

# HIT-HY 200-R V3

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Tarikh dikeluarkan: 13/01/2021

Tarikh disemak: 13/01/2021

Versi: 1.0

## BAHAGIAN 1: Pengenalan Kit

### 1.1 Pengenalanpastian produk

Nama produk HIT-HY 200-R V3

Kod produk BU Anchor



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

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.

F-5-A, Sime Darby Brunsfield 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

## BAHAGIAN 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 kelengkapan perlindungan diri yang sesuai sepatutnya digunakan

## BAHAGIAN 3: Kandungan Kit

### Jumlah Unsur Label

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Kreng. Mata 2	H319
Pem. Kulit 1	H317
Akuatik Akut 1	H400
Akuatik Kronik 1	H410

### Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

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

P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

# HIT-HY 200-R V3

## Helaian Maklumat Keselamatan Kit

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.

P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

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

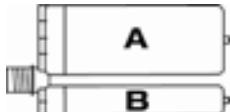
P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

### Maklumat tambahan

2-Component-foilpack, contains:

Component A: Urethane methacrylate resin, inorganic filler

Component B: Dibenzoyl peroxide, phlegmatized



Nama	Keterangan am	Kuantiti	Unit	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
HIT-HY 200-R V3, A		1	keping	Skin Sens. 1, H317
HIT-HY 200-R V3, B		1	keping	Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

### BAHAGIAN 4: Nasihat am

Nasihat am

Untuk pengguna profesional sahaja

### BAHAGIAN 5: Nasihat penggunaan selamat

Langkah-langkah am

Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah

Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam

Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam

Keadaan penyimpanan

Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Pakai kelengkapan perlindungan diri

Elakkan daripada terkena kulit dan mata

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

Langkah-langkah pembersihan

Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan

Dapatkan balik produk menggunakan mesin

Simpan jauh dari bahan lain.

Untuk pembendungan

Pungut kumpul tumpahan.

Bahan tidak serasi

Sumber penyalaman

Sinaran langsung matahari

Produk tak serasi

Asas yang kukuh

Asid-asid kuat

### BAHAGIAN 6: Langkah-langkah bantuan kecemasan

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

Pertolongan cemas selepas tertelan

Kumur mulut

Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

# HIT-HY 200-R V3

## Helaian Maklumat Keselamatan Kit

Pertolongan cemas selepas penyedutan	Jangan paksa muntah Jumpa doktor serta-merta  Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar Biarkan mangsa berehat
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakan semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label)
Gejala/kesan selepas terkena mata	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

## BAHAGIAN 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 berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida Karbon monoksida

## BAHAGIAN 8: Maklumat lain

Tiada data sedia ada

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 13/01/2021

Tarikh disemak: 13/01/2021

Tarikh penggantian: Versi: 1.0

## BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

### 1.1. Pengenalpasti produk

Nama	HIT-HY 200-R V3, B
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Anchor

### 1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

### 1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan	Komponen mortar komposit untuk pengikat dalam industry pembinaan
Sekatan ke atas penggunaan	Khas untuk kegunaan profesional

### 1.4. Rincian pembekal

#### Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.  
F-5-A, Sime Darby Brunsfield 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 906876  
[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.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 hazard (2014)

Kreng. Mata 2	H319
Pem. Kulit 1	H317
Akuatik Akut 1	H400
Akuatik Kronik 1	H410

### 2.2. Unsur label

#### Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Mengandungi

dibenzoyl peroxide

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

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

P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

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

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

### 2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk 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	Pengenalpasti produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
dibenzoyl peroxide	(No.-CAS) 94-36-0	10 – 25	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

### 4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am

Segara tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. 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. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.

Pertolongan cemas selepas terkena kulit

Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakan semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: 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.

Pertolongan cemas selepas tertelan

Kumur mulut. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

### 4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Gejala/kesan selepas terkena mata

Boleh menyebabkan kerengsaan teruk.

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

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadamkan kebakaran

### 5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai

Semburair. Karbon dioksida. Serbuk kering. Busa. Pasir.

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Agen pemadaman yang tidak sesuai Jangan gunakan aliran air yang kuat.

### **5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia**

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.

### **5.3. Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran**

Langkah-langkah membasmi 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. Jangan masuki kawasan berapi tanpa kelengkapan perlindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.

## **BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**

### **6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan**

Langkah-langkah am Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.

#### **6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan**

Tatacara kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

#### **6.1.2. Untuk pasukan penyelamat**

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.

Tatacara kecemasan Alihudarakan kawasan.

### **6.2. Langkah melindungi alam sekitar**

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

### **6.3. Kaedah dan 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. Simpan jauh dari bahan lain.

## **BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan**

### **7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat**

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. 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.

Langkah-langkah higien 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 menggunakan semula.

### **7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasan**

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Produk tak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Bahan tidak serasi Sumber penyalaman. Sinaran langsung matahari.

Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

## **BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri**

## 8.1. Parameter kawalan

HIT-HY 200-R V3, B	
<b>Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan</b>	
Nama tempatan	Benzoil peroksida # Benzoyl peroxide
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
<b>dibenzoyl peroxide (94-36-0)</b>	
<b>Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan</b>	
Nama tempatan	Benzoil peroksida # Benzoyl peroxide
PEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>

**Had pendedahan bagi komponen-komponen lain**

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

## 8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati.

### **8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai**

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

## **8.4. Kelengkapan perlindungan diri**

### **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.

<b>jenis</b>	<b>Bahan-bahan</b>	<b>Penyerapan</b>	<b>Ketebalan (mm)</b>	<b>Penembusan</b>	<b>Standard</b>
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	0,12		EN ISO 374

### **Perlindungan mata:**

Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan

<b>jenis</b>	<b>Penggunaan</b>	<b>Ciri-ciri</b>	<b>Standard</b>
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

#### **Perlindungan kulit dan badan:**

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

### **Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:**



## Kawalan pendedahan alam sekitar

Tidak memerlukan sebarang langkah khusus atau tertentu, hanya perlu mematuhi peraturan am keselamatan dan kebersihan industri.

### Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Kedaan fizikal	Pepejal
Rupa	Pes tiksotropi.
Warna	putih
Bau	ciri-ciri
Ambang bau	tidak ditentukan
pH	Tiada data sedia ada
Takat lebur, Takat beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
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
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Air: Tidak boleh larut
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	Tidak mudah terbakar kendiri
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Klikatan, kinematik	21052.632 mm <sup>2</sup> /s 1.9 g/ml AW 4.3.23
Klikatan, dinamik	40 Pa·s HN-0333
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.9 g/ml AW 4.3.23
SADT	65 °C

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada maklumat tambahan didapati
Keadaan yang perlu dielakkan	Sinaran langsung matahari,Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat,Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	wasap,Karbon monoksida,Karbon dioksida,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/ kerengsaan kulit	Tak terkelas
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan atau kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

### **HIT-HY 200-R V3, B**

Kliklikan, kinematik	21052.632 mm <sup>2</sup> /s
----------------------	------------------------------

Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia      Tiada maklumat tambahan didapati.

## BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

### 12.1. Ketoksikan

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

### dibenzoyl peroxide (94-36-0)

LC50 ikan 2	0.0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 Dafnia 1	0.11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (ganggang)	0.0711 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (akut)	0.0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC kronik ikan	0.001 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)

### 12.2. Keselarasan dan keterdegradan

#### HIT-HY 200-R V3, B

Keselarasan dan keterdegradan	Tidak terbuktii.
-------------------------------	------------------

### dibenzoyl peroxide (94-36-0)

Keselarasan dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air. Tidak terbuktii. Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.
-------------------------------	--

### 12.3. Potensi bioterkumpul

#### HIT-HY 200-R V3, B

Potensi bioterkumpul	Tidak terbuktii.
----------------------	------------------

### dibenzoyl peroxide (94-36-0)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (Log Kow < 4).

### 12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

#### HIT-HY 200-R V3, B

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

<b>dibenzoyl peroxide (94-36-0)</b>	
Tegangan permukaan	No data available (test not performed)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Ekologi - tanah	Low potential for mobility in soil.

### 12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

### 13.1. Kaedah pelupusan

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.

## BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IATA / IMDG / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Nombor PBB</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.4. Kumpulan pembungkusan</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.5. Bahaya alam sekitar</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
Pengurangan bahan yang berbahaya kepada alam sekitar diterima pakai (kuantiti cecair $\leq$ 5 liter atau jisim bersih pepejal $\leq$ 5 kg) Sehubungan dengan itu, tanda bahan berbahaya kepada alam sekitar tidak diperlukan, sebagaimana yang dinyatakan dalam peraturan ADR, seksyen 5.2.1.8.1.			
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

### 14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

#### Pengangkutan darat

Tidak dikawal

#### Pengangkutan laut

Tidak dikawal

#### Pengangkutan udara

Tidak dikawal

#### Pengangkutan rel

Tidak dikawal

### 14.7. Pengangkutan secara pukal mengikut Lampiran II MARPOL dan Kod IBC

Tidak berkaitan

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 14.8. 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Tidak berkaitan

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### 15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Tiada maklumat tambahan didapati

### 15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	1.0
Tarikh dikeluarkan	13/01/2021
Tarikh disemak	13/01/2021
Singkatan dan akronim	ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barang melalui laluan air dalaman ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barang berbahaya melalui jalan raya ATE - Anggaran ketoksikan akut BCF - Faktor biokonsentrasi CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008 DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum DNEL - Dos terbitan tiada kesan EC50 - Kepekatan berkesan median IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa IMDG - Kod barang berbahaya maritim antarabangsa LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median) LD50 - Dos median dengan 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 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 barang melalui perkhidmatan kereta api SDS - Helaian Data Keselamatan vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
Maklumat lain	Tiada.

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Aquatic Acute 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Org. Perox. B	Peroksida organik, Jenis B
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1

# HIT-HY 200-R V3, B

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

---

H241	Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran atau letupan
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

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.*

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 13/01/2021

Tarikh disemak: 13/01/2021

Tarikh penggantian: Versi: 1.0

## BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

### 1.1. Pengenalpasti produk

Nama	HIT-HY 200-R V3, A
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Anchor

### 1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

### 1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dankekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan	Komponen mortar komposit untuk pengikat dalam industry pembinaan
Sekatan ke atas penggunaan	Khas untuk kegunaan profesional

### 1.4. Rincian pembekal

#### Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.  
F-5-A, Sime Darby Brunsfield 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 906876  
[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.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 hazard (2014)

Pem. Kulit 1 H317

### 2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07

Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Mengandungi

1,4-Butanadiol dwimetakrilat; 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

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

P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

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

P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

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

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

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk 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	Pengenalpasti produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
1,4-Butanadiol dwimetakrilat	(No.-CAS) 2082-81-7	10 – 25	Acute Tox. Not classified (Oral) Acute Tox. Not classified (Dermal) Skin Sens. 1, H317
2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol	(No.-CAS) 27813-02-1	5 – 10	Flam. Liq. Not classified Acute Tox. Not classified (Oral) Acute Tox. Not classified (Dermal) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute Not classified Aquatic Chronic 3, H412
1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol	(No.-CAS) 38668-48-3	0.1 – 1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412
2,2'-(m-tolilimino)diethanol	(No.-CAS) 91-99-6	0.1 – 1	Flam. Liq. Not classified Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Eye Irrit. 2, H319

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

### 4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am

Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. 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. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.

### 4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Gejala/kesan selepas terkena mata

Boleh menyebabkan kerengsaan teruk.

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

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadamkan kebakaran

### 5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai

Semburan air. Karbon dioksida. Serbuk kering. Busa. Pasir.

Agen pemadam yang tidak sesuai

Jangan gunakan aliran air yang kuat.

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.

### 5.3. Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran

Langkah-langkah membasmi 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. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan perlindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.

## BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

### 6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

Langkah-langkah am Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.

#### 6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

#### 6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.

Tatacara kecemasan Alihudarakan kawasan.

### 6.2. Langkah melindungi alam sekitar

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

### 6.3. Kaedah dan 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. Simpan jauh dari bahan lain.

## BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

### 7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. 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.

Langkah-langkah higien 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 menggunakan semula.

### 7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasan

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Produk tak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Bahan tidak serasi Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.

Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 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.

#### 8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

#### 8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

#### 8.4. Kelengkapan perlindungan diri

##### 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)	0,12		EN ISO 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

##### Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

Not applicable.

Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal

Pepejal

Rupa

Pes tiksotropi.

Warna

Hitam

Bau

ciri-ciri

Ambang bau

tidak ditentukan

pH

Tiada data sedia ada

Takat lebur, Takat beku

Tiada data sedia ada

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilit	> 109 °C DIN EN ISO 1523
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
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Air: Tidak boleh larut
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuan	Tidak mudah terbakar kendiri
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Klikatan, kinematik	27777.778 mm <sup>2</sup> /s 1.8 g/ml AW 4.3.23
Klikatan, dinamik	50 Pa·s HN-0333
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.8 g/ml AW 4.3.23

## BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada maklumat tambahan didapati
Keadaan yang perlu dielakkan	Sinaran langsung matahari,Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat,Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	wasap,Karbon monoksida,Karbon dioksida,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

#### 1,1'-(p-tolilimino)dipropen-2-ol (38668-48-3)

LD50 mulut tikus	25 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg

#### 1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)

LD50 mulut tikus	10066 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 3000 mg/kg

#### 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)

LD50 mulut tikus	> 5000 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >=2000 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
LD50 kulit arnab	≥ 5000 mg/kg berat badan (Rabbit; Experimental value)

Kakisan/ kerengsaan kulit	Tak terkelas
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	Tak terkelas
Pemekaan pernafasan atau kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

### **HIT-HY 200-R V3, A**

Kliklikan, kinematik	27777.778 mm <sup>2</sup> /s
----------------------	------------------------------

Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia      Tiada maklumat tambahan didapati.

## **BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

### **12.1. Ketoksikan**

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.

#### **1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)**

LC50 ikan 1	≈ 17 mg/l
LC50 organisma akuatik lain 1	245 mg/l
EC50 Dafnia 1	28.8 mg/l
NOEC (akut)	57.8 mg/l
BCF ikan 1	≈
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

#### **1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)**

LC50 organisma akuatik lain 1	9.79 mg/l
NOEC (akut)	7.51 mg/l
NOEC (kronik)	20 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

#### **2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)**

LC50 ikan 1	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 Dafnia 1	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
ErC50 (ganggang)	97.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
BCF ikan 1	≤ 100
BCF ikan 2	3.2 Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Ambang toksik alga 1	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Ambang toksik alga 2	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)

### **12.2. Keselarasan dan keterdegradan**

#### **HIT-HY 200-R V3, A**

Keselarasan dan keterdegradan	Tidak terbukti.
-------------------------------	-----------------

#### **1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)**

Tidak boleh urai dengan cepat	
Biodegradasi	84 %

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

### 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)

Tidak boleh urai dengan cepat

Keselarasan dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air.
-------------------------------	-------------------------------------

### 12.3. Potensi bioterkumpul

#### HIT-HY 200-R V3, A

Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.
----------------------	-----------------

#### 1,1'-(p-tolilimino)dipropen-2-ol (38668-48-3)

BCF ikan 1	≈
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

#### 1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1
--	-----

### 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)

BCF ikan 1	≤ 100
BCF ikan 2	3.2 Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (BCF < 500).

### 12.4. Kebolehgerakan di dalam tanah

#### HIT-HY 200-R V3, A

Kebolehgerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
-------------------------------	----------------------------------

#### 1,1'-(p-tolilimino)dipropen-2-ol (38668-48-3)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1
--	-----

#### 1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1
--	-----

### 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Ekologi - tanah	Highly mobile in soil.

### 12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon

Tak terkelas

Kesan mudarat yang lain

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

### 13.1. Kaedah pelupusan

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.

## BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IATA / IMDG / RID

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Nombor PBB</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.4. Kumpulan pembungkusan</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
<b>14.5. Bahaya alam sekitar</b>			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

### 14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

#### Pengangkutan darat

Tidak dikawal

#### Pengangkutan laut

Tidak dikawal

#### Pengangkutan udara

Tidak dikawal

#### Pengangkutan rel

Tidak dikawal

### 14.7. Pengangkutan secara pukal mengikut Lampiran II MARPOL dan Kod IBC

Tidak berkaitan

### 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Tidak berkaitan

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### 15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Tiada maklumat tambahan didapati

### 15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	1.0
Tarikh dikeluarkan	13/01/2021
Tarikh disemak	13/01/2021

# HIT-HY 200-R V3, A

## Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Singkatan dan akronim

ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barang melalui laluan air dalaman  
ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barang berbahaya melalui jalan raya  
ATE - Anggaran ketoksikan akut  
BCF - Faktor biokonsentrasi  
CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008  
DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum  
DNEL - Dos terbitan tiada kesan  
EC50 - Kepekatan berkesan median  
IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser  
IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa  
IMDG - Kod barang 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  
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 barang melalui perkhidmatan kereta api  
SDS - Helaian Data Keselamatan  
vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif

Maklumat lain

Tiada.

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Acute Tox. 2 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit), Kategori 4
Acute Tox. Not classified (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
Aquatic Acute Not classified	Berbahaya kepada persekitaran aquatik - Bahaya Akut Tidak terkelas
Aquatic Chronic 3	Berbahaya kepada persekitaran aquatik - Bahaya Kronik, Kategori 3
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Flam. Liq. Not classified	Cecair mudah terbakar Tidak terkelas
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H300	Maut jika tertelan
H301	Toksik jika tertelan
H312	Memudaratkan jika terkena kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H412	Memudaratkan kepada hidupan aquatik dengan kesan kekal berpanjangan

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.*