sulit bernapas, berikan oksigen (oleh personel terlatih saja).
Kontak dengan kulit	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. Bila terjadi iritasi kulit atau reaksi alergi, temui dokter. Segera cuci bersih dengan sabun dan banyak air selama minimal 15 menit.
Kontak dengan mata	Segera bilas dengan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata, selama setidaknya 15 menit. Buka mata lebar-lebar selagi membilas. Jika memakai dan mudah untuk melakukannya, lepaskan lensa kontak. Lanjutkan membilas. Dapatkan bantuan medis jika iritasi muncul dan berlanjut. Jangan gosok area yang terkena.
Penelanan	JANGAN dirangsang untuk muntah. Bersihkan mulut dengan air dan setelah itu minum air yang banyak. Jangan memberikan apa pun melalui mulut kepada orang yang pingsan. Segera hubungi dokter atau sentra informasi keracunan.
<u>Untuk penolong darurat</u> Perlindungan diri bagi pemberi pertolongan pertama	Hindari kontak dengan kulit, mata atau pakaian. Pastikan tenaga medis mengetahui bahan apa yang ditangani, ambil tindakan pengamanan untuk melindungi diri mereka sendiri dan cegah penyebaran kontaminasi. Jangan hirup debu. Jangan gunakan metode mulut ke mulut jika korban menelan atau menghirup zat ini; berikan pernapasan buatan dengan menggunakan masker bantuan pernapasan (masker CPR) yang dilengkapi dengan katup searah atau alat medis pernapasan lainnya yang sesuai. Gunakan alat pelindung diri sesuai keperluan. Lihat bagian 8 untuk informasi lebih lanjut.

Gejala dan efek yang paling penting, baik yang akut maupun yang tertunda

Gejala Gatal. Ruam. Urtikaria. Rasa membakar. Batuk dan/atau mengi. Kersulitan bernafas.

Indikasi pertolongan medis segera dan perawatan khusus yang diperlukan, jika perlu

Catatan bagi dokter Bisa menyebabkan pemekaan pada orang yang rentan. Rawat sesuai gejalanya.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadam kebakaran

Media Pemadaman yang Sesuai Lakukan tindakan pemadaman yang sesuai dengan kondisi setempat dan lingkungan sekeliling.

Media Pemadaman yang Tidak Sesuai

Tidak ada informasi yang tersedia

Bahaya khusus yang timbul akibat bahan kimia

Bahaya khusus yang timbul akibat bahan kimia Produk adalah atau mengandung pemeka. Bisa menyebabkan sensitisasi jika kontak dengan kulit.

Sifat mudah menyala

Bisa terbakar dalam api, melepaskan uap beracun.

Sifat mudah meledak

Tidak diklasifikasikan menurut kriteria GHS.

Produk pembakaran berbahaya

kadmium oksida. nitrogen oksida. Sulfur oksida. Fosfor oksida. karbon monoksida, karbon dioksida.

Tindakan pemadaman kebakaran spesifik/khusus

Tindakan pemadaman kebakaran spesifik/khusus Tidak ada informasi yang tersedia.

Alat pelindung khusus dan langkah pencegahan bagi petugas pemadam kebakaran

Alat pelindung khusus bagi pemadam kebakaran Pemadam kebakaran harus mengenakan alat bantu pernapasan mandiri SCBA dan perlengkapan pelindung pemadaman kebakaran lengkap. Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN TERHADAP PELEPASAN TAK SENGAJA

Pencegahan pribadi, peralatan pelindung dan prosedur darurat

Tindakan pencegahan pribadi Hindari kontak dengan kulit, mata atau pakaian. Pastikan ventilasi mencukupi. Gunakan alat pelindung diri sesuai keperluan. Evakuasi personel ke tempat yang aman. Jauhkan orang dan tempatkan berlawanan arah angin dari tumpahan/kebocoran. Hindari pembentukan debu. Jangan hirup debu.

Untuk penolong darurat

Gunakan alat pelindung diri sesuai keperluan.

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan Cegah kebocoran atau tumpahan lebih lanjut jika aman dilakukan.

Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Metode penangkalan Cegah kebocoran atau tumpahan lebih lanjut jika aman dilakukan.

Metode pembersihan

Ambil secara mekanis, masukkan ke wadah yang sesuai untuk dibuang.

Pencegahan bahaya sekunder

Bersihkan benda dan area terkontaminasi secara menyeluruh dengan mematuhi peraturan mengenai lingkungan.

Informasi Lain

Mengacu ke tindakan pelindung terdaftar pada Bagian 7 dan 8.

Merujuk ke bagian lainnya

Lihat bagian 8 untuk informasi lebih lanjut.
Lihat bagian 13 untuk informasi lebih lanjut.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Tindakan pencegahan untuk penanganan yang aman

Saran untuk penanganan yang aman Tangani sesuai praktik higiene dan keselamatan yang baik. Hindari kontak dengan kulit, mata atau pakaian. Jika ventilasi tidak memadai, kenakan peralatan pernapasan yang sesuai. Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cucilah sebelum dipakai kembali. Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Jangan hirup debu. Hindari pembentukan debu. Tangani produk hanya dalam sistem tertutup atau sediakan ventilasi udara buang yang semestinya.

Tindakan penanganan yang aman

Pertimbangan Kebersihan dan Kesehatan Umum

Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan langsung sesudah menangani produk. Kenakan sarung tangan dan pelindung mata/wajah yang sesuai. Hindari kontak dengan kulit, mata atau pakaian. Jangan hirup debu. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cucilah sebelum dipakai kembali. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar tempat kerja. Pembersihan perlengkapan, area kerja dan pakaian secara teratur dianjurkan.

Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas**Kondisi Penyimpanan**

Simpan wadah dalam kondisi tertutup rapat di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi baik. Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Simpan di tempat terkunci. Accessible only for authorized persons.

Bahan non-kompatibel

Asam kuat. Basa kuat. Bahan pengoksidasi kuat.

8. PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

Parameter kontrol**Panduan paparan**

Nama kimia	ACGIH TLV	Indonesia
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.002 mg/m ³ respirable particulate matter	TWA: 0.002 mg/m ³ TWA: 0.01 mg/m ³ A2
Tembaga, [propanedioato(2-)-O, O]- 7268-92-0	TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	Data tidak tersedia

Batas paparan kerja biologis

Nama kimia	ACGIH	Indonesia
Cadmium 7440-43-9	5 µg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical 5 µg/L - blood (Cadmium) - not critical	Data tidak tersedia

Pengendalian teknik yang sesuai**Pengendalian Teknik**

Pancuran
Tempat pencucian mata
Sistem ventilasi.

Tindakan perlindungan individu, seperti alat pelindung diri**Perlindungan pernapasan**

Perlengkapan pelindung tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan normal. Jika melebihi batas paparan atau mengalami iritasi, mungkin dibutuhkan ventilasi dan evakuasi.

Perlindungan Tangan

Kenakan sarung tangan yang sesuai. Sarung tangan kedap. Krim penghalang bisa membantu melindungi area kulit yang terpapar. Gloves must be inspected prior to use. The selected protective gloves have to satisfy the specifications of EU Directive 2016/425 and the standard EN 374 derived from it. Chemical resistant gloves made of butyl rubber or nitrile rubber category III according to EN 374-1:2016.

Perlindungan mata/wajah

Kenakan kacamata pengaman dengan pelindung samping (atau kacamata pelindung). Jika cipratan mungkin terjadi, memakai kacamata keselamatan dengan perisai samping.

Perlindungan kulit dan tubuh

Kenakan pakaian pelindung yang sesuai. Pakaian lengan panjang.

Pertimbangan Kebersihan dan

Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. Cuci tangan sebelum

Kesehatan Umum	waktu istirahat dan langsung sesudah menangani produk. Kenakan sarung tangan dan pelindung mata/wajah yang sesuai. Hindari kontak dengan kulit, mata atau pakaian. Jangan hirup debu. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cucilah sebelum dipakai kembali. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar tempat kerja. Pembersihan perlengkapan, area kerja dan pakaian secara teratur dianjurkan.
Pengendalian paparan lingkungan	Otoritas setempat harus diberi tahu bila tumpahan yang signifikan tidak dapat dibatasi. Jangan biarkan masuk ke saluran air kotor, atau ke dalam tanah atau ke badan air apa pun.
Bahaya termal	Tak satu pun dalam pemrosesan normal.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Informasi tentang sifat fisik dan kimia

Keadaan fisik	Padat		
Penampakan	serbuk	Warna	Abu-abu
Bau	Tanpa bau	Ambang bau	Tidak berlaku

<u>Sifat</u>	<u>Nilai</u>	<u>Keterangan • Metode</u>
Berat molekul	Tidak berlaku	
pH	2.8	5% @ 20°C
Melting point / freezing point	180 °C / 356 °F	
Titik didih awal dan kisaran didih	Data tidak tersedia	
Laju penguapan	Tidak berlaku	
Tekanan uap	Tidak berlaku	
Relative vapor density	Data tidak tersedia	
Specific gravity - VALUE 1	2.0	
Koefisien partisi	log K _{ow} ~ 0.41	
Tanah Organik Karbon-Air Koefisien Partisi	log K _{oc} ~ 0.34	
Suhu swanyala	Data tidak tersedia	
Suhu dekomposisi	Data tidak tersedia	
Kekentalan dinamis	Tidak berlaku	
Kekentalan kinematik	Tidak berlaku	

Kelarutan

Kelarutan air

<u>klasifikasi kelarutan air</u>	<u>Kelarutan air</u>	<u>Suhu kelarutan dalam air</u>
Terlarut	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Kelarutan dalam pelarut lainnya

Nama Bahan Kimia	klasifikasi kelarutan	Kelarutan	Suhu kelarutan
Asam	Terlarut	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Informasi lain**logam Corrosivity**

Baja Laju Korosi
Aluminium Laju Korosi

Tidak berlaku
Tidak berlaku

Volitale Organic Compounds (VOC) Konten

Tidak berlaku

Nama kimia	No. CAS	Kandungan senyawa organik asiri (VOC)	CAA (UU Air Bersih)
Benzenesulfonic asam, 4-amino-	121-57-3	Data tidak tersedia	X
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy -	490-79-9	Data tidak tersedia	-
Cadmium	7440-43-9	Tidak berlaku	-
Tembaga, [propanedioato(2-)-O, O]-	7268-92-0	Data tidak tersedia	-
2-Propenamide, homopolymer	9003-05-8	Data tidak tersedia	-

Sifat mudah meledak

Batas ledakan atas
Batas ledakan bawah

Data tidak tersedia
Data tidak tersedia

Sifat mudah menyala

Titik nyala

Tidak berlaku Data tidak tersedia

Batas Nyala di Udara

Batas nyala atas:
Batas nyala bawah

Data tidak tersedia
Data tidak tersedia

Sifat pengoksidasi

Data tidak tersedia.

Kerapatan curah

Data tidak tersedia

10. STABILITAS DAN KEREAKTIFAN

Reaktivitas

Tidak berlaku.

Stabilitas kimia**Stabilitas**

Stabil dalam kondisi normal.

Data ledakan

Sensitivitas terhadap Dampak Tidak ada
Mekanis
Sensitivitas terhadap Pelepasan Tidak ada.
Listrik Statis

Kemungkinan reaksi berbahaya

Kemungkinan Reaksi Berbahaya Tak satu pun dalam pemrosesan normal.

Polimerisasi berbahaya
Polimerisasi berbahaya tidak terjadi.

Kondisi yang harus dihindari
Kondisi yang harus dihindari Panas yang berlebihan.

Bahan non-kompatibel
Bahan non-kompatibel Asam kuat. Basa kuat. Bahan pengoksidasi kuat.

Bahaya penguraian produk
Fosfor oksida. Sulfur oksida. Karbon dioksida. Karbon monoksida. nitrogen oksida.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGIS

Informasi tentang kemungkinan rute paparan

Informasi Produk

Penghirupan Bisa menyebabkan iritasi saluran pernapasan. Toksik jika terhirup.

Kontak dengan mata Mengiritasi mata. Menyebabkan iritasi serius pada mata.

Kontak dengan kulit Bisa menyebabkan sensitisasi jika kontak dengan kulit. Kontak kulit berulang atau jangka panjang bisa menyebabkan reaksi alergi pada orang yang rentan. Menyebabkan iritasi kulit.

Penelanan Penelanan bisa menyebabkan iritasi gastrointestinal, mual, muntah, dan diare. Berbahaya jika tertelan.

Gejala Gatal. Ruam. Urtikaria. Kemerahan. Dapat menyebabkan kemerahan dan air mata. Batuk dan/atau mengi. Kersulitan bernafas.

Toksisitas akut
Berbahaya jika tertelan
Toksik jika terhirup

Campuran
Data uji dilaporkan di bawah.

Rute Terpapar melalui Mulut

Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis perilaku	Referensi literatur utama dan sumber data
Tikus LD ₅₀	1500 mg/kg	Tidak ada yang dilaporkan	aktivitas lokomotor menurun Paru-paru, Thorax, atau Respirasi depresi pernafasan gastrointestinal Diare piloereksi Kronis Kematian	pengujian luar

Bahan Toksisitas Akut data
Data uji dilaporkan di bawah.

Rute Terpapar melalui Mulut

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
------------	-------------------	------------------	---------------	-------------------	---

Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	Tikus LD ₅₀	12300 mg/kg	Tidak ada yang dilaporkan	Tidak ada yang dilaporkan	IUCLID
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy - (20 - 30%) CAS#: 490-79-9	Tikus LD ₅₀	800 mg/kg	Tidak ada yang dilaporkan	Tidak ada yang dilaporkan	RTECS
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Tikus LD ₅₀	225 mg/kg	Tidak ada yang dilaporkan	Tidak ada yang dilaporkan	ERMA

Rute Terpapar Karena Terhirup (Debu/partikel halus)

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Tikus LC ₅₀	0.025 mg/L	Tidak ada yang dilaporkan	Tidak ada yang dilaporkan	LOLI

Toksistas Akut Tidak Diketahui

7.75818 % campuran terdiri atas bahan baku dengan toksistas yang tidak diketahui.

- 7.75818 % dari campuran terdiri atas bahan penyusun dengan toksistas dermal yang tidak diketahui
- 0 % dari campuran terdiri atas bahan penyusun dengan toksistas penghirupan akut yang tidak diketahui (debu/kabut)
- 0 % dari campuran terdiri atas bahan penyusun dengan toksistas penghirupan akut yang tidak diketahui (uap)
- 0 % dari campuran terdiri atas bahan penyusun dengan toksistas penghirupan akut yang tidak diketahui (gas)

Toksistas Akut Perkiraan (ATE)

Nilai berikut dihitung berdasarkan bab 3.1 dokumen GHS

ATEmix (oral)	Tidak ada informasi yang tersedia
ATEmix (dermal)	Tidak ada informasi yang tersedia
ATEmix (penghirupan-debu/kabut)	0.646
ATEmix (penghirupan-uap)	Tidak ada informasi yang tersedia
ATEmix (penghirupan-gas)	Tidak ada informasi yang tersedia

Korosi/iritasi kulit

Klasifikasi berdasarkan data yang tersedia untuk bahan penyusun. Mengiritasi kulit.

Campuran

Data tidak tersedia.

Bahan Kulit Korosi / Data Iritasi

Data uji dilaporkan di bawah.

Nama kimia	metode pengujian	Spesies	dosis dilaporkan	Waktu paparan	Hasil	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	Standard Draize Uji	Kelinci	500 mg	24 jam	Iritan kulit ringan	RTECS

Kerusakan/iritasi parah pada mata

Klasifikasi berdasarkan data yang tersedia untuk bahan penyusun. Mengiritasi mata.

Campuran

Data tidak tersedia.

Kerusakan bahan Mata / Eye Iritasi data

Data uji dilaporkan di bawah.

Nama kimia	metode pengujian	Spesies	dosis dilaporkan	Waktu paparan	Hasil	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	Standard Draize Uji	Kelinci	100 mg	24 jam	iritasi mata	RTECS

Sensitisasi kulit atau pernapasan

Bisa menyebabkan sensitisasi jika kontak dengan kulit.

Campuran

Data tidak tersedia.

Bahan kepekaan data

Data uji dilaporkan di bawah.

Kulit kepekaan Exposure Route

Nama kimia	metode pengujian	Spesies	Hasil	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	Uji OECD No. 406: Sensitisasi Kulit	Marmut	Dikonfirmasi menjadi sensitizer kulit	IUCLID

STOT - paparan tunggal

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Campuran

Data tidak tersedia.

IngMerahient Specific Target Organ Toxicity Data Eksposur Tunggal

Data uji dilaporkan di bawah.

Rute Terpapar melalui Mulut

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Kelinci TD _{Lo}	70 mg/kg	Tidak ada yang dilaporkan	Tidak ada yang dilaporkan	RTECS

Rute Terpapar Karena Terhirup (Debu/partikel halus)

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Manusia LC _{Lo}	39 mg/m ³	20 menit	vaskular Thromobosis jauh dari tempat suntikan Paru-paru, Thorax, atau Respirasi depresi pernafasan	RTECS

STOT - paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ.

Campuran

Data tidak tersedia.

IngMerahient Specific Target Organ Toxicity Ulangi Data Paparan

Data uji dilaporkan di bawah.

Rute Terpapar melalui Mulut

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Tikus TD _{Lo}	37.5 mg/kg	30 hari-hari	biokimia penghambatan enzim, induksi, atau perubahan dalam darah atau jaringan tingkat (enzim lain) Darah perubahan lain Ginjal, ureter, kandung kemih atau Perubahan lain dalam komposisi urine	RTECS

Rute Terpapar Karena Terhirup (Debu/partikel halus)

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Manusia TD _{Lo}	0.000088 mg/L	8.6 tahun	Ginjal, ureter, kandung kemih atau Proteinuria	RTECS

Karsinogenisitas

Klasifikasi berdasarkan data yang tersedia untuk bahan penyusun. Mengandung zat yang diketahui atau diduga sebagai karsinogen.

Campuran

Data tidak tersedia.

Bahan Karsinogenik data

Data uji dilaporkan di bawah.

Nama kimia	No. CAS	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Benzenesulfonic asam, 4-amino-	121-57-3	-	-	-	-
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy -	490-79-9	-	-	-	-
Cadmium	7440-43-9	A2	Group 1	Known	X
Tembaga, [propanedioato(2-)-O, O]-	7268-92-0	-	-	-	-
2-Propenamida, homopolymer	9003-05-8	-	-	-	-

Keterangan

ACGIH (Konferensi Amerika untuk Pakar Higiene Industri Pemerintah)	A2 - Diduga Karsinogen Manusia
IARC (Badan Penelitian Kanker Internasional)	Grup 1 - Karsinogenik bagi Manusia
NTP (Program Toksikologi Nasional)	Diketahui - Diketahui Karsinogen

OSHA	X - Ada
------	---------

Rute Terpapar Karena Terhirup (Debu/partikel halus)

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Manusia	0.129 mg/L	20 tahun	Paru-paru, Thorax, atau Respirasi tumor	RTECS

Mutagenisitas sel kuman

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Produk Kuman Data Mutagenisitas Sel *invitro*

Data tidak tersedia.

Bahan Kuman Data Mutagenisitas Sel *invitro*

Data uji dilaporkan di bawah.

Nama kimia	Test	sel Regangan	dosis dilaporkan	Waktu paparan	Hasil	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	Mutasi pada mikroorganisme	<i>Salmonella typhimurium</i>	Tidak ada yang dilaporkan	Tidak ada yang dilaporkan	Negatif	IUCLID
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy - (20 - 30%) CAS#: 490-79-9	penghambatan DNA	limfosit manusia	1 mmol/L	Tidak ada yang dilaporkan	Hasil tes positif untuk mutagenisitas	RTECS
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	kerusakan DNA	limfosit manusia	0.25 mmol/L	1 jam	Hasil tes positif untuk mutagenisitas	RTECS

Produk Kuman Data Mutagenisitas Sel *invivo*

Data tidak tersedia.

Bahan Kuman Data Mutagenisitas Sel *invivo*

Data tidak tersedia.

Toksisitas reproduktif

Klasifikasi berdasarkan data yang tersedia untuk bahan penyusun. Mengandung zat yang diketahui atau diduga sebagai toksin reproduktif. Tabel berikut menunjukkan bahan-bahan di atas ambang batas pertimbangan relevan yang terdaftar sebagai toksin reproduktif.

Campuran

Data tidak tersedia.

Bahan Reproduksi Toksisitas data

Data uji dilaporkan di bawah.

Rute Terpapar melalui Mulut

Nama kimia	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Waktu paparan	efek toksikologis	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	Tikus TD _{Lo}	23 mg/kg	22 hari-hari	Spesifik Developmental Kelainan Darah dan limfatik sistem (termasuk limpa dan sumsum)	RTECS

Bahaya aspirasi

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

12. INFORMASI EKOLOGIS

Ekotoksistasitas

Sangat toksik terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

Toksistasitas akuatik tidak diketahui

0 % campuran ini terdiri dari komponen dengan bahaya yang tidak diketahui bagi lingkungan akuatik.

Campuran**Toksistasitas akuatik akut**

Data tidak tersedia.

Toksistasitas kronis akuatik

Data tidak tersedia.

Zat**Toksistasitas akuatik akut**

Data uji dilaporkan di bawah.

Ikan

Nama kimia	Waktu paparan	Spesies	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	96 jam	<i>Pimephales promelas</i>	LC ₅₀	100.4 mg/L	IUCLID
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy - (20 - 30%) CAS#: 490-79-9	96 jam	Tidak ada yang dilaporkan	LC ₅₀	1140 mg/L	ECOSARS
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	96 jam	<i>Morone saxatilis</i>	LC ₅₀	0.019 mg/L	PEEN

Krustasea

Nama kimia	Waktu paparan	Spesies	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	48 jam	<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀	85.66 mg/L	IUCLID
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy - (20 - 30%) CAS#: 490-79-9	48 jam	Tidak ada yang dilaporkan	EC ₅₀	9811 mg/L	ECOSARS
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	48 jam	Tidak ada yang dilaporkan	EC ₅₀	0.58 mg/L	PEEN
2-Propenamide, homopolymer (<0.1%)	48 jam	<i>Daphnia pulex</i>	LC ₅₀	0.08 mg/L	CEPA

CAS#: 9003-05-8					
-----------------	--	--	--	--	--

Alga

Nama kimia	Waktu paparan	Spesies	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Referensi literatur utama dan sumber data
Benzenesulfonic asam, 4-amino- (20 - 30%) CAS#: 121-57-3	72 Jam	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	EC ₅₀	91 mg/L	IUCLID
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy - (20 - 30%) CAS#: 490-79-9	96 jam	Tidak ada yang dilaporkan	EC ₅₀	388 mg/L	ECOSARS
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	72 Jam	Tidak ada yang dilaporkan	EC ₅₀	0.132 mg/L	PEEN

Toksistas kronis akuatik
Data uji dilaporkan di bawah.

Ikan

Nama kimia	Waktu paparan	Spesies	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	7 hari-hari	<i>Epinephelus coioides</i>	NOEC	0.03333 mg/L	ECHA

Krustasea

Nama kimia	Waktu paparan	Spesies	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	21 hari-hari	<i>Ctenodrilus serratus</i>	NOEC	0.001 mg/L	ECHA

Alga

Nama kimia	Waktu paparan	Spesies	Jenis titik akhir	dosis dilaporkan	Referensi literatur utama dan sumber data
Cadmium (<10%) CAS#: 7440-43-9	3 hari-hari	<i>Chaetoceros compressum</i>	EC ₁₀	0.00183 mg/L	ECHA

Persisten dan Penguraian

Campuran
Data tidak tersedia.

Bioakumulasi
Bahan tidak berbioakumulasi.

Campuran
Data tidak tersedia.

Koefisien partisi

log K_{ow} ~ 0.41

Mobilitas

Tanah Organik Karbon-Air Koefisien Partisi

log K_{oc} ~ 0.34**Dampak merugikan lainnya**

Tidak ada informasi yang tersedia

Nama kimia	EU - Endocrine Disruptors Candidate List	EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances	Potensi gangguan endokrin
Asam benzoat, 2,5-dihydroxy - (20 - 30%) CAS#: 490-79-9	Group III Chemical	-	-

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN**Metode pembuangan**

Limbah dari residu/produk yang tidak digunakan Buang sesuai dengan peraturan setempat. Buang limbah sesuai perundangan lingkungan.

Kemasan terkontaminasi Jangan gunakan lagi wadah kosong.

14. INFORMASI TRANSPORTASI**IMDG**

Nomor PBB atau nomor Identitas UN3288
 Nama pengiriman yang benar TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.
 Nama Teknis IMDG Kadmium
 Kelas bahaya pengangkutan 6.1
 Kelompok Kemasan III
 Ketentuan khusus 223, 274
 No. EmS F-A, S-A

IATA

Nomor PBB atau nomor Identitas UN3288
 Nama pengiriman yang benar Toxic solid, inorganic, n.o.s.
 Nama Teknis IATA Kadmium
 Kelas bahaya pengangkutan 6.1
 Grup Kemasan III
 Ketentuan khusus A3,A5
 Kode ERG 6L

ADR

Nomor PBB atau nomor Identitas 3288
 Nama pengiriman yang benar PADATAN TOKSIK, ANORGANIK, Y.T.T.
 Nama Teknis ADR Kadmium
 Deskripsi 3288, PADATAN TOKSIK, ANORGANIK, Y.T.T. (Kadmium), 6.1, III, Environmentally Hazardous
 Kelas bahaya pengangkutan 6.1
 Label 6.1
 Kelompok Kemasan III
 Kode klasifikasi T5
 Bahaya lingkungan Ya
 Ketentuan khusus 274

15. INFORMASI TERKAIT PERATURAN

Peraturan mengenai keselamatan, kesehatan dan lingkungan khusus untuk produk yang dimaksud

Indonesia - Peraturan yang berlaku:

Informasi yang berlaku tidak ditemukan.

Peraturan Internasional**Protokol Montreal tentang Zat yang Menipiskan Lapisan Ozon** Tidak berlaku**Konvensi Stockholm tentang Polutan Organik Persisten** Tidak berlaku**Konvensi Rotterdam** Tidak berlaku**Inventarisasi Internasional**

TSCA	Mematuhi
DSL/NDSL	Mematuhi
EINECS/ELINCS	Mematuhi
ENCS	Mematuhi
IECSC	Mematuhi
KECL	Mematuhi
PICCS	Tidak mematuhi
AICS	Mematuhi

- **TSCA** - UU Pengendalian Zat Toksik Amerika Serikat Bagian 8(b) Inventarisasi**DSL/NDSL** - Daftar Zat Domestik/Daftar Zat Non-Domestik Kanada**EINECS/ELINCS** - Inventarisasi Zat Kimia Komersial yang Beredar di Eropa/Daftar Zat Kimia yang Diberitahukan di Eropa**ENCS** - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Baru di Jepang**IECSC** - Inventarisasi Zat Kimia yang Sudah Ada di Cina**KECL** - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Dievaluasi di Korea Selatan**PICCS** - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina**AICS** - Inventarisasi Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)**16. INFORMASI LAINNYA****Tanggal pembuatan LDK**

Tanggal Terbit 27-03-2018
Tanggal Revisi 21-Agu-2024

Dipersiapkan oleh Departemen Kepatuhan Produk Hach**Kunci atau legenda untuk singkatan dan akronim yang digunakan dalam lembar data keselamatan**

ACGIH	ACGIH (Konferensi Amerika untuk Pakar Higiene Industri Pemerintah)
ATSDR	ATSDR (Badan Zat Beracun dan Penyakit Registry)
CCRIS	CCRIS (Sistem Informasi Penelitian Kimia Carcinogenesis)
CDC	CDC (Center for Disease Control)
CEPA	CEPA (Canadian Environmental Protection Agency)
CICAD	Cicad (Dokumen Ringkas International Assessment Kimia)
ECHA	ECHA (Badan Kimia Eropa)
EEA	EEA (European Environment Agency)
EPA	EPA (Badan Perlindungan Lingkungan)
ERMA	ERMA (Otoritas New Zealands Lingkungan Manajemen Risiko)
ECOSARS	Estimasi melalui ECOSARS v1.11 bagian dari estimasi Program Interface (EPI) Suite™
FDA	FDA (Badan Administrasi Makanan & Obat-obatan)
GESTIS	GESTIS (Sistem Informasi Bahan Berbahaya Asuransi Kecelakaan Sosial Jerman)
HSDB	HSDB (Zat Berbahaya Data Bank)
INERIS	INERIS (Industri Lingkungan dan Nasional Risiko Institute)
IPCS INCHEM	IPCS INCHEM (Program Internasional Chemical Safety)

IUCLID	IUCLID (The International Uniform Informasi Chemical Database)
NITE	Jepang National Institute of Technology dan Evaluasi (NITE)
NIH	NIH (National Institutes of Health)
NIOSH	NIOSH (Institut Nasional untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja)
LOLI	LOLI (Daftar Daftar - An International Chemical Regulatory Database)
NDF	tidak ada data
NICNAS	Skema Pemberitahuan dan Penilaian Bahan Kimia Industri Nasional Australia (NICNAS)
NIOSH IDLH	Seegera Berbahaya terhadap Kehidupan atau Kesehatan
OSHA	OSHA (Administrasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Departemen Tenaga Kerja AS)
PEEN	Peen (Pan European Jaringan Ecological)
RTECS	RTECS (Daftar Efek Toksik Zat Kimia)
SIDS	SIDS (Screening Information Dataset) for High Volume Chemicals
SYKE	Institut Lingkungan Finlandia (SYKE)
USDA	USDA (Departemen Pertanian AS)
USDC	USDC (Amerika Serikat Departemen Perdagangan)
WHO	WHO (World Health Organization)
IMDG	Barang Berbahaya Maritim Internasional (IMDG)
IATA	Asosiasi Angkutan Udara Internasional (IATA)
ADR	Persetujuan Eropa mengenai Pengangkutan Internasional Barang Berbahaya melalui Jalan Raya

Keterangan Bagian 8: PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

TWA	TWA (rata-rata tertimbang waktu)	STEL	STEL (Batas Paparan Jangka Pendek)
Pagu	Nilai batas maksimum	SKN*	Penandaan kulit
A1	A1 - Diketahui Karsinogen Manusia	A2	A2 - Diduga Karsinogen Manusia
A3	A3 - Karsinogen Hewan		

Referensi dan sumber kepustakaan kunci untuk data yang digunakan dalam penyusunan LDK

Sumber Referensi untuk Bagian 11 Lihat Bagian 11: INFORMASI TOKSIKOLOGIS

Penafian

PENGUNA TANGGUNG JAWAB: Setiap pengguna harus membaca dan memahami informasi ini dan memasukkan dalam program keselamatan situs individu sesuai dengan standar komunikasi bahaya dan peraturan yang berlaku. INFORMASI YANG TERCANTUM DI SINI ADALAH BERDASARKAN DATA dianggap akurat. NAMUN, ADA JAMINAN TERSURAT MAUPUN TERSIRAT TENTANG KEBENARAN INI DATA ATAU HASIL YANG DIPEROLEH DARI PENGGUNAAN DARINYA.

HACH COMPANY ©2024

Akhir dari Lembar Data Keselamatan