



Lembar Data Keselamatan

Halaman 1 dari 17

LOCTITE 648

Nomor SDS : 153474
V001.5

Revisi: 18.12.2020

Tanggal cetak: 07.01.2021

Bagian 1. Identifikasi bahan/preparasi dan perusahaan/usaha

Nama produk: LOCTITE 648

Cara lain mengidentifikasi: LOCTITE 648 BC 5ML RU
Kode Produk: IDH1331620

Penggunaan bahan Kimia yang disarankan dan pembatasan penggunaan

Saran penggunaan: Perekat

Identifikasi perusahaan, pengimpor, penyalur:

Pengimpor: PT. Henkel Indonesien
NISSI BINTARO CAMPUS LT 3,
JL. TEGAL ROTAN RAYA NO. 78,
Kel. Sawah Baru, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan,
Banten 15431 - Indonesia. Phone: +62 21 2758 6900

Alamat e-mail orang yang bertanggung jawab untuk Safety Data Sheet: ap-ua-psra.sea@henkel.com

Keadaan darurat : UNTUK KEADAAN EMERGENSI/DARURAT SAJA (tumpahan, kebocoran utama, kebakaran, terpapar atau kecelakaan). Hubungi CHEMTREC: +1 703-741-5970

Bagian 2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi GHS:

<u>Kelas Bahaya</u>	<u>Kategori Bahaya</u>	<u>Target Organ</u>
Kerusakan/gangguan kulit	Kategori 2	
Kerusakan/gangguan mata yang serius	Kategori 1	
Yang membuat kulit peka	Kategori 1	
Tingkat Racun alat Badan Spesifik, Sekali Terpapar	Kategori 3	respiratory tract irritation
Bahaya kronis terhadap lingkungan air	Kategori 3	

Elemen Label GHS:

Pictogram bahaya:



Kata Sinyal: Bahaya

Pernyataan Bahaya: H315 Menyebabkan iritasi kulit.
H317 Bisa menyebabkan reaksi alergi kulit.
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H335 Bisa menyebabkan iritasi pernapasan.
H412 Berbahaya ke kehidupan akuatik dengan efek yang bertahan lama.

Batas Penggunaan:

Pencegahan: P261 Hindari bernapas saat ada debu/Kabut tebal/gas/kabut/uap/ sprai.
P264 Cuci tangan hingga bersih setelah menangani.
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diizinkan keluar dari tempat kerja.
P273 Hindari pelepasan ke lingkungan.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung, pelindung mata/pelindung wajah.

Tanggapan: P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air/mandi.
P304+P340+P310 JIKA terhirup: Pindahkan korban ke udara segar dan baringkan dengan posisi yang nyaman untuk bernapas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.
P305+P351+P338 JIKA DI MATA: Basuh dengan hati-hati dengan air selama beberapa menit. Copot lensa kontak, jika ada dan mudah dilakukan. Lanjutkan membasuh.
P333+P313 Jika iritasi kulit atau ruam terjadi: dapatkan segera saran/perhatian medis.
P363 Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum dipakai kembali.

Penyimpanan: P403+P233 Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jaga wadah agar tertutup rapat.

Pembuangan: P501 Buang isi/wadah ke fasilitas pengolahan dan pembuangan yang sesuai menurut undang-undang dan peraturan yang berlaku, serta sifat produk pada waktu pembuangan.

Bagian 3. Komposisi/informasi tentang bahan

Zat atau campuran:
Campuran

Keterangan bahan-bahan baku :

CaS No komponen yang berbahaya	Kandungan	Klasifikasi GHS
2,2'-Ethyleneoxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	10- 30 %	Yang membuat kulit peka 1B H317
Acrylic acid 79-10-7	1- 10 %	Cairan yang mudah terbakar 3 H226 Toksitas akut 4; Lisan H302 Toksitas akut 4; Inhalasi H332 Toksitas akut 4; Yang berhubungan dengan kulit H312 Kerusakan/gangguan kulit 1A H314 Tingkat Racun alat Badan Spesifik, Sekali Terpapar 3 H335 Bahaya akut terhadap lingkungan air 1 H400 Bahaya kronis terhadap lingkungan air 2 H411
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	1- 10 %	Kerusakan/gangguan mata yang serius 2B H320 Yang membuat kulit peka 1 H317
Cumene hydroperoxide 80-15-9	1- 10 %	Peroksid yang mengandung carbon (organik) E H242 Toksitas akut 4; Lisan H302 Toksitas akut 3; Inhalasi H331 Toksitas akut 4; Yang berhubungan dengan kulit H312 Kerusakan/gangguan kulit 1B H314 Tingkat Racun alat Badan Spesifik, Pemaparan Yang Berulang-Ulang 2 H373 Bahaya kronis terhadap lingkungan air 2 H411
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	0.1- 1 %	Toksitas akut 3; Lisan H301 Kerusakan/gangguan kulit 2 H315 Kerusakan/gangguan mata yang serius 2A H319 Yang membuat kulit peka 1 H317 Karsinogenitas 2 H351
Methacrylic acid 79-41-4	0.1- 1 %	Toksitas akut 4; Lisan H302 Toksitas akut 4; Inhalasi H332 Toksitas akut 3; Yang berhubungan dengan kulit H311 Kerusakan/gangguan kulit 1A H314 Kerusakan/gangguan mata yang serius 1 H318 Tingkat Racun alat Badan Spesifik, Sekali Terpapar 3 H335
Cumene 98-82-8	0.1- 1 %	Cairan yang mudah terbakar 3 H226 Tingkat Racun alat Badan Spesifik, Sekali Terpapar 3 H335 Bahaya aspirasi 1 H304 Bahaya kronis terhadap lingkungan air 2

H411

Bagian 4. Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

Bila terhirup:	Pindahkan ke udara segar. Jika gejala berlanjut, hubungi tenaga medis.
Kontak dengan kulit:	cuci dengan air mengalir dan sabun. Dapatkan perawatan medis jika terjadi iritasi.
Kontak dengan mata:	Cuci segera dengan air yang banyak selama 10 menit, cari pertolongan medis dari seorang spesialis.
Bila tertelan:	Bilas mulut, minum 1-2 gelas air, jangan rangsang untuk muntah, konsultasikan dengan dokter.
Indikasi pertolongan medis yang pertama dan perawatan khusus yang diperlukan:	Lihat bagian: Deskripsi langkah-langkah pertolongan pertama

Bagian 5. Tindakan Penanggulangan Kebakaran

Media pemadaman yang tepat	Karbon dioksida, buih, bubuk
Media Pemadam yang tidak tepat:	Tidak ada yang diketahui
Bahaya spesifik yang timbul dari bahan Kimia:	Bila terjadi kebakaran, karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO ₂) dan nitrogen oksida (NO _x) dapat lepas.
Peralatan perlindungan khusus dan tindakan pencegahan bagi petugas pemadam kebakaran:	Kenakan perlengkapan bernafas yang telah ada dan pakaian pelindung lengkap, seperti jaket pelindung.
Tambahan saran pemadam kebakaran:	Apabila terbakar, usahakan wadah tetap dingin dengan menyemprotkan air.

Bagian 6. Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

Pencegahan diri :	Hindari kontak dengan kulit dan mata.
Pencegahan lingkungan :	Jangan biarkan produk ini memasuki saluran pembuangan.
Metode pembersihan	Untuk tumpahan kecil, bersihkan dengan lap kertas dan tempatkan di dalam wadah untuk pembuangan. Untuk tumpahan besar, serap dengan bahan penyerap yang tidak bereaksi dengan bahan yang ditangani dan tempatkan dalam wadah tertutup untuk pembuangan.

Bagian 7. Penyimpanan dan Penanganan Bahan

Penanganan:

Digunakan hanya untuk ruangan yang berventilasi baik.
Hindari kontak dengan kulit dan mata.
Kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau berulang harus dihindari untuk meminimalkan resiko sensitisasi.

Penyimpanan:

Simpan pada wadah asli dalam suhu 8-21°C (46.4-69.8°F) dan jangan kembalikan bahan sisa ke dalam wadahnya karena kontaminasi dapat mengurangi umur dari tumpukan produk tersebut.

Bagian 8. Pengendalian pemajanan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kontrol spesifik untuk tempat kerja:

Acrylic acid 79-10-7	Tipe	Rata-rata Tertimbang Waktu (TWA):
	ppm	2
	Keterangan	ACGIH
ASAM AKRILAT 79-10-7	Tipe	Nilai Ambang Batas (NAB)
	ppm	2
	mg/m³	5.9
	Keterangan	ID NAB
Acrylic acid 79-10-7	Tipe	penunjukan kulit
	Keterangan	ACGIH Bahaya absorpsi kutan
ASAM AKRILAT 79-10-7	Tipe	penunjukan kulit
	Keterangan	ID NAB kulit
Methacrylic acid 79-41-4	Tipe	Rata-rata Tertimbang Waktu (TWA):
	ppm	20
	Keterangan	ACGIH
ASAM METAKRILAT 79-41-4	Tipe	Nilai Ambang Batas (NAB)
	ppm	20
	mg/m³	70
	Keterangan	ID NAB
ASAM METAKRILAT 79-41-4	Tipe	penunjukan kulit
	Keterangan	ID NAB kulit
Cumene 98-82-8	Tipe	Rata-rata Tertimbang Waktu (TWA):
	ppm	50
	Keterangan	ACGIH
KUMENE 98-82-8	Tipe	Nilai Ambang Batas (NAB)
	ppm	50
	mg/m³	246
	Keterangan	ID NAB
KUMENE 98-82-8	Tipe	penunjukan kulit
	Keterangan	ID NAB kulit

Perlindungan pernafasan :

Pastikan aliran udara cukup baik.

Bila produk ini digunakan di dalam ruangan yangberaliran udara buruk maka pekerja harus mengenakan masker atau alat bantu pernafasan yang disetujui dan dilengkapi dengan cartridge uap organik.

Filter tipe: A (EN 14387)

Perlindungan tangan :

Sarung tangan pelindung tahan bahan kimia (EN 374). Bahan yang sesuai untuk kontak jangka pendek atau percikan (dianjurkan: indeks perlindungan minimal 2, cocok untuk waktu penembusan > 30 menit per EN 374). karet nitril(NBR; ketebalan >= 0.4mm).Bahan yang sesuai untuk kontak langsung, lebihlama (dianjurkan indeks perlindungan 6, cocok untuk waktu penembusan >480 menit per EN 374); karet nitril(NBR; ketebalan >= 0.4mm. Informasi ini didasarkan pada referensi tertulis dan pada informasi yang disediakan oleh produsen sarung tangan,atau diambil dari analogi dengan bahan yang serupa. Harap dicatat bahwa dalam prakteknya waktu pakai dari sarung tangan pelindung tahan bahankimia lebih singkat dari waktu penembusan yang ditentukan menurut EN 374 sebagai hasil dari banyaknya faktor yang mempengaruhi (misalnya suhu). Apabila ada tanda-tanda keausan dan robek yang terlihat maka sarung tangan tersebut harus diganti.

Perlindungan mata :

Kacamata pengaman dengan pelindung sisi atau kacamata pengaman bahan kimia harus digunakan apabila terdapat resiko cipratan.

Peralatan perlindungan mata sebaiknya dikonfirmasi pada EN166.

Perlindungan tubuh:	Kenakan pakaian pelindung yang sesuai. Pakaian pelindung sebaiknya dikonfirmasi pada EN 14605 untuk percikan cairan atau pada EN 13982 untuk debu.
Teknik pengendalian:	Pastikan aliran udara/ekstraksi baik.
Tindakan higienis:	Praktek kesehatan industri yang baik harus dipatuhi. Basuh tangan sebelum istirahat dan setelah menyelesaikan pekerjaan. Jangan makan, minum atau merokok saat sedang bekerja.

Bagian 9. Sifat-sifat Fisika dan Kimia

Tampilan:	Hijau cairan
Bau :	Karakteristik
Ambang batas bau (CA):	Data tidak tersedia
pH:	Tidak tersedia
Titik leleh / Titik beku:	Data tidak tersedia
Densitas::	1.1
Titik didih:	> 100.0 °C (> 212 °F)
Titik nyala:	> 93.3 °C (> 199.94 °F)
(Tagliabue closed cup)	
Laju Penguapan:	Data tidak tersedia
Terbakar (padat, gas):	Data tidak tersedia
Batas ledakan terendah:	Data tidak tersedia
Batas ledakan tertinggi:	Data tidak tersedia
Tekanan uap:	< 300 mbar
(tidak ada metode; 50 °C (122 °F); 20 °C (68 °F))	< 4 mbar
Density uap air:	Data tidak tersedia
Berat jenis:	1.13 g/cm ³
Kelarutan	Data tidak tersedia
Partition coefficient: n-octanol/water:	Data tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri (Auto-ignition):	Data tidak tersedia
Suhu Penguraian:	Data tidak tersedia
Viskositas:	Data tidak tersedia
Kandungan VOC:	< 5.00 %
(EU)	

Bagian 10. Reaktifitas dan Stabilitas

Reaktivitas/Material yang tidak cocok:	Reaksi dengan asam kuat. Bereaksi dengan oksidan kuat.
Stabilitas Kimia:	Stabil dalam kondisi penyimpanan yang disarankan.
Kondisi yang dihindari:	Tidak ada dekomposisi apabila digunakan sesuai spesifikasi.
Produk dekomposisi berbahaya:	karbon oksida.

Bagian 11. Informasi Toksikologi

Keracunan melalui mulut:	Acute toxicity estimate (ATE) : > 2,000 mg/kg Metoda: metode perhitungan
Keracunan melalui pernafasan:	Acute toxicity estimate (ATE) : > 20 mg/l Waktu paparan: 4 h Suasan tes: Uap. Metoda: metode perhitungan
Keracunan kulit:	Acute toxicity estimate (ATE) : > 2,000 mg/kg Metoda: metode perhitungan

Iritasi kulit : Hasil: Kategori 2

Efek Kesehatan:

Kulit:

Tidak bersifat korosif terhadap kulit sesuai dengan metode uji dalam tabung, Uji kulit Manusia - Korosi Kulit B40, yang dituliskan dalam Bagian B Annex V pada Instruksi 67/548/EEC.

Gejala paparan yang berlebihan: MATA: Iritasi, mata merah.

PERNAPASAN: Iritasi, batuk, sesak napas, sesak dada.

Kulit : kemerahan, biduran

Kulit : kemerahan, peradangan

Toksistas oral akut:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	jenis nilai	LD50
	Nilai	10,837 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	LD50
	Nilai	1,500 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	BASF Test
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	jenis nilai	LD50
	Nilai	> 2,000 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	LD50
	Nilai	382 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	other guideline:
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	jenis nilai	LD50
	Nilai	270 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	LD50
	Nilai	1,320 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Cumene 98-82-8	jenis nilai	LD50
	Nilai	2,700 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Ketoksikan pernapasan akut:

Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	LC50
	Nilai	> 5.1 mg/l
	Waktu paparan	4 h
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	Acute toxicity estimate (ATE)
	Nilai	11 mg/l
	Waktu paparan	
	Spesies	
	Metode	Keputusan Ahli
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	LC50
	Nilai	> 3.6 mg/l
	Waktu paparan	4 h
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	Acute toxicity estimate (ATE)
	Nilai	3.61 mg/l
	Waktu paparan	
	Spesies	
	Metode	Keputusan Ahli
Cumene 98-82-8	jenis nilai	LC50
	Nilai	39 mg/l
	Waktu paparan	4 h
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified

Toksisitas kulit akut:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	jenis nilai	LD50
	Nilai	> 2,000 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	Acute toxicity estimate (ATE)
	Nilai	1,100 mg/kg
	Spesies	
	Metode	Keputusan Ahli
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	jenis nilai	LD50
	Nilai	> 5,000 mg/kg
	Spesies	kelinci
	Metode	Not specified
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	LD50
	Nilai	530 - 1,060 mg/kg
	Spesies	tikus
	Metode	other guideline:
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	Acute toxicity estimate (ATE)
	Nilai	1,100 mg/kg
	Spesies	
	Metode	Keputusan Ahli
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	LD50
	Nilai	500 - 1,000 mg/kg
	Spesies	kelinci
	Metode	Dermal Keracunan Screening
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	Acute toxicity estimate (ATE)
	Nilai	500 mg/kg
	Spesies	
	Metode	Keputusan Ahli
Cumene 98-82-8	jenis nilai	LD50
	Nilai	> 10,000 mg/kg
	Spesies	kelinci
	Metode	Not specified

Mengakisi kepada kulit/perengsaan:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	tidak menyebabkan iritasi
	Waktu paparan	24 h
	Spesies	kelinci
	Metode	Draize test

Acrylic acid 79-10-7	Hasil	highly corrosive
	Waktu paparan	3 min
	Spesies	kelinci
	Metode	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	tidak menyebabkan iritasi
	Waktu paparan	24 h
	Spesies	kelinci
	Metode	Draize test
Cumene hydroperoxide 80-15-9	Hasil	corrosive
	Waktu paparan	
	Spesies	kelinci
	Metode	Draize test
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	corrosive
	Waktu paparan	3 min
	Spesies	kelinci
	Metode	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Cumene 98-82-8	Hasil	tidak menyebabkan iritasi
	Waktu paparan	
	Spesies	kelinci
	Metode	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Kerosakan mata/iritasi:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	tidak menyebabkan iritasi
	Waktu paparan	
	Spesies	kelinci
	Metode	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acrylic acid 79-10-7	Hasil	corrosive
	Waktu paparan	21 d
	Spesies	kelinci
	Metode	BASF Test
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	menyebabkan iritasi
	Waktu paparan	
	Spesies	kelinci
	Metode	Draize test
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	corrosive
	Waktu paparan	
	Spesies	kelinci
	Metode	Draize test
Cumene 98-82-8	Hasil	tidak menyebabkan iritasi
	Waktu paparan	
	Spesies	kelinci
	Metode	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensitisasi terhadap saluran napas/kulit:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	sensitising
	jenis tes	Mouse local lymphnode assay (LLNA)
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Acrylic acid 79-10-7	Hasil	not sensitising
	jenis tes	Skin painting test
	Spesies	marmut
	Metode	Not specified
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	sensitising
	jenis tes	Guinea pig maximisation test
	Spesies	marmut
	Metode	Not specified
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	not sensitising
	jenis tes	Buehler test
	Spesies	marmut
	Metode	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Cumene 98-82-8	Hasil	not sensitising
	jenis tes	Guinea pig maximisation test
	Spesies	marmut
	Metode	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Kemutagenan sel germa:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	mammalian cell gene mutation assay
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	in vitro mammalian cell micronucleus test
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Acrylic acid 79-10-7	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	mammalian cell gene mutation assay
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acrylic acid 79-10-7	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	without
	Metode	OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Acrylic acid 79-10-7	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	oral: gavage
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	mammalian cell gene mutation assay
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	oral: gavage
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	Hasil	positif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	without
	Metode	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	dermal
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	inhalation
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	
	Spesies	tikus
	Metode	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	oral: gavage

	Metabolik aktivasi/waktu paparan	
	Spesies	tikus
	Metode	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Cumene 98-82-8	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumene 98-82-8	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	in vitro mammalian chromosome aberration test
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Cumene 98-82-8	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	mammalian cell gene mutation assay
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	dengan dan tanpa
	Metode	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Cumene 98-82-8	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	without
	Metode	OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Cumene 98-82-8	Hasil	negatif
	Jenis pembelajaran/rute administrasi	inhalation: gas
	Metabolik aktivasi/waktu paparan	
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Pengulangan dosis toksisitas:

2,2'-Ethyleneedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	NOAEL=1,000 mg/kg
	Rute aplikasi	oral: gavage
	Jangka pendedahan/frekuensi rawatan	daily
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	NOAEL=300 mg/kg
	Rute aplikasi	oral: gavage
	Jangka pendedahan/frekuensi rawatan	
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	Hasil	
	Rute aplikasi	inhalation: aerosol
	Jangka pendedahan/frekuensi rawatan	6 h/d5 d/w
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	
	Rute aplikasi	inhalation
	Jangka pendedahan/frekuensi rawatan	90 d6 h/d, 5 d/w
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Cumene 98-82-8	Hasil	NOAEL=> 535.8 mg/kg
	Rute aplikasi	oral: feed
	Jangka pendedahan/frekuensi rawatan	28 ddaily
	Spesies	tikus
	Metode	Not specified
Cumene 98-82-8	Hasil	NOAEL=125 ppm
	Rute aplikasi	inhalation: vapour
	Jangka pendedahan/frekuensi rawatan	14 w6 h/d, 5 d/w
	Spesies	tikus
	Metode	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

Bagian 12. Informasi Ekologi

Informasi umum mengenai ekologi : Tindakan pencegahan diperlukan sesuai dengan Bahaya Lingkungan dari artikel di mana produk ini digunakan harus dipertimbangkan.

Lingkungan: Berbahaya terhadap kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang., Jangan buang isinya ke dalam saluran pembuangan/ air permukaan / air tanah.

Toksistas:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	jenis nilai	LC50
	Nilai	16.4 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	ikan
	Waktu paparan	96 h
	Spesies	Danio rerio
	Metode	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	jenis nilai	EC50
	Nilai	> 100 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Pseudokirchneriella subcapitata
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	jenis nilai	NOEC
	Nilai	18.6 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Pseudokirchneriella subcapitata
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	LC50
	Nilai	27 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	ikan
	Waktu paparan	96 h
	Spesies	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)
	Metode	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	EC50
	Nilai	95 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	dafnia
	Waktu paparan	48 h
	Spesies	Daphnia magna
	Metode	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	EC10
	Nilai	0.03 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
	Metode	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
	jenis nilai	EC50
	Nilai	0.13 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)
	Metode	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Acrylic acid 79-10-7	jenis nilai	EC20
	Nilai	900 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	Bakteri
	Waktu paparan	30 min
	Spesies	activated sludge, domestic
	Metode	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	jenis nilai	LC50
	Nilai	493 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	ikan
	Waktu paparan	48 h
	Spesies	Leuciscus idus melanotus
	Metode	DIN 38412-15
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	jenis nilai	EC50
	Nilai	> 143 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	dafnia
	Waktu paparan	48 h
	Spesies	Daphnia magna

	Metode	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	jenis nilai	EC50
	Nilai	> 97.2 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Pseudokirchneriella subcapitata
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	jenis nilai	NOEC
	Nilai	> 97.2 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Pseudokirchneriella subcapitata
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	jenis nilai	EC10
	Nilai	1,140 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	Bakteri
	Waktu paparan	16 h
	Spesies	
	Metode	Not specified
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	LC50
	Nilai	3.9 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	ikan
	Waktu paparan	96 h
	Spesies	Oncorhynchus mykiss
	Metode	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	EC50
	Nilai	18 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	dafnia
	Waktu paparan	48 h
	Spesies	Daphnia magna
	Metode	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	ErC50
	Nilai	3.1 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Pseudokirchneriella subcapitata
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	jenis nilai	EC10
	Nilai	70 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	Bakteri
	Waktu paparan	30 min
	Spesies	
	Metode	Not specified
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	LC50
	Nilai	85 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	ikan
	Waktu paparan	96 h
	Spesies	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)
	Metode	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	EC50
	Nilai	> 130 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	dafnia
	Waktu paparan	48 h
	Spesies	Daphnia magna
	Metode	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	NOEC
	Nilai	8.2 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	jenis nilai	EC50
	Nilai	45 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylic acid 79-41-4	jenis nilai	EC10
	Nilai	100 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	Bakteri
	Waktu paparan	17 h

	Spesies	
	Metode	Not specified
Cumene 98-82-8	jenis nilai	LC50
	Nilai	4.8 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	ikan
	Waktu paparan	96 h
	Spesies	Oncorhynchus mykiss
	Metode	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumene 98-82-8	jenis nilai	EC50
	Nilai	4 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	dafnia
	Waktu paparan	48 h
	Spesies	Daphnia magna
	Metode	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumene 98-82-8	jenis nilai	EC50
	Nilai	2.01 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Desmodesmus subspicatus
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	jenis nilai	EC10
	Nilai	1.35 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	alga
	Waktu paparan	72 h
	Spesies	Desmodesmus subspicatus
	Metode	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumene 98-82-8	jenis nilai	EC10
	Nilai	211 mg/l
	Kajian ketoksikan akut	Bakteri
	Waktu paparan	24 h
	Spesies	
	Metode	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

Ketahanan dan penguraian

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	Hasil	readily biodegradable
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	85 %
	Metode	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Acrylic acid 79-10-7	Hasil	inherently biodegradable
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	100 %
	Metode	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	Hasil	readily biodegradable
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	81 %
	Metode	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	Hasil	readily biodegradable
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	94.2 %
	Metode	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	Hasil	
	Rute aplikasi	tidak ada data
	Degradabilitas	0 %
	Metode	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Methacrylic acid 79-41-4	Hasil	inherently biodegradable
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	100 %
	Metode	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
	Hasil	readily biodegradable
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	86 %
	Metode	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cumene 98-82-8	Hasil	
	Rute aplikasi	aerobic
	Degradabilitas	86 %
	Metode	ISO 10708 (BODIS-Test)

Potensi bioakumulasi / Mobilitas dalam tanah:

2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate 109-16-0	LogPow	2.3
	Suhu	
	Metode	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Acrylic acid 79-10-7	Faktor biokonsentrasi:	3.16
	Waktu paparan	
	Spesies	
	Suhu	
	Metode	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Acrylic acid 79-10-7	LogPow	0.46
	Suhu	25 °C
	Metode	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol 27813-02-1	LogPow	0.97
	Suhu	20 °C
	Metode	Not specified
Cumene hydroperoxide 80-15-9	Faktor biokonsentrasi:	9.1
	Waktu paparan	
	Spesies	perhitungan
	Suhu	
	Metode	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	LogPow	2.16
	Suhu	
	Metode	Not specified
Acetic acid, 2-phenylhydrazide 114-83-0	LogPow	0.74
	Suhu	
	Metode	Not specified
Methacrylic acid 79-41-4	LogPow	0.93
	Suhu	22 °C
	Metode	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Cumene 98-82-8	Faktor biokonsentrasi:	35.5
	Waktu paparan	
	Spesies	Carassius auratus
	Suhu	
	Metode	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumene 98-82-8	LogPow	3.55
	Suhu	23 °C
	Metode	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

Bagian 13. Pembuangan limbah

Produk

Metode pembuangan:

Buanglah sesuai dengan peraturan nasional dan peraturan lokal. Kumpulkan dan antarkan ke perusahaan daur ulang atau lembaga pengatur limbah resmi lainnya.

Pengemasan

Pembuangan kemasan yang tidak bersih :

Setelah digunakan, tabung, karton dan botol yang mengandung residu produk harus dibuang seperti limbah yang terkontaminasi kimia di tempat pembuangan yang resmi. Pembuangan harus dilakukan sesuai dengan peraturan resmi.

Bagian 14. Informasi pengangkutan

Transportasi Jalan (ADR):

Not dangerous goods

Transportasi kereta api RID :

Not dangerous goods

Transportasi air dalam negeri ADN :
Not dangerous goods

Transportasi laut IMDG :
Not dangerous goods

Transportasi udara IATA :
Not dangerous goods

Bagian 15. Informasi peraturan

Informasi peraturan: Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 tentang sistem harmonisasi secara Global untuk klasifikasi pelabelan bahan kimia
Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 87 / M-IND / PER / 9/2009 tentang Global Harmonisasi sistem dan Klasifikasi dari pelabelan Bahan Kimia

Status inventori global:

Daftar Peraturan	Pemberitahuan
TSCA	ya
DSL	ya
KECI (KR)	ya
ENCS (JP)	ya
ISHL (JP)	ya
IECSC	ya
NZIOC	ya
TCSI	ya
CH INV	ya
EINECS	ya

Bagian 16. Pembuangan lain

Sanggahan:

Lembar Data Keselamatan ini dibuat berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian No. 23 / M-IND / PER / 4/2013 tentang Revisi Keputusan Menteri Perindustrian No.87 / M-IND / PER / 9/2009 tentang Sistem Klasifikasi dan Pelabelan Kimiawi yang diharmonisasi secara global saja. Tidak ada jaminan atau perwakilan apa pun yang diberikan sehubungan dengan hukum substantif atau ekspor dari yurisdiksi atau negara lain mana pun. Harap konfirmasi bahwa informasi yang diberikan di sini sesuai dengan ekspor substantif atau hukum lain dari yurisdiksi lain sebelum diekspor. Silakan hubungi Henkel Product Safety and Regulatory Affairs untuk bantuan tambahan. Informasi ini didasarkan pada tingkat pengetahuan kami sekarang dan berhubungan dengan produk dalam keadaan dihasilkannya. Hal ini dimaksudkan untuk menggambarkan produk kami dari sudut pandang ketentuan pengamanan dan tidak dimaksudkan untuk menjamin khasiat tertentu.

Dear Customer,

Henkel is committed to creating a sustainable future by promoting opportunities along the entire value chain. If you would like to contribute by switching from a paper to the electronic version of SDS, please contact the local Customer Service representative. We recommend to use a non-personal email address (e.g. SDS@your_company.com).