

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 28/10/2024

Tarikh disemak: 28/10/2024

Tarikh penggantian: 03/11/2022

Versi: 1.5

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama

FS-ONE MAX / CFS-FIL



1.2. Kaedah pengenalan lain

Kod produk

BU Fire Protection

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kegunaan kegunaan

Penggunaan disyorkan

Adhesives, sealants

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 AG

Feldkircherstraße 100

9494 Schaan

Liechtenstein

T +423 234 2111

product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan

GBK GmbH Global Regulatory Compliance

+49 (0)6132-84463

Negara	Organisasi/Syarikat	Alamat	Nombor kecemasan	Ulasan
Malaysia	Malaysia National Poison Centre (NPC) Universiti Sains Malaysia	11800 Penang	+60 (0)4 6536 999 (Mon-Fri 8am-10pm; Sat, Sun & Public Holiday 8am-5pm)	

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

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

Tak terkelas

2.2. Unsur label

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

Pelabelan tidak berkenaan

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

Bahan ini tidak mengandungi sebarang bahan yang perlu dinyatakan menurut peraturan yang berkuat kuasa

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

Pertolongan cemas am	Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label).
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh kulit dengan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Tanggalkan pakaian yang terjejas dan basuh semua bahagian kulit yang terdedah dengan sabun lembut dan air, kemudian bilas dengan air suam.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Bilas segera dengan air yang banyak. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat. Kumur mulut. JANGAN paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan	Tidak dianggap sebagai berbahaya di bawah keadaan penggunaan biasa.
--------------	---

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

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai	Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida. Pasir.
Agan pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Karbon dioksida. Karbon monoksida.
---	------------------------------------

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

Langkah-langkah memadamkan kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah menggunakan semburan atau kabut air. Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia. Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran.
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Tatacara kecemasan	Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.
--------------------	--

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Kelengkapan pelindung	Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri". Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.
Tatacara kecemasan	Alihударakan kawasan.

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pemetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pemetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan	Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Di atas tanah, sapu atau sodok ke dalam bekas sesuai. Kurangkan pengeluaran debu. Simpan jauh dari bahan lain.
-----------------------------	---

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah-langkah higien

Pakai kelengkapan perlindungan diri. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

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

Keadaan penyimpanan

Produk tak serasi

Bahan tidak serasi

Suhu penyimpanan

Simpan di tempat sejuk. Simpan di tempat kering. Simpan di dalam bekas asal sahaja di tempat yang dingin dan dialihdarakan dengan baik jauh daripada: Simpan bekas secara tertutup apabila tidak digunakan.

Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Sumber penyalan. Sinaran langsung matahari.

5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Maklumat tambahan

Produk ini mempunyai kekonsistenan likat. Nilai had pendedahan untuk habuk terhirup tidak relevan untuk produk ini.

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Tiada maklumat tambahan didapati

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Perlindungan tangan:

Wear suitable gloves tested to EN374. Sesuai untuk kerja jangka pendek atau sebagai pelindung percikan:
Sarung tangan getah nitril (> 0.1 mm). Dalam kes hubungan produk tetap:

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	>0,4		

Perlindungan mata:

Gogal anti-percikan atau cermin mata keselamatan

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Perlindungan pernafasan:

Tidak perlu memakai alat pernafasan bagi penggunaan harian produk ini

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Pepejal
Rupa	Lekit.
Warna	merah
Bau	ciri-ciri
Ambang bau	tidak ditentukan
pH	≈ 7.85
Takat lebur	Tidak berkaitan
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	Tidak berkaitan
Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkaitan, Tidak mudah terbakar
Had letupan	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Tiada data sedia ada
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
Ketumpatan	≈ 1.35 g/cm ³
Jisim molekul	tidak ditentukan
Kandungan VOC	9 g/l

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa, Tidak terbukti
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa, Tidak terbukti
Keadaan yang perlu dielakkan	Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7), Sinaran langsung matahari, Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa, wasap, Karbon monoksida, Karbon dioksida

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas
Kakisan atau kerengsaan kulit	Tak terkelas
	pH: ≈ 7.85

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	Tak terkelas
Pemekaan pernafasan	Tak terkelas
Pemekaan kulit	Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Ekologi - am	Produk ini tidak dianggap toksik kepada organisma akuatik dan tidak menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Tak terkelas
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Keselanjaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.

12.3. Keupayaan biopengumpulan

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.

12.4. Keboleherakan di dalam tanah

FS-ONE MAX / CFS-FIL	
Keboleherakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Maklumat ekologi	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID /

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
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
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Tiada data sedia ada

Pengangkutan laut

Tiada data sedia ada

Pengangkutan udara

Tiada data sedia ada

Pengangkutan rel

Tiada data sedia ada

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	Berkenaan
Skim Makluman dan Pendaftaran EHS	Berkenaan
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999	FS-ONE MAX / CFS-FIL

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000	Bahan kimia yang memerlukan pengawasan perubahan	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Akta Konvensyen Senjata Kimia	Tidak berkaitan	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		FS-ONE MAX / CFS-FIL
Akta Dadah Berbahaya		FS-ONE MAX / CFS-FIL
Akta Racun Makhluk Perosak	Senarai bahan aktif	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)	Tidak berkaitan	FS-ONE MAX / CFS-FIL
Akta Racun 1952		FS-ONE MAX / CFS-FIL
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989		FS-ONE MAX / CFS-FIL

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	1.5
Tarikh dikeluarkan	28/10/2024
Tarikh disemak	28/10/2024
Tarikh penggantian	03/11/2022

Keterangan mengenai perubahan			
Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
			general update

FS-ONE MAX / CFS-FIL

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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
BCF - Faktor biokonsentrasi
BLV - Nilai had biologi
BOD - Keperluan oksigen biokimia (BOD)
CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum
DNEL - Dos terbitan tiada kesan
No. EC - Nombor Komuniti Eropah
EC50 - Kepekatan berkesan median
ED - Sifat mengganggu endokrin
EN - Standard Eropah
IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser
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)
LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
N.O.S. - Tidak Dinyatakan Sebaliknya
NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
WGK - Kelas Bahaya Air
VOC - Sebatian Organik Mudah Meruap
SDS - Helaian Data Keselamatan
RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
COD - Keperluan oksigen kimia (COD):
ThOD - Keperluan oksigen teori (BThO)
TRGS - Peraturan Teknikal untuk Bahan Berbahaya
TLM - Had toleransi Median
STP - Loji rawatan kumbahan
Tiada.

Maklumat lain

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.