



# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

Tanggal terbit: 19/07/2024

Tanggal revisi: 19/07/2024

Penggantian: 17/10/2022

Versi: 2.18

### BAGIAN 1: Identifikasi

#### 1.1. Pengidentifikasi produk GHS

Bentuk produk	Artikel (objek)
Nama produk	Li-Ion Batteries BU Measuring
No. PBB (ADR)	3480
Kode produk	BU ET&A

#### 1.2. Identifikasi lainnya

Identifikasi lainnya	Li-Ion Batteries POA 41, POA 80, POA 84, POA 90, POA 93, POA 99, PPA 102, PRA 84, PRA 84 02, PRA 84 03, PRA 84 G, PSA 81, PSA 82, PSA 83, AI E20, AI E21, PD-C
----------------------	--

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

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan	Hanya untuk penggunaan profesional
Penggunaan yang dianjurkan	Baterai Lithium Ion yang dapat diisi ulang

#### 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 AG Feldkircherstraße 100 FL 9494 Schaan Liechtenstein T +423 234 2111 <a href="mailto:product.compliance-power.tools@hilti.com">product.compliance-power.tools@hilti.com</a>
--	---

#### 1.5. Nomor telepon darurat

Nomor Darurat	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463  +62 21 789 0850
---------------	--

### BAGIAN 2: Identifikasi bahaya

#### 2.1. Klasifikasi zat atau campuran

##### Klasifikasi menurut GHS PBB

Tidak terklasifikasi

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

##### Pelabelan menurut GHS PBB

Pelabelan tidak berlaku

# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Untuk bahan kimia baterai disimpan dalam wadah logam yang tertutup rapat, yang dirancang untuk tahan terhadap suhu dan tekanan yang dihadapi selama penggunaan normal. Sebagai hasilnya, selama penggunaan normal tidak ada bahaya fisik dari penyalaan atau ledakan dan bahaya kimiawi dari kebocoran bahan berbahaya.

Hal ini dapat menyebabkan timbulnya panas atau kebocoran elektrolit jika terminal baterai bersentuhan dengan logam lain. Elektrolit mudah terbakar. Jika terjadi kebocoran elektrolit, segera jauhkan baterai dari api.

Namun jika terkena api, guncangan mekanis tambahan, terurai, tekanan listrik tambahan karena salah penggunaan, ventilasi pelepasan gas akan dioperasikan. Casing baterai akan rusak secara ekstrim, bahan berbahaya dapat dilepaskan.

Selain itu, jika dipanaskan dengan kuat oleh api di sekitarnya, gas tajam dapat dipancarkan.

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

### 3.1. Zat

Tidak berlaku

### 3.2. Campuran

Keterangan

Paket baterai Lithium Ion yang dapat diisi ulang:

Nama/Tipe	Kandungan energi (Wh)
POA 41	68
POA 80	19,8
POA 84	55
POA 90	45
POA 93	49
POA 99	70,2
PPA 102	43,09
PRA 84	33,0
PRA 84 02	37,0
PRA 84 03	36,0
PRA 84 G	44,0
PSA 81	37
PSA 82	36
PSA 83	97,2
AI E20	8
AI E21	16
PD-C	11

Produk ini mengandung elektroda positif (Lithium kobalt oksida (CAS-No. 12190-79-3)), elektroda negatif (grafit (CAS-No. 7782-42-5)), dan elektrolit (etilen karbonat (CAS-No. 96-49-1), dietil karbonat (CAS-No. 105-58-8), dan lithium heksafluorofosfat (CAS-No. 21324-40-3)).

Namun, bentuk fisik produk ini tidak memungkinkan untuk terpapar pada 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 elektrolit bocor keluar dari unit baterai, lakukan tindakan berikut ini.

Pertolongan pertama setelah inhalasi (terhirup)

Izinkan orang yang terdampak untuk menghirup udara segar. Biarkan korban untuk beristirahat.

# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

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.
Kemungkinan dampak dan gejala yang merugikan bagi kesehatan manusia	Produk ini mengandung elektrolit organik. Jika elektrolit bocor keluar dari unit baterai, berikut ini efek yang akan terjadi jika terkena kontak: Iritasi : sangat bersifat iritan terhadap mata. Iritasi: dapat menyebabkan iritasi pada sistem pernapasan.

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

Pengobatan gejala.

## BAGIAN 5: Prosedur pemadaman

### 5.1. Media pemadam yang cocok

Media pemadaman yang sesuai	Mendinginkan baterai dan akumulator dengan jet air. Jika terjadi kebakaran di sekitarnya: Gunakan agen pemadam kebakaran yang sesuai untuk api di sekeliling.
Media pemadaman yang tidak tepat	Tidak ada informasi tambahan.

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

Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran	Pembentukan gas beracun bisa terjadi selama pemanasan atau jika terjadi kebakaran.
--	--

### 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	Jangan memasuki area kebakaran tanpa peralatan pelindung yang tepat, termasuk perlindungan pernapasan.

## 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.

# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

### BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

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

Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Jangan direndam dalam air atau air laut.  
Jangan sampai terkena oksidator kuat.  
Jangan berikan guncangan mekanis yang kuat atau lemparan.  
Jangan pernah membongkar, memodifikasi, atau mengubah bentuk.  
Jangan hubungkan terminal positif ke terminal negatif dengan bahan penghantar listrik.  
Gunakan hanya pengisi daya/alat listrik yang ditentukan oleh Hilti untuk mengisi atau mengosongkan baterai.

Prosedur kebersihan

Jangan buang ke dalam api atau terkena suhu tinggi (>85 ° C).  
Jangan hubungkan terminal positif ke terminal negatif dengan bahan penghantar listrik.  
Cuci tangan selalu setelah memanipulasi produk.

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

Kondisi penyimpanan

Hindari sinar matahari langsung, suhu tinggi, kelembaban tinggi.  
Simpan di tempat yang sejuk (suhu: -20 ° C ~ 40 ° C, kelembaban: 45 - 85%).

Produk-produk yang tidak kompatibel

Basa kuat. Asam kuat.

Bahan-bahan yang tidak kompatibel

Sumber kebakaran. Sinar matahari langsung.

Informasi mengenai penyimpanan campuran

Simpan jauh dari air.

Jangan simpan bersama dengan bahan yang menghantarkan listrik.

Temperatur penyimpanan

Kemasan aki harus disimpan pada 30 hingga 50% dari kapasitas pengisian.  
Hindari menyimpan di tempat yang terkena listrik statis.  
-20 – 40 °C

### BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

#### 8.1. Parameter pengendalian

Tidak ada informasi tambahan

#### 8.2. Kendali teknik yang sesuai

Pengendalian teknik yang sesuai

Jika elektrolit bocor keluar dari unit baterai, lakukan tindakan berikut ini.

Informasi lainnya

Jangan makan, minum atau merokok selama penggunaan.

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

Alat perlindungan diri:

Hindari semua paparan yang tidak perlu.

Perlindungan tangan

Gunakan sarung tangan pelindung. Kenakan sarung tangan pelindung.

Perlindungan mata

Kacamata pelindung anti zat kimia atau kacamata keselamatan

Simbol peralatan perlindungan pribadi



#### 8.4. Nilai batas paparan untuk komponen lain

Tidak ada informasi tambahan

# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

### BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

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

Kondisi fisik	Padat
Tampilan	plastic case
Warna	merah. Hitam.
Bau	Tidak tersedia
Ambang bau	Tidak tersedia
Titik lebur	Tidak tersedia
Titik beku	Tidak tersedia
Titik didih	Tidak tersedia
Batas kemudahbakaran	Tidak tersedia
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)

Sifat eksplosif	Risiko ledakan oleh kejut, friksi, api atau sumber penyalan 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 konduktif, air, air laut, pengoksidasi kuat, dan asam kuat.

#### 10.6. Produk dekomposisi berbahaya

asap. Karbon monoksida. Karbon dioksida.

### BAGIAN 11: Informasi toksikologis

#### 11.1. Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas akut (oral)	Tidak terklasifikasi
Toksisitas akut (kulit)	Tidak terklasifikasi

# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

Toksistas akut (inhalasi)	Tidak terklasifikasi
Korosi/iritasi kulit	Tidak terklasifikasi
Iritasi/kerusakan mata yang serius	Tidak terklasifikasi
Sensitisasi kulit atau pernapasan	Tidak terklasifikasi
Mutagenitas pada sel nutfah	Tidak terklasifikasi
Karsinogenisitas	Tidak terklasifikasi
Toksistas reproduktif	Tidak terklasifikasi
Toksistas organ target spesifik (paparan tunggal)	Tidak terklasifikasi
Toksistas organ target spesifik (paparan berulang)	Tidak terklasifikasi
Bahaya aspirasi	Tidak terklasifikasi
Kemungkinan dampak dan gejala yang merugikan bagi kesehatan manusia	Produk ini mengandung elektrolit organik. Jika elektrolit bocor keluar dari unit baterai, berikut ini efek yang akan terjadi jika terkena kontak: Iritasi : sangat bersifat iritan terhadap mata. Iritasi: dapat menyebabkan iritasi pada sistem pernapasan.
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
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis)	Tidak terklasifikasi

#### 12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Li-Ion Batteries BU Measuring	
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak ada informasi tambahan

#### 12.3. Potensi bioakumulasi

Li-Ion Batteries BU Measuring	
Potensi bioakumulasi	Tidak ada informasi tambahan

#### 12.4. Mobilitas dalam tanah

Li-Ion Batteries BU Measuring	
Mobilitas dalam tanah	Tidak ada informasi tambahan

#### 12.5. Efek merugikan lainnya

Ozon	Tidak terklasifikasi
Efek merugikan lainnya	Tidak ada informasi tambahan
Informasi lainnya	Jangan biarkan kemasan baterai menembus tanah. Sel baterai dapat mengalami korosi dan elektrolit dapat bocor.

### 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.
Informasi ekologis	Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

### BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

Sesuai dengan ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Nomor UN atau nomor ID</b>			
UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480
<b>14.2. Nama perusahaan pengiriman yang digunakan PBB</b>			
LITHIUM ION BATTERIES	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITHIUM ION BATTERIES
<b>Deskripsi dokumen transportasi</b>			
UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>			
9	9	9	9
<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)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636
Kuantitas terbatas (ADR)	0
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)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 384, 387
Kuantitas terbatas (IMDG)	0
Instruksi Pengemasan (IMDG)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
EmS-No. (Kebakaran)	F-A
EmS-No. (Tumpahan)	S-I
Kategori Penyimpanan (IMDG)	A
Penyimpanan dan penanganan (IMDG)	SW19
No. GSMU	147

#### Transportasi udara

Instruksi pengemasan PCA (IATA)	Forbidden
Kuantitas net maksimal PCA (IATA)	Forbidden
Instruksi pengemasan CAO (IATA)	See 965
Ketentuan khusus (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183, A201, A213, A331, A334, A802



# Li-Ion Batteries BU Measuring

## Lembar informasi keselamatan produk

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela

### Transportasi dengan kereta api

Ketentuan khusus (RID)	188, 230, 310, 348, _376, 377, 387, 636
Kuantitas terbatas (RID)	0
Instruksi Pengemasan (RID)	P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

### 14.7. Pengangkutan maritim dalam bulk sesuai dengan instrumen IMO

Tidak berlaku

## BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

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

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 16: Informasi lainnya

Lembar data keamanan tidak diperlukan untuk produk ini. Lembar Informasi Keamanan Produk ini dibuat secara sukarela<ReplaceEmptyCellBy\_NO\_RELEVANT\_DATA>

Tanggal terbit	19/07/2024
Tanggal revisi	19/07/2024
Penggantian	17/10/2022

Bagian	Item yang diubah	Perubahan	Keterangan
1.3	Departemen mengeluarkan lembar spesifikasi data	Dimodifikasi	
1.4	Nomor Darurat	Dimodifikasi	

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.