

HIT-RE 10

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Tarikh dikeluarkan: 03/07/2018

Tarik disemak: 03/07/2018

Versi: 1.0

SEKSYEN 1: Pengenalan Kit

1.1 Pengenalpastian produk

Nama produk	HIT-RE 10
Kod produk	BU Anchor

1.2 Butiran pembekal maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

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

SEKSYEN 2: Maklumat am

Penyimpanan Suhu penyimpanan: 5 - 25 °C

SDS bagi setiap komponen ini disertakan. Tolong jangan pisahkan mana-mana SDS komponen daripada halaman kulit ini

Kit ini seharusnya dikendalikan menurut amalan makmal yang baik dan peralatan perlindungan diri yang sesuai sepatutnya digunakan

SEKSYEN 3:

Jumlah Unsur Label

Pengelasan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)

Skin Corr. 1A	H314
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360
Aquatic Acute 2	H401
Aquatic Chronic 2	H411

Elemen-elemen label

Pelabelan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS-UN)



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Percataan isyarat (GHS-UN)

Bahan-bahan merbahaya

Tanda-tanda bahaya (GHS-UN)

Maklumat keselamatan (GHS-UN)

Bahaya

Resin epoksi, Amina

H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

H360 - Boleh merosakkan kesuburan

H411 - Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung

P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

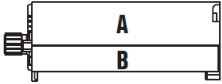
HIT-RE 10

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

P302+P352 - JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak

Maklumat tambahan

Component A: Epoxy resin, Reactive diluent, inorganic filler
Component B: Amine hardener, inorganic filler



Nama	Keterangan am	Kuantiti	Unit	Pengelasan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)
HIT-RE 10, A		1	keping	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
HIT-RE 10, B		1	keping	Acute Tox. 5 (Oral), H303 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412

SEKSYEN 4: Nasihat am

Nasihat am Untuk pengguna profesional sahaja

SEKSYEN 5: Nasihat penggunaan selamat

Langkah-langkah am	Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah
Langkah-langkah perlindungan alam sekitar	Elakkan kemasukan ke dalam pembedung dan perairan awam Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembedung atau perairan awam Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Kartrij-kartrij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah.
Syarat-syarat penyimpanan	Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik.
Langkah-langkah teknikal	Mematuhi peraturan-peraturan yang berkaitan
Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	Pakai peralatan pelindung diri Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak
Langkah-langkah pembersihan	Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan Dapatkan balik produk menggunakan mesin Di atas tanah, sapu atau sodok ke dalam bekas sesuai Simpan jauh dari bahan lain.
Untuk pembendungan	Pungut kumpul tumpahan.
Bahan tidak serasi	Sumber penyalaan Sinaran langsung matahari
Produk tidak serasi	Asas yang kukuh Asid-asid kuat

SEKSYEN 6: Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas selepas terkena mata Segera dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Bilas serta-merta dan sebersih-bersihnya dengan air sambil membuka luas kelopak mata

HIT-RE 10

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Pertolongan cemas selepas tertelan	Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Dapatkan nasihat pakar mata Minum air banyak-banyak Jangan paksa muntah Berkumur. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Segera dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas am	Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label)
Gejala/kesan	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
Gejala/kesan selepas terkena mata	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
Gejala/kesan selepas penyedutan	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
Nasihat perubatan atau rawatan lain	Rawatan gejala

SEKSYEN 7: Langkah-langkah membasmi 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
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap Jangan memasuki kawasan api tanpa peralatan perlindungan yang sesuai termasuk kawalan pernafasan
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida Karbon monoksida

SEKSYEN 8: Lain-lain maklumat

Tiada data sedia ada

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Tarikh dikeluarkan: 03/07/2018

Tarik disemak: 03/07/2018

Versi: 1.0

SEKSYEN 1: Tanda pengenalan bahan/campuran dan syarikat/pembuat

1.1. Pengenalpasti produk

Bentuk produk	Campuran
Nama produk	HIT-RE 10, B
No.UN (ADR)	3259
Kod produk	BU Anchor

1.2. Penggunaan yang dikenal pasti relevan bagi bahan atau campuran dan yang tidak digalakkan

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Butir-butir pembekal lembaran data keselamatan

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 anchor.hse@hilti.com
---	--

1.4. Nombor panggilan kecemasan

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

SEKSYEN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Klasifikasi bahan atau campuran

Pengelasan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)

Acute Tox. 5 (Oral)	H303
Skin Corr. 1A	H314
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 3	H402
Aquatic Chronic 3	H412

Teks penuh kategori klasifikasi dan ungkapan bahaya: lihat Seksyen 16

2.2. Elemen-elemen label

Pelabelan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS-UN)



Perkataan isyarat (GHS-UN)

Bahaya

Bahan-bahan merbahaya

Formaldehide, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene; m-Xylylenediamine

Tanda-tanda bahaya (GHS-UN)

H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Maklumat keselamatan (GHS-UN)

P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
 P333+P313 - Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: Dapatkan nasihat perubatan, perhatian perubatan
 P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat perubatan, perhatian perubatan
 P302+P352 - JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak

2.3. Lain-lain bahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan

3.1. Bahan-bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%	Pengelasan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)
m-Xylylenediamine	(No.-CAS) 1477-55-0	10 - 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412
Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene	(No.-CAS) 710292-85-6	10 - 25	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411

Teks bagi frasa H: lihat seksyen 16.

SEKSYEN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

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 kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Segera dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Segera dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Bilas serta-merta dan sebersih-bersihnya dengan air sambil membuka luas kelopak mata. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Dapatkan nasihat pakar mata.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Minum air banyak-banyak. Jangan paksa muntah. Berkumur. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

4.2. Gejala dan kesan paling penting, akut dan tertunda

Gejala/kesan	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.
Gejala/kesan selepas penyedutan	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

4.3. Tanda sebarang perhatian perubahan segera dan rawatan khas yang diperlukan

Rawatan gejala.

SEKSYEN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Jenis pemadam yang sesuai

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

5.2. Bahaya khas bahaya yang timbul daripada bahan atau campuran

Tiada maklumat tambahan didapati

5.3. Nasihat untuk anggota bomba

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.
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap. Jangan memasuki kawasan api tanpa peralatan perlindungan yang sesuai termasuk kawalan pernafasan.

SEKSYEN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Langkah-langkah keselamatan berkaitan orang perseorangan

Langkah-langkah am	Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.
--------------------	--

6.1.1. Untuk bukan pasukan penyelamat

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

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Peralatan pelindung	Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.
Prosedur kecemasan	Udarakan kawasan.

6.2. Langkah-langkah perlindungan alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pemetang dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pemetang atau perairan awam. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Kartrij-kartrij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah.

6.3. Kaedah dan bahan-bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan	Pungut kumpul tumpahan.
Langkah-langkah pembersihan	Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan. Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Di atas tanah, sapu atau sodok ke dalam bekas sesuai. Simpan jauh dari bahan lain.
Maklumat lain	Buang bahan atau sisa pepejal di pusat yang dibenarkan.

SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	Pakai peralatan pelindung diri. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.
--	--

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Langkah-langkah kebersihan

Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

7.2. Keadaan yang perlu untuk memastikan penyimpanan selamat, termasuk perhatian kepada sebarang ketidakserasian

Langkah-langkah teknikal	Mematuhi peraturan-peraturan yang berkaitan.
Syarat-syarat penyimpanan	Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik.
Produk tidak serasi	Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.
Bahan tidak serasi	Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.
Suhu penyimpanan	5 - 25 °C
Haba dan sumber pencucuhan	Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

SEKSYEN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

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

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan pendedahan alam sekitar	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
Kawalan pendedahan pengguna	Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.
Maklumat lain	Jangan makan, minum dan merokok semasa penggunaan.

8.3. Langkah-langkah perlindungan individu, seperti alat pelindung diri (APD)

Perlindungan tangan	Pakai Sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.
---------------------	---

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	> 0,4		EN 374

Perlindungan mata	Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan
-------------------	---

jenis	Penggunaan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan	Pakai pakaian pelindung yang sesuai
------------------------------	-------------------------------------



8.4. Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

SEKSYEN 9: Ciri-ciri fizikal dan kimia

9.1. Maklumat penting tentang sifat-sifat fizikal dan kimia

Bentuk jirim	Pepejal
Rupa	Pes tiksotropi.
Warna	Hitam.
Bau	Seperti Amina.
Had bau	Tiada data sedia ada
pH	11.5
Kadar penyejatan relatif (butil asetat=1)	Tiada data sedia ada
Takat cair / julat cair	Tiada data sedia ada
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Punca pancaran api	Tiada data sedia ada
Suhu swanyalaan	Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tiada data sedia ada
tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan relatif	Tiada data sedia ada
Ketumpatan	1.75 g/cm ³
Kelarutan	tidak larut di dalam air.
Log Pow	Tiada data sedia ada
kepekatan, kinematik	Tiada data sedia ada
Kepekatan, dinamik	Tiada data sedia ada
Ciri-ciri letupan	Tiada data sedia ada
Sifat-sifat pengoksidaan	Tiada data sedia ada
Had letupan	Tiada data sedia ada

9.2. Maklumat lain

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1. Kereaktifan

Wap mengakis.

10.2. Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan biasa.

10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada maklumat tambahan didapati.

10.4. Keadaan yang perlu dielakkan

Sinaran langsung matahari. Suhu amat tinggi atau amat rendah.

10.5. Bahan tidak serasi

Asid-asid kuat. Asas yang kukuh.

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

10.6. Produk penguraian merbahaya

Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa. Penguraian terma menjanakan: wasap. Karbon monoksida. Karbon dioksida. Wap mengakis.

SEKSYEN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Oral: Mungkin memudaratkan jika tertelan.
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas

Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)	
LD50 mulut tikus	> 2000 mg/kg
Kulit tikus LD50	> 2000 mg/kg
resorcinol; 1,3-benzenediol (108-46-3)	
DM50 mulut	301 mg/kg
m-Xylylenediamine (1477-55-0)	
LD50 mulut tikus	1090 mg/kg
DM50 mulut	660 mg/kg
Kulit tikus LD50	> 3100 mg/kg
LD50 melalui kulit	2000 mg/kg
LC50 penyedutan tikus (Kabus/Debu - mg/l/4h)	1.34 mg/l/4h

Kakisan/radang kulit	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk. pH: 11.5
Kerosakan/radang mata yang serius	Kecederaan mata yang serius, kategori 1, tersirat pH: 11.5
Saluran pernafasan atau kulit menjadi peka	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Sel kuman mutagen	Tak terkelas
Karsinogen	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan sekali)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang kali)	Tak terkelas
Bahaya resapan	Tak terkelas
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

SEKSYEN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Ekologi - air	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Ketoksikan akuatik akut	Memudaratkan hidupan akuatik.
Ketoksikan akuatik kronik	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Formaldehyde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)	
LC50 ikan 1	>= 50 mg/l
CL50 organisma akuatik lain 1	>= 31.8 mg/l
EC50 Dafnia 1	2.4 mg/l
NOEC kronik alga	6.25 mg/l

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

resorcinol; 1,3-benzenediol (108-46-3)	
EC50 Dafnia 1	1.28 mg/l
m-Xylylenediamine (1477-55-0)	
LC50 ikan 1	75 mg/l
CL50 organisma akuatik lain 1	20.3 ppb
EC50 Dafnia 1	15 mg/l
LOEC (kronik)	15 mg/l
NOEC (akut)	10.5 mg/kg
NOEC (kronik)	4.7 mg/l
NOEC kronik krustasea	4.7 mg/l

12.2. Butir-butir tentang pelupusan

HIT-RE 10, B	
Butir-butir tentang pelupusan	Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.

12.3. Keupayaan/potensi pengumpulan bio

HIT-RE 10, B	
Keupayaan/potensi pengumpulan bio	Tidak terbukti.
Formaldehde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)	
Faktor biokonsentrasi (BCF REACH)	>= 12.9
Log Pow	5.14

12.4. Pergerakan di dalam tanah

Formaldehde, telomer with 1,3-benzenedimethanamine, 1,3-benzenediol and ethenylbenzene (710292-85-6)	
Log Pow	Lihat Seksyen 12 mengenai ekotoksikologi

12.5. Kesan-kesan berbahaya yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan-kesan berbahaya yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

SEKSYEN 13: Langkah-langkah pelupusan

13.1. Kaedah rawatan sisa

Undang-undang serantau (sisa)	Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah. Kartij-kartij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Pembungkusan tercemar oleh produk ini: Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Ekologi - sisa	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan

Mengikut kehendak daripada ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. No.UN			
3259	3259	3259	3259
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
AMINA, PEPEJAL, KOROSIF, N.O.S. (m-Xylylenediamine)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine)	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (m-Xylylenediamine)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine)

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ADR	IMDG	IATA	RID
Keterangan dokumen pengangkutan			
UN 3259 AMINA, PEPEJAL, KOROSIF, N.O.S. (m-Xylylenediamine), 8, II, (E)	UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine), 8, II	UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (m-Xylylenediamine), 8, II	UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (m-Xylylenediamine), 8, II
14.3. Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan			
8	8	8	8
14.4. Kumpulan pembungkus			
II	II	II	II
14.5. Bahaya-bahaya kepada 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. Peringatan khas bagi pengguna

- Pengangkutan darat

Kod klasifikasi (ADR)	C8
Peruntukan khas (ADR)	274
Kuantiti terhad (ADR)	1kg
Arahan pembungkusan (ADR)	P002, IBC08
Peruntukan khas mengenai pembungkusan campuran (ADR)	MP10
Pelakat oren	



Kod pembatasan terowong (ADR)	E
Kod EAC	2X

- Pengangkutan laut

Peruntukan khas (IMDG)	274
Kuantiti terhad (IMDG)	1 kg
Arahan pembungkusan (IMDG)	P002
No. FS (Kebakaran)	F-A
No. FS (Tumpahan)	S-B
Kategori penyimpanan (IMDG)	A
Penyimpanan dan pemisahan (IMDG)	Separated from acids.
No-MFAG	154

- Pengangkutan udara

Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA)	859
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA)	15kg

HIT-RE 10, B

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA)	863
Peruntukan khas (IATA)	A3
- Pengangkutan rel	
Peruntukan khas (RID)	274
Kuantiti terhad (RID)	1kg
Arahan pembungkusan (RID)	P002, IBC08
Pengangkutan dilarang (RID)	Tidak

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

SEKSYEN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 16: Lain-lain maklumat

SDS Major/Minor	Tiada
Tarikh dikeluarkan	03/07/2018
Tarik disemak	03/07/2018

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

H302	Memudaratkan jika tertelan
H303	Mungkin memudaratkan jika tertelan
H312	Memudaratkan jika terkena kulit
H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H332	Memudaratkan jika tersedut
H370	Menyebabkan kerosakan organ
H371	Boleh menyebabkan kerosakan organ
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H401	Toksik kepada hidupan akuatik
H402	Memudaratkan hidupan akuatik
H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

SDS_UN_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

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Tarikh dikeluarkan: 03/07/2018

Tarik disemak: 03/07/2018

Versi: 1.0

SEKSYEN 1: Tanda pengenalan bahan/campuran dan syarikat/pembuat

1.1. Pengenalpasti produk

Bentuk produk	Campuran
Nama produk	HIT-RE 10, A
Kod produk	BU Anchor

1.2. Penggunaan yang dikenal pasti relevan bagi bahan atau campuran dan yang tidak digalakkan

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Butir-butir pembekal lembaran data keselamatan

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 anchor.hse@hilti.com
---	--

1.4. Nombor panggilan kecemasan

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

SEKSYEN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Klasifikasi bahan atau campuran

Pengelasan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360
Aquatic Acute 2	H401
Aquatic Chronic 2	H411

Teks penuh kategori klasifikasi dan ungkapan bahaya: lihat Seksyen 16

2.2. Elemen-elemen label

Pelabelan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS-UN)



Pernyataan isyarat (GHS-UN)

Bahan-bahan merbahaya

Tanda-tanda bahaya (GHS-UN)

Bahaya

1,3 Propanediol, 2 ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane; Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol ; 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

H318 - Menyebabkan kerosakan mata yang serius

H360 - Boleh merosakkan kesuburan

H411 - Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Maklumat keselamatan (GHS-UN)

P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
 P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung
 P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
 P333+P313 - Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: Dapatkan nasihat perubatan, perhatian perubatan
 P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat perubatan, perhatian perubatan
 P302+P352 - JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak

2.3. Lain-lain bahaya

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan

3.1. Bahan-bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%	Pengelasan menurut GHS Bangsa-bangsa Bersatu (Rev. 4, 2011)
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	(No.-CAS) 1675-54-3	25 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 2, H401 Aquatic Chronic 2, H411
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	(No.-CAS) 9003-36-5	10 - 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Benzyl alcohol	(No.-CAS) 100-51-6	5 - 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Eye Irrit. 2A, H319
1,3 Propanediol, 2 ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	(No.-CAS) 30499-70-8	2.5 - 5	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411

Teks bagi frasa H: lihat seksyen 16.

SEKSYEN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

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 kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Biarkan bernafas udara bersih. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh perlahan-lahan dengan sabun dan air yang banyak. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Jika berlaku kerengsaan kulit: Segera dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan.

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Pertolongan cemas selepas tertelan Berkumur. Minum air banyak-banyak. Dapatkan bantuan/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala dan kesan paling penting, akut dan tertunda

Gejala/kesan selepas penyedutan	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Menyebabkan kerengsaan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

4.3. Tanda sebarang perhatian perubatan segera dan rawatan khas yang diperlukan

Rawatan gejala.

SEKSYEN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Jenis pemadam yang sesuai

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

5.2. Bahaya khas bahaya yang timbul daripada bahan atau campuran

Tiada maklumat tambahan didapati

5.3. Nasihat untuk anggota bomba

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.
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap. Jangan memasuki kawasan api tanpa peralatan perlindungan yang sesuai termasuk kawalan pernafasan.

SEKSYEN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Langkah-langkah keselamatan berkaitan orang perseorangan

Langkah-langkah am	Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.
--------------------	--

6.1.1. Untuk bukan pasukan penyelamat

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

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Peralatan pelindung	Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.
Prosedur kecemasan	Udarakan kawasan.

6.2. Langkah-langkah perlindungan alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pemetang dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pemetang atau perairan awam. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Kartij-kartij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah.

6.3. Kaedah dan bahan-bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan	Pungut kumpul tumpahan.
Langkah-langkah pembersihan	Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan. Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Di atas tanah, sapu atau sodok ke dalam bekas sesuai. Simpan jauh dari bahan lain.
Maklumat lain	Buang bahan atau sisa pepejal di pusat yang dibenarkan.

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Pakai peralatan pelindung diri. Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja.

Langkah-langkah kebersihan

Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

7.2. Keadaan yang perlu untuk memastikan penyimpanan selamat, termasuk perhatian kepada sebarang ketidakserasian

Syarat-syarat penyimpanan

Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Produk tidak serasi

Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Bahan tidak serasi

Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.

Suhu penyimpanan

5 - 25 °C

Haba dan sumber pencucuhan

Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

SEKSYEN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Maklumat tambahan

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

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

Maklumat lain

Jangan makan, minum dan merokok semasa penggunaan.

8.3. Langkah-langkah perlindungan individu, seperti alat pelindung diri (APD)

Perlindungan tangan

Pakai Sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	> 0,4		EN 374

Perlindungan mata

Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan

jenis	Penggunaan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

Perlindungan kulit dan badan

Pakai pakaian pelindung yang sesuai



8.4. Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 9: Ciri-ciri fizikal dan kimia

9.1. Maklumat penting tentang sifat-sifat fizikal dan kimia

Bentuk jirim	Pepejal
Rupa	Pes tiksotropi.
Warna	Kelabu muda.
Bau	Manis.
Had bau	Tiada data sedia ada
pH	Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan relatif (butil asetat=1)	Tiada data sedia ada
Takat cair / julat cair	Tiada data sedia ada
Titik beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Punca pancaran api	Tiada data sedia ada
Suhu swanyalaan	Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tiada data sedia ada
tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan relatif	Tiada data sedia ada
Ketumpatan	1.51 g/cm ³
Kelarutan	Tiada data sedia ada
Log Pow	Tiada data sedia ada
kepekatan, kinematik	Tiada data sedia ada
Kepekatan, dinamik	Tiada data sedia ada
Ciri-ciri letupan	Tiada data sedia ada
Sifat-sifat pengoksidaan	Tiada data sedia ada
Had letupan	Tiada data sedia ada

9.2. Maklumat lain

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1. Kereaktifan

Tiada maklumat tambahan didapati

10.2. Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan biasa.

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

10.3. Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada maklumat tambahan didapati.

10.4. Keadaan yang perlu dielakkan

Sinaran langsung matahari. Suhu amat tinggi atau amat rendah.

10.5. Bahan tidak serasi

Asid-asid kuat. Asas yang kukuh.

10.6. Produk penguraian merbahaya

Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa. Penguraian terma menjanakan: wasap. Karbon monoksida. Karbon dioksida.

SEKSYEN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas

Benzyl alcohol (100-51-6)	
LD50 mulut tikus	1620 mg/kg
LC50 penyedutan tikus (mg/l)	> 4178 mg/m ³
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol (9003-36-5)	
LD50 mulut tikus	> 5000 mg/kg berat badan (Rat; ECHA)
Kulit tikus LD50	> 2000 mg/kg berat badan (Rat; ECHA)
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane (1675-54-3)	
LD50 mulut tikus	> 2000 mg/kg (Rat; OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method; Experimental value)
Kulit tikus LD50	> 2000 mg/kg (Rat; Experimental value; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

Kakisan/radang kulit	Menyebabkan kerengsaan kulit.
Kerosakan/radang mata yang serius	Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Saluran pernafasan atau kulit menjadi peka	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Sel kuman mutagen	Tak terkelas
Karsinogen	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Boleh merosakkan kesuburan.
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan sekali)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang kali)	Tak terkelas
Bahaya resapan	Tak terkelas
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi.

SEKSYEN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Ekologi - air	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Ketoksikan akuatik akut	Toksik kepada hidupan akuatik.
Ketoksikan akuatik kronik	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane (1675-54-3)	
LC50 ikan 1	1.2 mg/l (96 j; Oncorhynchus mykiss; Membawa maut)
EC50 Dafnia 1	1.7 mg/l
LC50 ikan 2	2.3 mg/l (96 j; Oncorhynchus mykiss; Kepekatan nominal)
ErC50 (ganggang)	> 11 mg/l (EPA 660/3 - 75/009, 72 h, Scenedesmus sp., Static system, Fresh water, Experimental value)
Ambang toksik alga 1	> 11 mg/l (72 j; Scenedesmus sp.)
Ambang toksik alga 2	4.2 mg/l (72 j; Scenedesmus sp.)

12.2. Butir-butir tentang pelupusan

HIT-RE 10, A	
Butir-butir tentang pelupusan	Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.

12.3. Keupayaan/potensi pengumpulan bio

HIT-RE 10, A	
Keupayaan/potensi pengumpulan bio	Tidak terbukti.
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane (1675-54-3)	
BCF organisma akuatik lain 1	31 (Estimated value, Fresh weight)
Log Pow	>= 2.918 (Nilai eksperimen; Kaedah EU A.8: Pekali Sekatan; 25 °C)
Keupayaan/potensi pengumpulan bio	Potensi biokumulasi rendah (BCF < 500).

12.4. Pergerakan di dalam tanah

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane (1675-54-3)	
Tegangan permukaan	58.7 - 58.9 mN/m (20 °C)
Log Pow	Lihat Seksyen 12 mengenai ekotoksikologi
Log Koc	Lihat Seksyen 12 mengenai ekotoksikologi
Ekologi - tanah	Low potential for adsorption in soil.

12.5. Kesan-kesan berbahaya yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan-kesan berbahaya yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

SEKSYEN 13: Langkah-langkah pelupusan

13.1. Kaedah rawatan sisa

Undang-undang serantau (sisa)	Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.
Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah. Kartrij-kartrij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Pembungkusan tercemar oleh produk ini: Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Ekologi - sisa	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan

Mengikut kehendak daripada ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. No.UN			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan

HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

ADR	IMDG	IATA	RID
14.3. Kelas(-kelas) bahaya pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkus			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya-bahaya kepada alam sekitar			
Berbahaya kepada persekitaran : Ya	Berbahaya kepada persekitaran : Ya Pencemar laut : Ya	Berbahaya kepada persekitaran : Ya	Berbahaya kepada persekitaran : Ya
Pengurangan bahan berbahaya untuk alam sekitar diterima pakai (kuantiti cecair ≤ 5 liter atau jisim bersih pepejal ≤ 5 kg)			
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

14.6. Peringatan khas bagi pengguna

- Pengangkutan darat

Peruntukan khas (ADR) 375

- Pengangkutan laut

Tiada data sedia ada

- Pengangkutan udara

Peruntukan khas (IATA) A197

- Pengangkutan rel

Pengangkutan dilarang (RID) Tidak

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

SEKSYEN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan persekitaran khusus untuk bahan atau campuran

Tiada maklumat tambahan didapati

SEKSYEN 16: Lain-lain maklumat

SDS Major/Minor	Tiada
Tarikh dikeluarkan	03/07/2018
Tarik disemak	03/07/2018

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

H302	Memudaratkan jika tertelan
H312	Memudaratkan jika terkena kulit
H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H332	Memudaratkan jika tertedut
H360	Boleh merosakkan kesuburan atau janin
H401	Toksik kepada hidupan akuatik



HIT-RE 10, A

Helaian Data Keselamatan

according to the United Nations GHS (Rev. 4, 2011)

H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
------	---

SDS_UN_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