

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk : TBPIN
Nama kimia : tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate
No.-CAS : 13122-18-4

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan
Kegunaan yang disarankan : pemula pempolimeran

Pengilang/Pembekal

Syarikat : United Initiators GmbH
Alamat : Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach
Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0
Nombor telefon kecemasan : +49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)
Alamat e-mel : contact@united-in.com

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Peroksida-peroksida organik : Jenis D
Pemekaan kulit : Kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut : Kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 3

Elemen label

Piktogram bahaya :



HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Kata isyarat	:	Bahaya
Pernyataan bahaya	:	H242 Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran. H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit. H400 Sangat toksik kepada hidupan akuatik. H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Pernyataan berjaga-jaga	:	Pencegahan: P210 Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. Dilarang merokok. P220 Jauhkan/simpan jauh dari pakaian/ asid kuat, bes, garam logam berat dan bahan penurunan lain / bahan boleh bakar. P234 Pastikan bahan disimpan hanya di dalam bekas asal. P261 Elakkan daripada tersedut kabus atau wap. P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka. Tindakan: P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak. P333 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan. P363 Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. P391 Pungut kumpul tumpahan. Penyimpanan: P410 Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. P411 + P235 Simpan pada suhu tidak melebihi < 30 °C/ < 86 °F. Simpan di tempat sejuk. P420 Simpan jauh daripada bahan lain. Pelupusan: P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran	:	Bahan
Sifat bahan kimia	:	Peroksida Organik cecair

Komponen

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate	13122-18-4	<= 100

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

- Nasihat umum : Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar serta merta. Panggil doktor serta merta. Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri. Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri. Pindah dari kawasan berbahaya. Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan. Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.
- Jika tersedut : Bekalkan oksigen jika sukar bernafas atau sianosis diperhatikan. Jika tersedut, bawa mangsa ke tempat berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri. Jika gejala berterusan, panggil doktor.
- Jika tersentuh dengan kulit : Jika gejala berterusan, panggil doktor. Sekiranya bersentuh, serta merta curah air yang banyak pada kulit sekurang-kurangnya selama 15 minit dan menanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula. Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air. Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.
- Jika tersentuh dengan mata : Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan nasihat medis. Tanggalkan kanta lekap. Lindung mata yang tidak cedera. Buka mata dengan luas bila membilas. Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.
- Jika tertelan : Panggil doktor serta merta. Kekalkan saluran pernafasan bersih. Jika gejala berterusan, panggil doktor.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit. kesan pemekaan
- Perlindungan Bagi Bantuan Pertama : Pemberi Pertolongan Cemas harus mengambil perhatian untuk keselamatan diri dan menggunakan pakaian

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

keselamatan yang disarankan

Nota kepada pegawai perubatan : Rawat mengikut simptom dan dengan sokongan.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : Jet penyembur air
Buih tahan alkohol
Karbon dioksida (CO₂)
Bahan kimia kering.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Pancutan air yang berisipadu tinggi

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Risiko ledakan jika dipanaskan dalam ruang terkurung. Kemungkinan terbebasnya produk penguraian bergas yang boleh menyebabkan terkumpulnya tekanan berbahaya. Elakkan pengurungan. Sentuhan dengan bahan yang tidak serasi atau pendedahan pada suhu melebihi SADT boleh menyebabkan tindak balas penguraian cepat dengan sendiri melalui pelepasan wap mudah bakar yang mungkin nyala secara auto. Produk terbakar dengan agresif. Kembali pada jarak yang dipertimbangkan. Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air. Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara. Produk ini akan terapung di atas air dan boleh tercetus pada permukaan air. Sejukkan bekas-bekas tertutup yang terdedah kepada api dengan penyembur air.

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu. Gunakan alat perlindungan diri.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran. Gunakan semburan air untuk menyejukkan bekas yang tertutup sepenuhnya. Kumpul air pemadam kebakaran yang tercemar secara berasingan. Ia tidak boleh dibuang ke dalam parit. Sisa kebakaran dan air pemadam kebakaran yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan tempatan.

Jangan gunakan pancutan air yang padu kerana ia mungkin

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0	Tarikh semakan: 20.06.2024	Nombor SDS: 600000000003	Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020 Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

membuatkan api memecah belah dan merebak.
Keluarkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran jika selamat untuk berbuat demikian.
Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup.

Kod Hazchem : 2WE

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Ikut nasihat pengendalian yang selamat dan cadangan peralatan pelindung diri.
Berwaspada terhadap wap-wap yang terkumpul untuk membentuk kepekatan-kepekatan yang boleh meletup. Wap-wap boleh terkumpul di kawasan-kawasan rendah.
Gunakan alat perlindungan diri.
Singkirkan semua sumber pencucuhan.
Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula.
Rawat bahan yang dipulih semula seperti yang dihuraikan dalam seksyen "Pertimbangan-pertimbangan bahan buangan".
- Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saliran.
Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.
- Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Terkena pada bahan-bahan yang tidak serasi boleh menyebabkan kehancuran atau di bawah SADT.
Bersihkan tumpahan dengan segera.
Halang (menurunkan) gas/wap/semburan dengan semburan pancutan air.
Untuk membersihkan lantai dan semua benda yang dicemari oleh bahan ini, gunakan air yang banyak.
Serap dengan bahan penyerap lengai.
Mengasingkan sisa dan jangan gunakan semula.
Alat bukan pencetus harus digunakan.
Peraturan tempatan atau nasional mungkin terpakai untuk pelepasan dan pelupusan bahan ini, serta bahan dan item yang digunakan dalam membersihkan pelepasan. Anda perlu menentukan peraturan mana yang terpakai.
-

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

- Langkah-langkah teknikal : Lihat langkah-langkah Kejuruteraan di bawah seksyen KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI.
-

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Ambil langkah yang perlu untuk mengelak pembebasan elektrik statik (yang mungkin menyebabkan pencucuhan wap organik).
Jauhkan diri daripada haba dan sumber pencucuhan.
Guna peralatan yang kalis ledakan sahaja.
Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan.
Jauhkan dari bahan mudah terbakar.

Nasihat pengendalian yang selamat : Buka dram dengan berhati-hati kerana kandungan mungkin mempunyai tekanan.
Lindungi daripada pencemaran.
Jangan menyedut wap/habuk.
Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum mengguna.
Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata.
Elakkan dari terjadi aerosol.
Ambil langkah waspada terhadap nyahcas statik.
Jangan kembalikan sebarang produk ke bekas dari mana ia dikeluarkan.
Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja.
Elakkan pengurungan.
Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan punca pencucuhan yang lain. Dilarang merokok.
Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan.
Basuh sebersih-bersihnya selepas penggunaan.
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.
Sesiapa yang mudah mendapat masalah kulit atau lelah, alahan, penyakit respirasi yang berulang-ulang atau kronik tidak boleh diambil bekerja dalam apa-apa proses yang melibatkan penggunaan bahan ini.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Simpan di dalam bekas asal.
Bekas biar bertutup rapat di tempat dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
Simpan di tempat dingin.
Simpan di tempat yang mempunyai pengudaraan yang bagus.
Pencemaran boleh mengakibatkan kenaikan tekanan yang berbahaya - bekas yang tertutup boleh pecah.
Patuhi langkah berjaga-jaga pada label.
Simpan menurut peraturan nasional tertentu.
Elakkan bendasing (contohnya karat, debu, abu), risiko kakisan.
Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.
Bekas-bekas yang mana telah dibuka mesti ditutup dengan cermat dan disimpan dengan tegak untuk mencegah kebocoran.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0	Tarikh semakan: 20.06.2024	Nombor SDS: 600000000003	Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020 Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- Bahan untuk dielak: : Jauhkan dari bahan mudah terbakar.
Jauhkan daripada asid kuat, alkali, garam logam berat dan agen pengurang.
- Suhu simpanan yang dicadangkan : < 30 °C
- Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Meminimumkan tumpuan pendedahan tempat kerja.

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

- Perlindungan mata/muka : Memastikan stesen-stesen cuci mata dan semburan-semburan keselamatan adalah dekat dengan tempat stesen bekerja.
Sila ikuti kesemua keperluan setempat/kebangsaan yang berkenaan apabila memilih langkah-langkah perlindungan bagi tempat kerja tertentu.
Sentiasa memakai pelindung mata apabila potensi untuk mata berhubung dengan produk secara tidak sengaja tidak boleh dielakkan.
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
Sila pakai gogal perlindungan yang sesuai. Gunakan juga perlindungan muka jika terdapat bahaya percikan.
- Perlindungan kulit : Pilih pakaian perlindungan yang bersesuaian berdasarkan data rintangan kimia dan penilaian potensi pendedahan setempat.
Pakaian tambahan perlu digunakan berdasarkan tugas yang dilakukan (cth., sarung lengan, apron, sarung tangan belulang, sut pakai buang) untuk mengelakkan permukaan kulit terdedah.
Pakaian yang bersesuaian:
Pakaian perlindungan statik kalis api.
- Perlindungan tangan
- Bahan : getah butil
- Masa penembusan : <= 480 min
- Ketebalan sarung tangan : 0.47 mm
- Bahan : Getah nitril

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Masa penembusan : <= 480 min
Ketebalan sarung tangan : 0.40 mm

Catatan-catatan : Data mengenai masa penembusan / kekuatan bahan adalah nilai-nilai piawai! Masa penembusan / kekuatan bahan yang tepat haruslah diperolehi daripada penghasil sarung tangan pelindung. Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan daripada bahan kimia bergantung pada kepekatan dan jumlah bahan bahaya dan tempat kerja yang spesifik. Bagi aplikasi khas, kami mengesyorkan penjelasan rintangan terhadap bahan kimia bagi sarung tangan perlindungan yang dimaksudkan dengan pembuat sarung tangan. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja.

Perlindungan Pernafasan : Gunakan alat bantu pernafasan yang mempunyai penapis yang berkelulusan jika berlakunya pembentukan habuk atau percikan cecair.

Jenis Penapis : Penapis-ABEK

Kawalan Kebersihan : Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian. Jauhkan dari makanan dan minuman. Jangan makan atau minum apabila menggunakannya. Jangan merokok apabila menggunakannya. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa : cecair

Warna : tidak berwarna

Bau : sangat samar, seperti ester

Ambang Bau : Tiada data disediakan

pH : bahan/campuran adalah tidak larut (dalam air)

Takat lebur/takat beku : < -25 °C
(1,013 hPa)

Takat didih awal/ didih julat : Penguraian: Mengurai bawah takat didih.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Takat kilat	:	94 °C
		Cara: ISO 3679
Kadar penyejatan	:	Tiada data disediakan
Terbakar (cecair)	:	Peroksida organik
Swapencucuhan	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai piroforik.
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	tidak ditentukan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	tidak ditentukan
Tekanan wap	:	0.03 hPa (30 °C)
Ketumpatan wap relatif	:	tidak ditentukan
Ketumpatan relatif	:	tidak ditentukan
Ketumpatan	:	0.89 g/cm ³ (20 °C)
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	0.0142 g/l tidak larut (20 °C)
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	log Pow: 5.16
Suhu pengautocucuhan	:	tidak ditentukan
Suhu penghuraian swapercepat (SADT)	:	60 °C Cara: Ujian-UN H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	5 mPa.s (20 °C)
Kelikatan, kinematik	:	tidak ditentukan
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup Boleh membentuk campuran wap-udara yang mudah menyala/mudah meledak apabila digunakan.
Sifat mengoksida	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai mengoksida. Peroksida organik
Bahan-bahan pemanasan-diri	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai memanaskan sendiri.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Indeks biasan : 1.431 (20 °C)

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan : Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.
Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran atau letupan.

Kestabilan kimia : Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.
Tiada penghuraian jika disimpan seperti biasa.

Kemungkinan tindak balas berbahaya : Wap boleh membentuk campuran boleh meletup dengan udara.

Keadaan untuk dielak : Lindungi daripada pencemaran.
Terkena pada bahan-bahan yang tidak serasi boleh menyebabkan kehancuran atau di bawah SADT.
Haba, api dan percikan api.
Elakkan pengurungan.

Bahan-bahan yang tidak serasi : Pemecut, asid dan bes kuat, garam logam berat, medium penurun

Produk penguraian yang berbahaya : Gas dan wap perengsa, kaustik, mudah bakar, beracun/toksik boleh terbentuk jika berlaku kebakaran dan penguraian.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

Ketoksikan akut

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): 12,905 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 0.8 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan

Ketoksikan akut secara : LD0 (Tikus): > 2,000 mg/kg

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

sentuhan kulit Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

Kakisan/kerengsaan kulit

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Produk:

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerengsaan kulit dalam orang yang khusus rentan.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Spesies : Arnab
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Produk:

Catatan-catatan : Wap-wap mungkin akan menyebabkan rangsangan kepada mata, sistem pernafasan dan kulit.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Spesies : Arnab
Keputusan : Tiada kerengsaan mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Produk:

Catatan-catatan : Menyebabkan pemekaan.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Laluan pendedahan : Bersentuh dengan kulit
Spesies : Tikus Belanda
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406
Keputusan : Produk ialah pemeka kulit, sub kategori 1B.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Kemutagenan sel germa

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
Pengaktifan metabolik: Pengaktifan metabolik
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471
Keputusan: positif

Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473
Keputusan: positif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Dalam ujian vivo micronukleus
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Oral
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474
Keputusan: negatif

Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Catatan-catatan : Maklumat ini tidak tersedia.

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Ujian saringan ketoksikan pembangunan/
pengeluaran semula
Spesies: Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan: Oral
Ibu bapa Ketoksikan Umum: NOAEL: 160 mg/kg bw/hari
F1 Ketoksikan Umum: NOAEL: 160 mg/kg bw/hari
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 421

Ibu bapa Ketoksikan Umum: NOAEL: 50 mg/kg bw/hari
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 443

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Oral
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 150 berat badan mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414
Keputusan: negatif

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

STOT - pendedahan tunggal

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Ketoksikan dos berulang

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 160 mg/kg
Laluan penggunaan : oral (gavaj)
Masa pendedahan : 90 d
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 408

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 50 mg/kg
Laluan penggunaan : oral (gavaj)
Masa pendedahan : 28 d
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 407

Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate :

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 7.03 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

NOEC (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 3 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 0.52 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.125 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

I
EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.51 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut) : 1

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.22 mg/l
Masa pendedahan: 21 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211

Ketoksikan terhadap mikroorganisma : EC50 (Bakteria): 327.02 mg/l
Masa pendedahan: 3 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209

Keselajaran dan Keterdegradan

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate:

Kebolehbiodegradasian : aerob
Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 72 %
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301D

Keupayaan bioakumulatif

Komponen:

tert-butyl 3,5,5-trimethylperoxyhexanoate:

Bioakumulasi : Faktor biokepekatan (BCF): 375
Catatan-catatan: Pengiraan

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 5.16

Kebolehgerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau penglupusan secara tidak profesional.
Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

- Buangan dari sisa : Buangkan sisa-sisa ke dalam kemudahan pembuangan sisa yang telah dibenarkan.
Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah.
Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna.
- Bungkusan tercemar : Lupuskan menurut peraturan tempatan.
Cuci bekas dengan air.
Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.
Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.
Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.
Jangan guna semula bekas kosong.
Jangan bakar, atau menggunakan obor pemotong, pada dram kosong.
-

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

- Nombor PBB : UN 3105
Nama kiriman yang betul : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE)
Kelas : 5.2
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : 5.2
Berbahaya kepada persekitaran : ya

IATA - DGR

- No. PBB/ID : UN 3105
Nama kiriman yang betul : Organic peroxide type D, liquid
(tert-Butyl peroxy-3,5,5-trimethylhexanoate)
Kelas : 5.2
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : Organic Peroxides, Keep Away From Heat
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 570
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 570

Kod-IMDG

- Nombor PBB : UN 3105
Nama kiriman yang betul : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
(tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE)
Kelas : 5.2
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : 5.2
-

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi 3.0 Tarikh semakan: 20.06.2024 Nombor SDS: 600000000003 Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

EmS Kod : F-J, S-R
Pencemar marin : ya

Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Kod Hazchem : 2WE

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Klasifikasi pengangkutan yang disediakan di dalam ini adalah untuk tujuan penerangan sahaja dan semata-mata berdasarkan sifat-sifat bahan yang tidak dibungkus seperti yang diterangkan di dalam Helaiian Data Keselamatan. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza-beza mengikut cara pengangkutan, saiz bungkusan dan variasi dalam peraturan serantau atau negara.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

Gefahrgruppe nach TRGS 741: Ib (German regulatory requirements)
Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.
Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:

TCSI (TW) : Pada atau mematuhi inventori
TSCA (US) : Semua bahan disenaraikan sebagai aktif pada inventori TSCA
AIIIC (AU) : Pada atau mematuhi inventori
DSL (CA) : Semua komponen daripada produk ini adalah terdapat pada senarai DSL Kanada
ENCS (JP) : Pada atau mematuhi inventori
ISHL (JP) : Pada atau mematuhi inventori
KECI (KR) : Pada atau mematuhi inventori
PICCS (PH) : Pada atau mematuhi inventori
IECSC (CN) : Pada atau mematuhi inventori
TECI (TH) : Pada atau mematuhi inventori

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
3.0	20.06.2024	600000000003	Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan : 20.06.2024

Maklumat lanjut

Maklumat lain : Helaihan data keselamatan ini hanya mengandungi maklumat yang berkaitan dengan keselamatan dan tidak menggantikan mana-mana maklumat produk atau spesifikasi produk. Arahan keselamatan ini juga perlu digunakan untuk mengosongkan bungkusan yang mungkin masih mengandungi sisa produk. Bahaya yang tertera pada label juga digunakan untuk sisa dalam bekas.

Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaihan data : Data teknikal dalaman, data daripada bahan mentah SDSs, Portal hasil carian OECD eChem dan Agensi Kimia Eropah, <http://echa.europa.eu/>

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawai; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukul; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawai; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberkuasaan dan Sekatan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBPIN



Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 19.11.2020
3.0	20.06.2024	600000000003	Tarikh keluaran pertama: 28.08.2019

Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

Maklumat yang diberikan dalam Helaihan Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan yang paling baik yang ada pada kami semasa tarikh ia dicetak. Maklumat yang diberikan adalah dihasilkan semata-mata sebagai garis panduan untuk penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau spesifikasi kualiti. Maklumat ini hanyalah berkait dengan bahan yang khas dinamakan dan tidak sah bila diguna untuknya bila bahan lain diguna bersama atau dalam mana-mana proses, melainkan jika dikhususkan di dalam teks.

MY / MS