

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Tarikh dikeluarkan: 31/03/2023

Tarikh disemak: 31/03/2023

Tarikh penggantian: 28/11/2017

Versi: 24.00

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama

GC 22



1.2. Kaedah pengenalan lain

Kod produk

BU Direct Fastening

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan

Khas untuk kegunaan profesional
Bahan dorong untuk alat pengikat langsung.

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor
Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310
df-hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service
+41 44 251 51 51 (international)
+60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Gas mudah terbakar, Kategori 1

H220

Gas di bawah tekanan : Gas termampat

H280

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



Kata isyarat (GHS MY)

Bahaya

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H220 - Gas paling mudah terbakar

H280 - Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

P210 - Jauhkan daripada haba, percikan api, nyalaan terbuka, permukaan panas. - Dilarang merokok

P211 - Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau punca pencucuhan yang lain.

P251 - Bekas bertekanan: Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan

P381 - Hapuskan semua punca pencucuhan jika selamat berbuat demikian

P403 - Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

P410+P412 - Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Jangan biarkan bahan terdedah kepada suhu melebihi 50°C/ 122°F

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)
isobutana	No.-CAS: 75-28-5	55 - <65	Gas M. Bkr. 1, H220 Gas Tkn. (Mampat), H280
propena	No.-CAS: 115-07-1	20 - <30	Gas M. Bkr. 1, H220 Gas Tkn. (Mampat), H280
Propana	No.-CAS: 74-98-6	5 - <15	Gas M. Bkr. 1, H220 Gas Tkn. (Mampat), H280

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar.
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh perlahan-lahan dengan sabun dan air yang banyak.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Dapatkan rawatan doktor/perkhidmatan perubatan dengan segera.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertanggung yang paling penting

Tiada maklumat tambahan didapati

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Nasihat perubatan atau rawatan lain Rawatan berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai	Karbon dioksida. Semburan air. Serbuk kering. Busa tahan alkohol.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Bahaya letupan	Haba boleh menyebabkan tekanan udara dan memecahkan bekas tertutup, menyebarkan api dan meningkatkan risiko luka terbakar/kecederaan.
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Jika berlaku pembakaran: melepaskan gas/wap (amat) toksik. Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.

5.3. Kelengkapan perlindungan diri khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas memadam kebakaran

Langkah-langkah membasmi kebakaran	JANGAN padamkan api apabila api menyambar bahan letup. Kosongkan kawasan.
Perlindungan semasa kebakaran	Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan. Alat pernafasan serba lengkap.
Kod EAC	2YE

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Maklumat lain EN 12942. EN 12941.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

Langkah-langkah am Kosongkan kawasan. Buang semua sumber penyalaan.

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Alihударakan kawasan tumpahan. Kosongkan kawasan. Jangan dedahkan kepada nyalaan terbuka, bunga api dan merokok.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Kelengkapan pelindung Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan.

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan Jangan kumbah dengan air.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Bahaya tambahan semasa pemprosesan Gas mudah terbakar. Bekas bertekanan: Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan. Jauhkan daripada haba, percikan api, nyalaan terbuka, permukaan panas. - Dilarang merokok.

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau punca pencucuhan yang lain. Elakkan daripada terkena kulit, mata atau pakaian. Jangan menyedut wap. Mencegah pembentukan caj elektrostatik.

Langkah-langkah higien Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Langkah-langkah teknikal Ikuti prosedur pembumian yang sesuai untuk mengelakkan elektrik statik.

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Simpan di tempat yang jauh dari haba. Simpan di tempat kering dan terlindung untuk menjauhkan kelembapan.

Bahan tidak serasi Sumber haba. Sinaran langsung matahari. Sumber penyalaan.

Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung. Jauhkan daripada sumber pencucuhan.

Maklumat mengenai penyimpanan bercampur Jangan simpan bersama kartrij serbuk DX.

Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

GC 22	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Propana # Propane
PEL (OEL TWA) [2]	2500 ppm
MEL (ppm)	7500 ppm

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Propana (74-98-6)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Propana # Propane
PEL (OEL TWA) [2]	2500 ppm
MEL (ppm)	7500 ppm

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Perlindungan tangan:					
Bagi sentuhan yang berulang atau berpanjangan, pakai sarung tangan					
jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	3 (> 60 minit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata:
Gogal anti-percikan atau cermin mata keselamatan. ISO 16321-1. EN 170

Perlindungan kulit dan badan:
Apabila menggunakan alat yang dikendalikan kartrij, pelindung telinga yang mencukupi mesti dipakai.

Perlindungan pernafasan:
Tidak perlu memakai alat pernafasan bagi penggunaan harian produk ini

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Gas
Rupa	Tiada data sedia ada
Warna	Tanpa warna
Bau	Manis
Ambang bau	Tiada data sedia ada
pH	Tiada data sedia ada
Takat lebur	Tiada data sedia ada
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	Tiada data sedia ada

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Gas paling mudah terbakar
Had letupan	Had letupan atas: 11.1 vol % Had letupan bawah: 1.7 vol %
Tekanan wap	Tekanan wap: 8300 hPa
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	tidak larut di dalam air.
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	Tiada data sedia ada
Kelikatan, dinamik	Tiada data sedia ada
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup. Semasa digunakan, boleh membentuk campuran wap-udara yang mudah terbakar/meletup.
Ketumpatan	0.6 g/cm ³ (DIN 51757)
Kumpulan gas	Gas di bawah tekanan : Gas termampat

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Aerosol paling mudah terbakar, Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan, Risiko lampau letupan oleh kejutan, geseran, kebakaran, atau sumber penyalaan lain
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada data sedia ada
Keadaan yang perlu dielakkan	Haba, Bunga api, Nyalaan terbuka, Sinaran langsung matahari, Pemanasan lampau
Bahan tidak serasi	Tiada data sedia ada
Produk penguraian berbahaya	Tiada data sedia ada

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

isobutana (75-28-5)	
LC50 Penyedutan - Tikus [ppm]	> 18000 ppm
propena (115-07-1)	
LC50 Penyedutan - Tikus	> 688 mg/m ³
Propana (74-98-6)	
LC50 Penyedutan - Tikus [ppm]	> 280000 ppm (kesusasteraan)

Kakisan atau kerengsaan kulit	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Pemekaan pernafasan	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Pemekaan kulit	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kekarsinogenan	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Bahaya aspirasi	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

GC 22	
Pengewap	Bekas dilengkapi dengan sistem semburan termateri
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Tiada maklumat tambahan didapati.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am	Disebabkan konsistensi produk dan keterlarutan air yang rendah, bioketersediaan adalah tidak mungkin.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

isobutana (75-28-5)	
LC50 - Ikan [1]	24.11 – 147.54 mg/l (Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR))
EC50 - Krustasea [1]	7.02 – 69.43 mg/l (Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR))
Alga ErC50	7.71 – 16.5 mg/l (Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR))
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	1.09 – 2.8 (20 °C)
propena (115-07-1)	
LC50 - Ikan [1]	43.3 mg/l (72 h; Oncorhynchus mykiss (Trout pelangi); Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR))
EC50 - Krustasea [1]	28.2 mg/l (48 h; dafnia; Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR))
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	1.77 (20 °C)

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

GC 22	
Keselajaran dan keterdegradan	Tiada maklumat tambahan didapati
isobutana (75-28-5)	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan.
propena (115-07-1)	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air.
Propana (74-98-6)	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air.

12.3. Keupayaan biopengumpulan

GC 22	
Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati
isobutana (75-28-5)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	1.09 – 2.8 (20 °C)
Potensi bioterkumpul	Tiada kemungkinan biokumulasi.
propena (115-07-1)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	1.77 (20 °C)
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (Log Kow < 4).

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Propana (74-98-6)	
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (Log Kow < 4).

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

GC 22	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati

isobutana (75-28-5)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	1.09 – 2.8 (20 °C)

propena (115-07-1)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	1.77 (20 °C)

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon	Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisian pengumpul yang dilesenkan.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Bekas bertekanan - Jangan ditusuk atau dibakar walaupun selepas digunakan.
Maklumat tambahan	Wap mudah terbakar boleh berkumpul di dalam bekas.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
UN 3150	UN 3150	UN 3150	UN 3150
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES	HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES	Hydrocarbon gas Refills for small devices	HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES
Keterangan dokumen pengangkutan			
UN 3150 HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES, 2.1, (D)	UN 3150 HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES, 2.1	UN 3150 Hydrocarbon gas Refills for small devices, 2.1	UN 3150 HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES, 2.1
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Kumpulan pembungkusan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar			
Berbahaya kepada persekitaran: Tidak	Berbahaya kepada persekitaran: Tidak Pencemar laut: Tidak	Berbahaya kepada persekitaran: Tidak	Berbahaya kepada persekitaran: Tidak

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

ADR	IMDG	IATA	RID
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Kod klasifikasi (ADR)	6F
Kuantiti terhad (ADR)	0
Kuantiti terkecuali (ADR)	E0
Arahan pembungkusan (ADR)	P209
Peruntukan khas mengenai pembungkusan campuran (ADR)	MP9
Kategori pengangkutan (ADR)	2
Peruntukan khas untuk pengangkutan - Pemuatan, pemunggahan dan pengendalian (ADR)	CV9
Peruntukan khas untuk pengangkutan - Operasi (ADR)	S2
Kod pembatasan terowong (ADR)	D
Kod EAC	2YE

Pengangkutan laut

Kuantiti terhad (IMDG)	0
Kuantiti terkecuali (IMDG)	E0
Arahan pembungkusan (IMDG)	P003
No. FS (Kebakaran)	F-D
No. FS (Tumpahan)	S-U
Kategori penyimpanan (IMDG)	B
Atur muat dan pengendalian (IMDG)	SW2
No-MFAG	115

Pengangkutan udara

Kuantiti terkecuali pesawat penumpang dan kargo (IATA)	E0
Kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA)	Forbidden
Kuantiti maksimum bersih bagi kuantiti terhad pesawat penumpang dan kargo (IATA)	Forbidden
Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA)	201
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA)	1kg
Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA)	201
Jumlah maksimum bersih pesawat kargo sahaja (IATA)	15kg
Peruntukan khas (IATA)	A802
Kod ERG (IATA)	10L

Pengangkutan rel

Kod klasifikasi (RID)	6F
Kuantiti terhad (RID)	0
Kuantiti terkecuali (RID)	E0
Arahan pembungkusan (RID)	P209
Peruntukan khas mengenai pembungkusan campuran (RID)	MP9
Kategori pengangkutan (RID)	2
Peruntukan khas untuk pengangkutan - Pemuatan, pemunggahan dan pengendalian (RID)	CW9

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Colis express (RID)	CE2
No. pengenalanpastian bahaya (RID)	23

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat Pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan

Peraturan		Komponen/ Campuran
Skim Makluman dan Pendaftaran EHS		
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan	GC 22
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009		GC 22
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007		GC 22
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996		GC 22
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999		GC 22
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000		GC 22
Akta Konvensyen Senjata Kimia		GC 22
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		GC 22
Akta Dadah Berbahaya		GC 22
Akta Racun Makhluk Perosak		GC 22
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)	Senarai petroleum	Propane
Akta Racun 1952	Tidak berkaitan	GC 22
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989		GC 22

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	24.00
Tarikh dikeluarkan	31/03/2023
Tarikh disemak	31/03/2023
Tarikh penggantian	28/11/2017

Keterangan mengenai perubahan			
Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
	Umum		
1.2	Penggunaan bahan/campuran	Ditambah	

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Keterangan mengenai perubahan			
Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
2.2	Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)	Ditambah	
2.2	Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	Diubah	
8	Kelengkapan perlindungan diri	Diubah	
8.1	Had Pendedahan Pekerjaan yang Mengikat	Ditambah	
11	Maklumat tentang keracunan	Diubah	
12.	Maklumat ekotoksikologi	Diubah	
15	Maklumat kawalan	Ditambah	

Singkatan dan akronim

No.-CAS - Nombor Abstrak Kimia
 ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman
 ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya
 ATE - Anggaran ketoksikan akut
 CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
 DNEL - Dos terbitan tiada kesan
 EC50 - Kepekatan berkesan median
 ED - Sifat mengganggu endokrin
 No. EC - Nombor Komuniti Eropah
 EN - Standard Eropah
 IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
 IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
 IOELV - Nilai Had Pendedahan Pekerjaan Indikatif
 LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median)
 LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median)
 NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
 OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 N.O.S. - Tidak Dinyatakan Sebaliknya
 OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
 PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
 PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
 REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
 RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
 SDS - Helaian Data Keselamatan
 STP - Loji rawatan kumbahan
 TLM - Had toleransi Median
 TRGS - Peraturan Teknikal untuk Bahan Berbahaya
 VOC - Sebatian Organik Mudah Meruap
 WGK - Kelas Bahaya Air
 vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
 NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
 Jabatan yang mengeluarkan MSDS.

Maklumat latihan

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Gas M. Bkr. 1	Gas mudah terbakar, Kategori 1
Gas Tkn. (Mampat)	Gas di bawah tekanan : Gas termampat

GC 22

Helaian Data Keselamatan

menurut ICOP 2014,2019

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
H220	Gas paling mudah terbakar
H280	Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan

SDS MY HILTI

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.