

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk : TBHP-70-AQ
Nama kimia : t-Butyl Hidroperoksida
No.-CAS : 75-91-2

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : pemula pemolimeran
Agen pengoksidaan

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 berhazard

Cecair mudah terbakar : Kategori 3
Peroksida-peroksida organik : Jenis F
Ketoksikan akut (Oral) : Kategori 4
Ketoksikan akut (Penyedutan) : Kategori 2
Ketoksikan akut (Dermal) : Kategori 3
Kakisan/kerengsaan kulit : Kategori 1C
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius : Kategori 1
Pemekaan kulit : Kategori 1
Kemutagenan sel germa : Kategori 2
Kekarsinogenan : Kategori 2

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal : Kategori 3 (Sistem pernafasan)

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 2

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Penyataan bahaya : H226 Cecair dan wap mudah terbakar.
H242 Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran.
H302 Memudaratkan jika tertelan.
H311 Toksik jika terkena kulit.
H314 Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.
H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
H330 Maut jika tersedut.
H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
H341 Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.
H351 Disyaki menyebabkan kanser.
H411 Toksik 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.
P260 Jangan sedut kabus atau wap.
P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.
P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.
Tindakan:
P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/ buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/ pancuran air.
P304 + P340 + P310 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P370 + P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan semburan air, busa tahan alkohol, bahan kimia kering atau karbon dioksida untuk memadamkan kebakaran.
P391 Pungut kumpul tumpahan.

Penyimpanan:

P403 + P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P411 + P235 Simpan pada suhu tidak melebihi 35 °C/ 95 °F. Simpan di tempat sejuk.

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
Penyelesaian akueus

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
t-Butyl Hidroperoksida	75-91-2	> 68 -<= 72

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Pindah dari kawasan berbahaya.
Tunjuk helaihan data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.
Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.
Simptom keracunan boleh timbul selepas beberapa jam kemudian.
Jangan berikan pemulihan pernafasan mulut-ke-mulut atau mulut kepada hidung. Gunakan instrumen/alat yang sesuai.
Panggil doktor serta merta.

Jika tersedut : Hubungi pakar perubatan atau Pusat Kawalan Racun dengan serta merta.
Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.
Kekalkan saluran pernafasan bersih.
Panggil doktor serta merta.
Jika tersedut, bawa mangsa ke tempat berudara segar.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1	Tarikh semakan: 10.01.2022	Nombor SDS: 600000000045	Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021 Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- Hubungi pusat kawalan keracunan.
- Jika tersentuh dengan kulit : 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. Panggil doktor serta merta. Hubungi pusat kawalan keracunan. Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air. Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian. Jika gejala berterusan, panggil doktor.
- Jika tersentuh dengan mata : Sedikit kuantiti yang terpercik dalam mata boleh mengakibatkan kerosakan tisu yang tidak dapat diterbalikkan dan kebutaan. Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan nasihat medis. Teruskan membilas mata dalam perjalanan ke hospital. Tanggalkan kanta lekap. Lindung mata yang tidak cedera. Buka mata dengan luas bila membilas. Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.
- Jika tertelan : Kekalkan saluran pernafasan bersih. Panggil doktor serta merta. Kumur mulut sebersih-bersihnya dengan air.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Memudaratkan jika tertelan. Toksik jika terkena kulit. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit. Menyebabkan kerosakan mata yang serius. Maut jika tersedut. Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan. Disyaki menyebabkan kecacatan genetik. Disyaki menyebabkan kanser. Menyebabkan luka terbakar yang teruk.
- Perlindungan Bagi Bantuan Pertama : Pemberi Pertolongan Cemas harus mengambil perhatian untuk keselamatan diri dan menggunakan pakaian 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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

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 : 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. Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara. 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 : 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. Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.

Jangan gunakan pancutan air yang padu kerana ia mungkin 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 : 2W

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Gunakan alat perlindungan diri. Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai. Singkirkan semua sumber pencucuhan. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. 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. Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula. Rawat bahan yang dipulih semula seperti yang dihuraikan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

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.
- 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 bahan mudah terbakar.
- Nasihat pengendalian yang selamat : Jangan telan. 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 pengurangan. Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api,

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

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.
Lindungi daripada pencemaran.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

- Keadaan penyimpanan yang selamat : 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.
Simpan di dalam bekas asal.
Bekas biar bertutup rapat di tempat dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
Simpan menurut peraturan nasional tertentu.
- Bahan untuk dielak: : Jauhkan daripada asid kuat, alkali, garam logam berat dan agen pengurang.
- Suhu simpanan yang dicadangkan : 2 - 35 °C
- Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Tiada penghuraian jika disimpan seperti biasa.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
t-Butyl Hidroperoksida	75-91-2	TWA	0.1 ppm	ACGIH

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Meminimumkan tumpuan pendedahan tempat kerja.

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka : Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
Sila pakai gogal perlindungan yang sesuai. Gunakan juga

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

- perlindungan muka jika terdapat bahaya percikan. Memastikan stesen-stesen cuci mata dan semburan-semburan keselamatan adalah dekat dengan tempat stesen bekerja.
- Perlindungan kulit : Pilih pakaian perlindungan yang bersesuaian berdasarkan data rintangan kimia dan penilaian potensi pendedahan setempat.
- Perlindungan tangan
- Bahan : getah butil
 - Masa penembusan : 480 min
 - Ketebalan sarung tangan : 0.5 mm
- Bahan : Getah nitril
- Masa penembusan : 480 min
 - Ketebalan sarung tangan : 0.4 mm
- Catatan-catatan : 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, jelas
- Bau : ciri-ciri
- Ambang Bau : tidak ditentukan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

pH	:	ca. 4.3
Julat/takat lebur	:	< 0 °C
Julat didih/takat didih	:	96 °C (1,013 hPa) Penguraian: ya
Takat kilat	:	38 °C Cara: cawan tertutup
Kadar penyejatan	:	Tiada data disediakan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Tidak berkenaan Catatan-catatan: Peroksida organik
Had atas peletupan / Had kebakaran tertinggi	:	ca. 99.99 %(V)
Had bawah peletupan / Had kebakaran terendah	:	ca. 5.7 %(V)
Tekanan wap	:	50.78 hPa (25 °C)
Ketumpatan wap relatif	:	ca. 3.1 (15 - 20 °C) (Udara = 1.0)
Ketumpatan	:	ca. 0.93 g/cm ³ (20 °C)
Keterlarutan Keterlarutan air	:	> 691 g/l larut (20 °C)
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	log Pow: 0.85 (20 °C)
Suhu penghuraian swapercepat (SADT)	:	80 °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, kinematik	:	2.45 mm ² /s (40 °C) 4.42 mm ² /s (20 °C)
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup
Sifat mengoksida	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

pernafasan.

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab): 633 mg/kg
Cara: Anggaran ketoksikan akut
Penilaian: Komponen/campuran adalah bertoksik selepas terkena pada kulit.
Catatan-catatan: Kemungkinan penyerapan dermal

Kakisan/kerengsaan kulit

Menyebabkan luka terbakar yang teruk.

Produk:

Spesies : Arnab
Cara : Ujian Draize
Keputusan : Mengakis, kategori 1C - di mana tindak balas berlaku selepas pendedahan antara 1 jam dan 4 jam dan pemerhatian sehingga 14 hari.

Catatan-catatan : Boleh mengakis dan merosakkan tisu.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Menyebabkan kerosakan mata yang serius.

Produk:

Spesies : Arnab
Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerosakan mata tak berbalik.

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Laluan pendedahan : Bersentuh dengan kulit
Spesies : Tikus Belanda
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406
Keputusan : Menyebabkan pemekaan.

Catatan-catatan : Penyedutan
Tiada data disediakan

Catatan-catatan : Menyebabkan pemekaan.

Kemutagenan sel germa

Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

Produk:

- Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
Cara: Arahan 67/548/EEC, Lampiran V, B.13/14.
Keputusan: positif
- Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473
Keputusan: positif
- Jenis Ujian: Ujian mutasi gen sel mamalia in vitro
Cara: Arahan 67/548/EEC, Lampiran V, B.17.
Keputusan: positif
- Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Aberasi kromosom
Spesies: Tikus (jantan dan betina)
Laluan penggunaan: intravena
Cara: Arahan 67/548/EEC, Lampiran V, B.12.
Keputusan: negatif
- Jenis Ujian: Ujian maut (sel kuman) rodent dominan (in vivo)
Spesies: Tikus (jantan)
Laluan penggunaan: intraperitoneal
Cara: Arahan 67/548/EEC, Lampiran V, B.22.
Keputusan: positif
- Jenis Ujian: Assay komet berkali mamalia in vivo
Spesies: Tikus (jantan)
Laluan penggunaan: penyedutan (wap)
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 489
Keputusan: negatif
- Kemutagenan sel germa - Penilaian : Disyaki menyebabkan kecacatan genetik., Klasifikasi GHS yang ditetapkan oleh pihak berkuasa

Kekarsinogenan

Disyaki menyebabkan kanser.

Produk:

- Spesies : Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan : penyedutan (wap)
NOEC : 15 mg/l
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 451
Simptom-simptom : kesan karsinogenik, Ketoksikan sistemik
GLP : ya

Kekarsinogenan - Penilaian : Bukti terhad kekarsinogenan dalam kajian terhadap haiwan

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan
Spesies: Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan: Oral
F1 Ketoksikan Umum: NOAEL: 21 berat badan mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
GLP: ya

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan perkembangan pranatal (keteratogenikan)
Spesies: Tikus, betina
Laluan penggunaan: Oral
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 35 berat badan mg/kg
Ketoksikan pertumbuhan: NOAEL: \geq 35 berat badan mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414
GLP: ya

STOT - pendedahan tunggal

Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

Produk:

Laluan pendedahan : Penyedutan
Penilaian : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Penilaian : Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang.
Catatan-catatan : Tidak dikelaskan disebabkan walaupun datanya menghasilkan keputusan namun ia tidak mencukupi untuk pengelasan.

Ketoksikan dos berulang

Produk:

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 21 mg/kg bw/hari
Laluan penggunaan : Oral
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 422
GLP : ya

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEC : 22.2 mg/m³
Laluan penggunaan : penyedutan (wap)
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 412
GLP : ya

Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

Produk:

Tidak dikelaskan disebabkan walaupun datanya menghasilkan keputusan namun ia tidak mencukupi untuk pengelasan.

Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan : Maklumat ini tidak tersedia.
Catatan-catatan : Pelarut mungkin menyahgriskan kulit.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Produk:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 42.3 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)): 20 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Jenis Ujian: Ketakmobilan
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 2.1 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Jenis Ujian: Perencatan pertumbuhan
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

Ketoksikan terhadap mikroorganisma : EC50 (Bakteria): 24.3 mg/l
Jenis Ujian: Perencatan pernafasan enapcemar teraktif

Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah : LC50: 166 mg/kg
Masa pendedahan: 14 d
Titik akhir: Kematian/kekerapan

Tafsiran Ekotoksikologi

Ketoksikan akuatik akut : Toksik kepada hidupan akuatik., Berdasarkan data ujian

Ketoksikan akuatik kronik : Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan., Berdasarkan data ujian

Keselantaran dan Keterdegradan

Produk:

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 0 %

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

Masa pendedahan: 28 d

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin.

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.
Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : 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.
Buangkan sisa-sisa ke dalam kemudahan pembuangan sisa yang telah dibenarkan.

Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.
Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.
Jangan guna semula bekas kosong.
Jangan bakar, atau menggunakan obor pemotong, pada dram kosong.
Lupuskan menurut peraturan tempatan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

Nombor PBB : UN 3109
Nama kiriman yang betul : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID
(tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)
Kelas : 5.2
Risiko subsidiari : 8
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : 5.2 (8)

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 3109
Nama kiriman yang betul : Organic peroxide type F, liquid
(tert-Butyl hydroperoxide)
Kelas : 5.2
Risiko subsidiari : 8
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : Organic Peroxides, Keep Away From Heat, Corrosive
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 570
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 570

Kod-IMDG

Nombor PBB : UN 3109
Nama kiriman yang betul : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID
(tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)
Kelas : 5.2
Risiko subsidiari : 8
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan
Label : 5.2 (8)
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 : 2W

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 berhazard

Gefahrgruppe nach DGUV 13 Vorschrift 13 (bisher BGV B4): II (German regulatory requirements)

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berhazard) 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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi 3.1 Tarikh semakan: 10.01.2022 Nombor SDS: 600000000045 Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

TSCA (US)	:	Semua bahan disenaraikan sebagai aktif pada inventori TSCA
AIIC (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

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Maklumat lanjut

Maklumat lain	:	Helaian 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.
Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaian 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

ACGIH	:	Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
ACGIH / TWA	:	8 jam, purata berpemberat masa

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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

TBHP-70-AQ



Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 01.10.2021
3.1	10.01.2022	600000000045	Tarikh keluaran pertama: 12.05.2016

- 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 Piawaian; 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, Pemberikuasaan dan Sekatan 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