



# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

Tanggal terbit: 05/04/2023 Tanggal revisi: 05/04/2023 : Versi: 2.1

### BAGIAN 1: Identifikasi

#### 1.1. Pengidentifikasi produk GHS

Bentuk produk	Artikel (objek)
Nama	FX 3-A tool containing lithium ion battery
No. PBB (ADR)	3481
Kode produk	BU Direct Fastening

#### 1.2. Identifikasi lainnya

Tidak ada informasi tambahan

#### 1.3. Penggunaan yang direkomendasikan dari zat kimia dan pembatasan penggunaan

Penggunaan zat/campuran	Hanya untuk penggunaan profesional Baterai elektrik dan akumulator
-------------------------	---

#### 1.4. Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan atau importir

<b>Pemasok</b> P.T. Hilti Nusantara The Garden Center Level 3 No. 3-11B, Kawasan Komersial Cilandak Jl. Raya Cilandak KKO ID- 12560 Jakarta Indonesia T +62 21 789 0850 - F +62 21 7890845 <a href="mailto:moid@hilti.com">moid@hilti.com</a>	<b>Departemen mengeluarkan lembar spesifikasi data</b> Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 DE- 86916 Kaufering Deutschland T +49 8191 906876 <a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a>
--	--

#### 1.5. Nomor telepon darurat

Nomor Darurat	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +62 21 789 0850
---------------	--

### BAGIAN 2: Identifikasi bahaya

#### 2.1. Klasifikasi zat atau campuran

##### Klasifikasi menurut GHS PBB

Tidak terklasifikasi Efek fisikokimia yang merugikan bagi lingkungan dan kesehatan manusia	Tidak ada informasi tambahan
--	------------------------------

#### 2.2. Unsur-unsur label GHS termasuk instruksi pencegahan

##### Pelabelan menurut GHS PBB

Pelabelan tidak berlaku

# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

### 2.3. Bahaya lain yang tidak berkontribusi pada klasifikasi

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi Untuk baterai, bahan kimianya disimpan di penutup logam yang tersegel kedap, yang dirancang untuk menahan suhu dan tekanan selama penggunaan normal. Oleh karena itu, tidak ada bahaya fisik berupa sulutan api atau ledakan dan bahaya kimia yang disebabkan kebocoran materi berbahaya selama penggunaan normal.

Panas atau kebocoran elektrolit dapat timbul apabila terminal baterai bersentuhan logam lain. Elektrolit adalah zat yang mudah terbakar. Apabila terjadi kebocoran elektrolit, segera jauhkan baterai dari api.

Namun, apabila terpapar api, terkena guncangan mekanis, mengalami dekomposisi, terkena tekanan elektrik karena penyalahgunaan, lubang pembuangan gas akan difungsikan. Penutup baterai akan terpecah dalam kondisi ekstrem, dan dapat mengeluarkan bahan berbahaya.

Selain itu, jika terkena panas yang kuat dari api yang mengelilinginya, hal ini mungkin akan menyebabkan keluarnya gas tajam.

## BAGIAN 3: Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

### 3.1. Zat

Tidak berlaku

### 3.2. Campuran

Keterangan

Kemasan baterai ion litium yang dapat diisi daya:

Nama/Jenis	Kandungan energi (Wh)
16S3P ANR26650	396

Produk ini mengandung sebuah elektrode positif (litium besi fosfat), sebuah elektrode negatif (grafit), elektrolit dan binder.

Namun, bentuk fisik produk menghalangi paparan terhadap pekerja dalam kondisi penggunaan normal.

Campuran ini tidak mengandung substansi apa pun yang akan disebutkan menurut peraturan yang berlaku.

## BAGIAN 4: Pertolongan pertama

### 4.1. Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Pertolongan pertama secara umum	Jika ada kebocoran elektrolit dari kemasan baterai, tindakan berikut harus diambil.
Pertolongan pertama setelah inhalasi (terhirup)	Izinkan orang yang terdampak untuk menghirup udara segar. Biarkan korban untuk beristirahat. Jika perlu hubungi dokter.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan kulit	Lepaskan pakaian yang terkena dan cuci semua bagian kulit yang terkena dengan sabun lembut dan air, lalu bilas dengan air hangat. Jika terjadi iritasi kulit/ muncul ruam: dapatkan nasihat medis.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan mata	Cuci segera dengan banyak air. Hubungi dokter jika nyeri, berkedip atau kemerahan terus berlanjut.
Pertolongan pertama setelah tertelan	Basuh mulut. Jangan merangsang muntah. Hubungi dokter gawat darurat.

### 4.2. Gejala dan efek yang paling penting (akut dan tertunda)

Gejala/efek Tidak dianggap berbahaya jika digunakan dalam kondisi normal.

### 4.3. Indikasi diperlukannya tindakan medis yang segera dan pengobatan khusus

Pengobatan gejala.

# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

### BAGIAN 5: Prosedur pemadaman

#### 5.1. Media pemadam yang cocok

Media pemadaman yang sesuai

Dinginkan baterai dan akumulator dengan jet air. Jika terjadi kebakaran di sekitarnya: Gunakan agen pemadam kebakaran yang sesuai untuk api di sekeliling.

#### 5.2. Bahaya spesifik yang timbul dari bahan kimia

Bahaya kebakaran

Air mungkin tidak dapat memadamkan baterai yang terbakar, tetapi dapat mendinginkan baterai di sebelahnya dan mengendalikan penyebaran api. Baterai yang terbakar akan padam sendiri setelah habis terbakar. Hampir semua kebakaran yang melibatkan baterai litium dapat dikendalikan dengan cara membanjirinya dengan air. Namun, air yang bercampur dengan kandungan baterai akan menimbulkan reaksi dan menciptakan gas hidrogen. Dalam ruang tertutup, gas hidrogen dapat membentuk campuran ledak. Dalam situasi ini, sebaiknya gunakan agen pemotong pasokan oksigen (smothering).

Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran

Pembentukan gas beracun bisa terjadi ketika suhu memanas atau jika terjadi kebakaran. Jika terkena air, litium heksafluorofosfat yang keluar dapat bereaksi menjadi gas hidrogen fluorida yang sangat beracun.

#### 5.3. Tindakan protektif khusus untuk para petugas pemadam kebakaran

Instruksi pemadaman

Dinginkan kontainer yang terpapar dengan semprotan air atau kabut. Berhati-hati ketika memadamkan api kimia. Jaga agar air bekas pemadam kebakaran tidak mencemari lingkungan.

Perlindungan pemadaman kebakaran

Gunakan apparatus pernapasan mandiri dan juga pakaian pelindung.

### BAGIAN 6: Tindakan pelepasan tidak disengaja

#### 6.1. Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Langkah-langkah umum

Tidak ada api, tidak ada percikan Hilangkan semua sumber api. Jauhkan dari api, jika memungkinkan, tanpa mengambil risiko yang tidak perlu.

##### 6.1.1. Untuk petugas non-darurat

Prosedur gawat darurat

Evakuasi personel yang tidak diperlukan.

##### 6.1.2. Untuk para responder darurat

Alat perlindungan

Lengkapi petugas pembersihan dengan alat perlindungan yang tepat.

Prosedur gawat darurat

Ventilasi area.

#### 6.2. Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Cegah agar tidak memasuki selokan dan air minum. Beritahu pihak berwenang jika cairan memasuki selokan atau perairan umum.

#### 6.3. Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Metode pembersihan

Serap cairan yang tertumpah dengan bahan penyerap.

Informasi lainnya

Buang bahan atau residu padat di tempat resmi yang ditunjuk.

# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

### BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

#### 7.1. Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Kehati-hatian dalam menangani secara aman	<p>Jangan direndam di air atau air laut. Hindari paparan dengan oksidator yang kuat. Jangan dilempar atau terkena guncangan mekanis. Jangan pernah membongkar, memodifikasi, atau mengubah bentuknya. Jangan hubungkan terminal positif ke terminal negatif dengan bahan penghantar listrik. Hanya gunakan pengisi daya/alat listrik yang ditentukan oleh Hilti untuk mengisi daya atau mengosongkan daya baterai.</p> <p>Jangan dilemparkan ke api atau terpapar suhu tinggi (&gt;85 °C). Jangan hubungkan terminal positif ke terminal negatif dengan bahan penghantar listrik. Isi daya dalam batas suhu 0°C hingga 45°C. Kosongkan daya dalam batas suhu -20°C hingga +60°C. Cuci tangan selalu setelah memanipulasi produk.</p>
Prosedur kebersihan	Produk ini ditujukan untuk penggunaan yang dijelaskan pada kemasan dan untuk penggunaan profesional.
Bahaya tambahan pada saat pemrosesan	

#### 7.2. Persyaratan penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan	Lindungi dari panas dan sinar matahari langsung. Lindungi dari kelembapan.
Area penyimpanan	Simpan di tempat berventilasi baik.
Produk-produk yang tidak kompatibel	Basa kuat. Asam kuat.
Bahan-bahan yang tidak kompatibel	Sumber kebakaran. Sinar matahari langsung.
Informasi mengenai penyimpanan campuran	Simpan di tempat yang tidak terkena air. Jangan disimpan bersama bahan penghantar listrik.
Temperatur penyimpanan	Kemasan aki harus disimpan dengan kapasitas pengisian daya 30 sampai 50%. Jangan disimpan di tempat yang terpapar listrik statis. -20 – 45 °C (kelembapan: 0% - 80%)

### BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

#### 8.1. Parameter pengendalian

Tidak ada informasi tambahan

#### 8.2. Kendali teknik yang sesuai

Pengendalian teknik yang sesuai	Pastikan ventilasi yang adekuat. Jika ada kebocoran elektrolit dari kemasan baterai, tindakan berikut harus diambil.
Informasi lainnya	Dilarang makan, minum, atau merokok sewaktu menggunakan produk ini. Tidak ada informasi tambahan.

#### 8.3. Tindakan perlindungan diri/Alat pelindung diri

Perlindungan tangan

Jenis	Bahan	Perembesan	Ketebalan (mm)	Penetrasi	Standar
Sarung tangan sekali pakai	Karet nitril (NBR)	6 (> 480 Menit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata

Kacamata pelindung anti zat kimia atau kacamata keselamatan

Perlindungan pernapasan

Tidak ada informasi tambahan

Simbol peralatan perlindungan pribadi



# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

### 8.4. Nilai batas paparan untuk komponen lain

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

### 9.1. Sifat-sifat fisika dan kimia dasar

Kondisi fisik	Padat
Warna	Abu-abu.
Bau	Tidak tersedia
Ambang bau	Tidak tersedia
Titik lebur	Tidak tersedia
Titik beku	Tidak berlaku
Titik didih	Tidak tersedia
Batas kemudahbakaran	Tidak mudah terbakar
Batas bawah ledakan	Tidak berlaku
Batas atas ledakan	Tidak berlaku
Titik nyala	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri	Tidak berlaku
Temperatur dekomposisi	Tidak tersedia
pH	Tidak tersedia
Solusi pH	Tidak tersedia
Viskositas, kinematis (nilai yang dihitung) (40 °C)	Tidak berlaku
Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Kow)	Tidak tersedia
Tekanan uap	Tidak tersedia
Tekanan uap pada 50°C	Tidak tersedia
Densitas	Tidak tersedia
Densitas relatif	Tidak tersedia
Densitas uap relatif pada 20°C	Tidak berlaku
Kelarutan	Tidak tersedia
Ukuran partikel	Tidak tersedia

### 9.2. Data relevan dengan mengacu pada kelas-kelas bahaya fisika (suplemental)

Batas ledakan	Tidak berlaku
Sifat eksplosif	Risiko ledakan karena guncangan, gesekan, api, atau sumber sulutan lainnya.

## BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktivitas

### 10.1. Reaktivitas

Tidak ada informasi tambahan.

### 10.2. Stabilitas kimiawi

Stabil dalam kondisi normal.

### 10.3. Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Pemanasan dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan.

### 10.4. Kondisi yang harus dihindari

Sinar matahari langsung. Suhu yang sangat tinggi atau sangat rendah. Air, kelembaban.

### 10.5. Bahan yang harus dihindari

Bahan penghantar, air, air laut, oksidator kuat, dan asam kuat.

### 10.6. Produk dekomposisi berbahaya

asap. Karbon monoksida. Karbon dioksida.

# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

### BAGIAN 11: Informasi toksikologis

#### 11.1. Informasi tentang efek toksikologis

Toksistas akut (oral)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas akut (kulit)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas akut (inhalasi)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Korosi/iritasi kulit	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Iritasi/kerusakan mata yang serius	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Sensitisasi kulit atau pernapasan	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Mutagenitas pada sel nutfah	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Karsinogenisitas	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas reproduktif	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas organ target spesifik (paparan tunggal)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksistas organ target spesifik (paparan berulang)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Bahaya aspirasi	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)

FX 3-A tool containing lithium ion battery	
Viskositas, kinematis	Tidak berlaku
Informasi lainnya	Jika digunakan dan ditangani sesuai dengan spesifikasinya, produk ini tidak memiliki efek berbahaya bagi kesehatan menurut pengalaman dan informasi yang diberikan kepada kami.

### BAGIAN 12: Informasi ekologis

#### 12.1. Toksistas

Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka pendek (akut)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis)	Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)

#### 12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

FX 3-A tool containing lithium ion battery	
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak ada informasi tambahan

#### 12.3. Potensi bioakumulasi

FX 3-A tool containing lithium ion battery	
Potensi bioakumulasi	Tidak ada informasi tambahan

#### 12.4. Mobilitas dalam tanah

FX 3-A tool containing lithium ion battery	
Mobilitas dalam tanah	Tidak ada informasi tambahan

#### 12.5. Efek merugikan lainnya

Ozon	Tidak terklasifikasi
Efek merugikan lainnya	Jangan biarkan kemasan baterai tertimbun tanah. Sel baterai dapat mengalami korosi dan menyebabkan kebocoran elektrolit.
Informasi lainnya	Jangan biarkan kemasan baterai tertimbun tanah. Sel baterai dapat mengalami korosi dan menyebabkan kebocoran elektrolit.

# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

### BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

#### 13.1. Metode pembuangan

Rekomendasi pembuangan Produk/Kemasan

Buang dengan cara yang aman sesuai peraturan setempat/nasional. Rujuk pada pabrik/pemasok untuk informasi pemulihan atau pendaurulangan.

Ekologi - bahan limbah

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

### BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

Sesuai dengan ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. UN number or ID number</b>			
UN 3481	UN 3481	UN 3481	UN 3481
<b>14.2. Nama perusahaan pengiriman yang digunakan PBB</b>			
LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT	Lithium ion batteries contained in equipment	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
<b>Deskripsi dokumen transportasi</b>			
UN 3481 LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT, 9A, (E)	UN 3481 LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT, 9	UN 3481 Lithium ion batteries contained in equipment, 9A	UN 3481 LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT, 9A
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>			
9A	9A	9A	9A
<b>14.4. Kelompok pengemasan</b>			
Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku	Tidak berlaku
<b>14.5. Bahaya lingkungan</b>			
Bahaya untuk lingkungan: Tidak	Bahaya untuk lingkungan: Tidak Polutan laut: Tidak	Bahaya untuk lingkungan: Tidak	Bahaya untuk lingkungan: Tidak
Tidak ada informasi tambahan yang tersedia			

#### 14.6. Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

##### Transportasi darat

Kode Klasifikasi (ADR)	M4
Ketentuan khusus (ADR)	230, 310, 348, 360, 376, 377, 387, 390, 670
Kuantitas terbatas (ADR)	0
Pengecualian kuantitas (ADR)	E0
Instruksi Pengemasan (ADR)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
Kategori transpor (ADR)	2
Kode restriksi berkaitan dengan transportasi (ADR)	E

##### Transportasi laut

Ketentuan khusus (IMDG)	230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387
Kuantitas terbatas (IMDG)	0
Pengecualian kuantitas (IMDG)	E0
Instruksi Pengemasan (IMDG)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
EmS-No. (Kebakaran)	F-A

# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

EmS-No. (Tumpahan)	S-1
Kategori Penyimpanan (IMDG)	A
Penyimpanan dan penanganan (IMDG)	SW19
Properti dan observasi (IMDG)	Electrical batteries containing lithium ion encased in a rigid metallic body. Lithium ion batteries may also be shipped in, or packed with, equipment. Electrical lithium batteries may cause fire due to an explosive rupture of the body caused by improper construction or reaction with contaminants.
No. GSMU	138

### Transportasi udara

Kuantitas yang diterima PCA (IATA)	E0
Kuantitas yang dibatasi PCA (IATA)	Forbidden
Kuantitas net maksimal untuk kuantitas yang dibatasi PCA (IATA)	Forbidden
Instruksi pengemasan PCA (IATA)	967
Kuantitas net maksimal PCA (IATA)	5kg
Instruksi pengemasan CAO (IATA)	967
Kuantitas net maksimal CAO (IATA)	35kg
Ketentuan khusus (IATA)	A48, A88, A99, A154, A164, A181, A185, A213, A220
Kode ERG (IATA)	12FZ

### Transportasi dengan kereta api

Kode Klasifikasi (RID)	M4
Ketentuan khusus (RID)	230, 310, 348, 360, _376, 377, 387, 390, 670
Kuantitas terbatas (RID)	0
Pengecualian kuantitas (RID)	E0
Instruksi Pengemasan (RID)	P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
Kategori transpor (RID)	2
Paket cepat (RID)	CE2
No. identifikasi bahaya (RID)	90

### 14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Tidak berlaku

## BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

### 15.1. Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk

Referensi peraturan Tidak terdaftar dalam inventaris TSCA (Toxic Substances Control Act) Amerika Serikat.

## BAGIAN 16: Informasi lainnya

Tanggal terbit	05/04/2023
Tanggal revisi	05/04/2023

Bagian	Item yang diubah	Perubahan	Keterangan
1	Nama dagang	Dimodifikasi	
14	Informasi pengangkutan	Dimodifikasi	

### Singkatan dan akronim

No. CAS - Nomor Layanan Abstrak Zat Kimia  
 ADN - Perjanjian Eropa tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Navigasi Interior  
 ADR - Perjanjian Eropa tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalan Raya  
 ATE - Perkiraan Toksisitas Akut



# FX 3-A tool containing lithium ion battery

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 9, 2021)

---

CLP - Peraturan tentang Pengemasan, Pelabelan, dan Klasifikasi; Peraturan (EC) No 1272/2008  
DNEL - Dosis turunan tanpa efek  
EC50 - Konsentrasi efektif rata-rata  
ED - Endocrine disrupting properties  
Nomor CE - Nomor Masyarakat Eropa  
EN - Standar Eropa  
IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional  
IMDG - Barang-barang Berbahaya Maritim Internasional  
IOELV - Nilai Batas Pemaparan Okupasional Indikatif  
LC50 - Konsentrasi letal pada 50% populasi yang diuji (konsentrasi letal rata-rata)  
LD50 - Dosis letal rata-rata pada 50% populasi yang diuji (dosis letal rata-rata)  
NOEC - Konsentrasi tanpa efek yang diamati  
OECD - Organisasi untuk kerja sama ekonomi dan pembangunan  
N.O.S. - Bila Tidak Ditetapkan Lain  
OEL - Limit Pemaparan Okupasional  
PBT - Persisten, Bioakumulatif, dan Toksik  
PNEC - Konsentrasi tanpa efek yang diperkirakan  
REACH - Peraturan tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi dan Restriksi Zat Kimia (EC) No 1907/2006  
RID - Peraturan tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Kereta  
LDK - Lembar Data Keselamatan  
STP - Instalasi pemurnian  
TLM - Batas Toleransi Rata-rata  
TRGS - Aturan Teknis untuk Substansi Berbahaya  
Senyawa organik volatil (VOC) - Senyawa-senyawa Organik Mudah Menguap  
WGK - Kelas Bahaya Air  
vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif  
NOAEL - Dosis tanpa efek merugikan yang diamati  
NOAEC - Konsentrasi tanpa efek merugikan yang diamati  
LOAEL - Dosis minimal dengan efek merugikan terendah yang diamati

### SDS UN HILTI

Informasi ini dibuat berdasarkan pengetahuan kami yang terbaru dan dimaksudkan untuk menggambarkan produk ini untuk tujuan kesehatan, keselamatan dan lingkungan. Oleh karena itu informasi ini tidak boleh digunakan sebagai jaminan atas segala sifat spesifik dari produk.