

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 14/11/2025

Tarikh disemak: 14/11/2025

Tarikh penggantian: 21/03/2024

Versi: 3.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama	CP 679A Plus
Nama kimia	
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Fire Protection

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Tiada maklumat tambahan didapati

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
myhilti@hilti.com

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti AG
Feldkircher Strasse 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)

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3 H412

2.2. Unsur label

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

Kata isyarat (GHS MY)	-
Pernyataan bahaya (GHS MY)	H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	P273 - Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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

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	Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesa bernafas. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Tanggalkan pakaian yang terjejas dan basuh semua bahagian kulit yang terdedah dengan sabun lembut dan air, kemudian bilas dengan air suam. Basuh kulit dengan air yang banyak.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan. Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut. JANGAN paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta. Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan	Tidak dianggap sebagai berbahaya di bawah keadaan penggunaan biasa.
Gejala/kesan selepas penyedutan	Walaupun tiada terdapat data kemungkinan ketoksikan kepada manusia dan haiwan, produk itu dianggap sebagai berbahaya jika tersedut. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Tiada dalam keadaan biasa.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Tiada dalam keadaan biasa.
Gejala/kesan selepas tertelan/pengingesan	Tiada dalam keadaan biasa.

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	Busa. Serbuk kering. Karbon dioksida. Semburan air. Pasir.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Bahaya kebakaran	Tiada bahaya kebakaran.
Bahaya letupan	Tiada bahaya langsung daripada letupan.
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Pembentukan gas bertoksik adalah mungkin semasa pemanasan atau jika berlaku kebakaran.

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

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

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

Langkah-langkah am

Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Hentikan kebocoran jika selamat berbuat demikian. Beritahu pihak berkuasa sekiranya produk memasuki pembetungan atau perairan awam. Serap tumpahan bagi mengelakkan kerosakan bahan.

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Kelengkapan pelindung

Pakai kelengkapan perlindungan diri yang dicadangkan.

Tatacara kecemasan

Alihударakan kawasan tumpahan. Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Kelengkapan pelindung

Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".

Tatacara kecemasan

Alihударakan kawasan. Pindahkan kakitangan yang tidak perlu. Hentikan kebocoran jika selamat berbuat demikian.

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan

Menyerap bahan yang tertumpah dengan pasir atau tanah. Kawal bahan tertumpah dengan benteng atau bahan penyerap untuk mencegah larian ke dalam pembetung atau saluran air. Hentikan kebocoran, jika boleh tanpa risiko.

Langkah-langkah pembersihan

Serap produk tertumpah dengan bahan penyerap. Serap produk tertumpah secepat mungkin melalui pepejal lengai seperti tanah liat atau tanah berdiatom. Pungut kumpul tumpahan.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Bahaya tambahan semasa pemprosesan

Tidak dianggap sebagai berbahaya di bawah keadaan penggunaan biasa.

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. 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.

Suhu pengendalian

5 – 30 °C

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

Simpan di tempat yang dingin, dialihударakan dengan baik, jauh daripada haba.

Keadaan penyimpanan

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

Bahan tidak serasi

Sumber penyalan. Sinaran langsung matahari.

Bahan-bahan pembungkusan

Simpan produk dalam bungkus dari jenis yang sama seperti bungkus asal.

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.

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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:					
Pakai sarung tangan pelindung.					
jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang, Sarung tangan pelindung, Sarung tangan boleh guna semula	Nitril getah (NBR), Getah butil	6 (> 480 minit)	>4		

Perlindungan mata:
Gogal anti-percikan atau cermin mata keselamatan. Kaca mata keselamatan

Perlindungan kulit dan badan:
Pakaian pelindung

Perlindungan pernafasan:
Avoid inhalation of vapour and spray mist. Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan. (FFP2)

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Cecair
Rupa	Lekit.
Warna	putih
Bau	sedikit,tanpa bau
Ambang bau	Tiada data sedia ada
pH	7 – 7.8
	Kepekatan penyelesaian pH: 10 %
Takat lebur	Tidak berkaitan
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	≈ 100 °C
Takat kilat	Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	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

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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	16891.892 – 29850.746 mm ² /s
Kelikatan, dinamik	25000 – 40000 mPa·s
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.34 – 1.48 g/cm ³
Sifat-sifat pengoksidaan	Tidak berkaitan.
Kandungan VOC	< 1 %

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	Tiada di bawah keadaan penyimpanan dan pengendalian yang dicadangkan (lihat bahagian 7)
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

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 – 7.8
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

CP 679A Plus	
Kelikatan, kinematik	16891.892 – 29850.746 mm ² /s

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 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)
Maklumat lain

Tak terkelas

Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

CP 679A Plus	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.

12.3. Keupayaan biopengumpulan

CP 679A Plus	
Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

CP 679A Plus	
Kebolehergerakan 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	Buang kandungan/bekas mengikut arahan pengisihan pengumpul yang dilesenkan.
Cadangan bagi pelupusan air kumbahan	Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
	Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Maklumat sisa ekologi	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
Maklumat tambahan	Jangan guna semula bekas kosong.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID /

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			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Tidak berkaitan

Pengangkutan laut

Tidak berkaitan

Pengangkutan udara

Tidak berkaitan

Pengangkutan rel

Tidak berkaitan

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

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	CP 679A Plus
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009		CP 679A Plus
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007		CP 679A Plus
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996		CP 679A Plus
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999		CP 679A Plus
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000		CP 679A Plus
Akta Konvensyen Senjata Kimia		CP 679A Plus
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		CP 679A Plus
Akta Dadah Berbahaya		CP 679A Plus
Akta Racun Makhluk Perosak		CP 679A Plus
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)		CP 679A Plus
Akta Racun 1952		CP 679A Plus
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989		CP 679A Plus

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	3.0
Tarikh dikeluarkan	14/11/2025
Tarikh disemak	14/11/2025
Tarikh penggantian	21/03/2024

Keterangan mengenai perubahan			
Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
3		Diubah	

Singkatan dan akronim

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)
 COD - Keperluan oksigen kimia (COD):
 DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum
 DNEL - Dos terbitan tiada kesan
 No. EC - Nombor Komuniti Eropah
 EC50 - Kepekatan berkesan median
 EN - Standard Eropah
 IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser
 IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
 IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
 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
 NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
 OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
 PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
 PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
 RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
 SDS - Helaian Data Keselamatan
 STP - Loji rawatan kumbahan
 ThOD - Keperluan oksigen teori (BThO)
 TLM - Had toleransi Median
 VOC - Sebatian Organik Mudah Meruap
 No.-CAS - Nombor Abstrak Kimia
 N.O.S. - Tidak Dinyatakan Sebaliknya
 vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
 ED - Pengganggu endokrin
 Tiada.

Maklumat lain

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Kategori 3
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan



CP 679A Plus

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

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.