



## INTRODUZIONE

### UE

Le batterie qui trattate non sono né "sostanze", né "preparati" ai sensi del regolamento REACH (UE) 1907/2006. Sono invece da considerare "articoli". Non è previsto il rilascio intenzionale di sostanze durante l'uso. Pertanto non esiste alcun obbligo a mettere a disposizione una scheda di sicurezza secondo l'articolo 31 del regolamento REACH.

### USA

La redazione di schede di sicurezza (Safety Data Sheets, SDS) è un requisito subordinato dell'Hazard Communication Standard 29 CFR parte 1910.1200 della Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Il suddetto standard non vale per "articoli". OSHA definisce come "articolo" un prodotto fabbricato che non sia né liquido, né granulare;

1. che durante la fabbricazione riceva una forma o configurazione specifica;
2. che abbia una o più funzioni che dipendono in tutto o in parte dalla sua forma o configurazione al momento dell'uso finale; e
3. che alle normali condizioni d'uso non rilasci sostanze chimiche pericolose se non in quantità molto limitate, ad es. in forma di tracce, e che oggettivamente non rappresenti un pericolo o un rischio per la salute dei collaboratori.

Poiché tutte le nostre batterie sono definite come "articoli", esse sono escluse dai requisiti dell'Hazard Communication Standard.

## 1. DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO E DELL'AZIENDA

### 1.1 Identificazione del prodotto: batterie agli ioni di litio, ricaricabili

Nome commerciale

N°	Batteria agli ioni di litio Denominazione modello	tensione nominale (V)	potenza nominale (Ah)	Capacità max. in (Wh)
1	M28BX	28 V	3.0 Ah	84 Wh
2	M28B5	28 V	5.0 Ah	140 Wh
3	C18B, M18B	18 V	1.5 Ah	27 Wh
4	M18B2	18 V	2.0 Ah	36 Wh
5	C18B, M18BX, MV18BX	18 V	3.0 Ah	54 Wh
6	M18B4	18 V	4.0 Ah	72 Wh
7	M18B5	18 V	5.0 Ah	90 Wh
8	M18HB5.5	18 V	5.5 Ah	99 Wh
9	M18B6	18 V	6.0 Ah	108 Wh
10	M18HB6	18 V	6.0 Ah	108 Wh
11	M18B9	18 V	9.0 Ah	162 Wh
12	M18HB12	18 V	12.0 Ah	216 Wh

**TTI-EMEA**  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
D- 71364 Winnenden  
  
Revisione: 02 dicembre 18  
Rev. n°: 1.3

**Scheda di sicurezza**  
**Batterie agli ioni di litio Milwaukee**  
**(batterie con celle agli ioni di litio)**  
**secondo 1907/2006/CE, articolo 31**



N°	Batteria agli ioni di litio Denominazione modello	tensione nominale (V)	potenza nominale (Ah)	Capacità max. in Wh
13	C14B, M14B	14.4 V	1.5 Ah	22 Wh
14	C14BX, M14BX	14.4 V	3.0 Ah	44 Wh
15	C12B, M12B	12 V	1.5 Ah	18 Wh
16	M12B2	12 V	2.0 Ah	24 Wh
17	M12B3	12 V	3.0 Ah	36 Wh
18	C12BX, M12BX	12 V	3.0 Ah	36 Wh
19	M12B4	12 V	4.0 Ah	48 Wh
20	M12B6	12 V	6.0 Ah	72 Wh
21	M4B2	4 V	2.0 Ah	8 Wh
22	V4B	4 V	3.0 Ah	12 Wh

## 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela ed usi sconsigliati

Categoria articoli AC3 – batterie ed accumulatori elettrici

## 1.3 Dettagli sul produttore che mette a disposizione la scheda di sicurezza

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
D-71364 Winnenden

Telefono: +49 7195 120  
[www.ttigroup.com](http://www.ttigroup.com)

### Persona da contattare per informazioni

Sig. Thomas Henkelmann  
[thomas.henkelmann@tti-emea.com](mailto:thomas.henkelmann@tti-emea.com)

vedi capitolo 16

## 1.4 Numero d'emergenza

Assistenza 24 ore su 24

Chemtrec internazionale: +1 - 703 - 741 - 5970  
Chemtrec solo Stati Uniti: 1 - 800 - 424 - 9300



## 2. POSSIBILI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Le celle all'interno delle batterie agli ioni di litio sono chiuse in maniera ermetica ai gas e non sono nocive a condizione che durante l'uso e la manipolazione si rispettino le istruzioni del produttore.

Questo prodotto / questi prodotti secondo REACH, articolo 3 (3) rappresentano un articolo, e pertanto non sono soggetti all'obbligo di etichettatura secondo la normativa sulle sostanze pericolose.

Secondo il regolamento CLP il prodotto, i prodotti non sono classificati come nocivi alla salute o all'ambiente.

### 2.2 Elementi di etichettatura

Il prodotto secondo il regolamento CE n° 1272/2008 non è soggetto all'obbligo di etichettatura.

Pittogrammi di pericolo non necessari

Avvertenze non necessarie

Indicazioni di pericolo non necessarie

### 2.3 Altri pericoli

In caso di uso non appropriato della batteria in presenza di carico elettrico, fiamme libere o urti meccanici si aprirà un foro di scarico pressione. In caso di anomalia, la scatola della batteria può rompersi e le sostanze contenute vengono liberate.

Nel caso di incendio possono essere rilasciati vapori corrosivi.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

Non applicabile

### 3.2 Miscele

Batteria agli ioni di litio ricaricabile

Catodo: ossidi contenenti Li-, Ni-, Co- ed Mn (materiale attivo), fosfati  
fluoruro di polivinilidene / SBR (binder)  
carbonio (materiale conduttore), additivi, lamina di alluminio

Anodo: carbonio (materiale attivo)  
silicone, fluoruro di polivinilidene / SBR (binder), additivi, lamina di rame

Elettrolita: solvente organico (liquido non a base di acqua), sale di litio, additivi

Nome chimico	N° CAS	N° lista CE	Concentrazione %
Alluminio	7429-90-5	231-072-3	0.1 – 10
Bifenile	92-52-4	202-163-5	0.1 – 0.3
Rame	7440-50-8	231-159-6	0.1 – 10

**TTI-EMEA**  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
D- 71364 Winnenden  
  
Revisione: 02 dicembre 18  
Rev. n°: 1.3

**Scheda di sicurezza**  
**Batterie agli ioni di litio Milwaukee**  
**(batterie con celle agli ioni di litio)**  
**secondo 1907/2006/CE, articolo 31**



Nome chimico	N° CAS	N° lista CE	Concentrazione %
Soluzioni di carbonato lineari e ciclici	NZ	NZ	0 – 17
Carbonio	7440-44-0	231-153-3	10 – 30
Ossido di metallo o altri elettroliti (proprietary)	segreto	segreto	10 – 50
Esafluorofosfato di litio (1-)	21324-40-3	244-334-7	0 – 5
Fluoruro di polivinilidene	24937-79-9	607-458-6	0.1 – 5
Gomma stirene-butadiene (SBR)	NZ	NZ	< 5
Alluminio, acciaio, nichel ed altri materiali inerti	NZ	NZ	resto

Alle normali condizioni d'uso il contatto con le sostanze contenute è escluso.

## 4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso

Le batterie agli ioni di litio contengono un elettrolita organico. In caso di contatto con dell'elettrolita che fosse fuoriuscito dalla batteria, occorre prendere le seguenti misure:

#### **Contatto delle sostanze fuoriuscite (elettrolita) con la cute o gli occhi**

In caso di contatto con la cute o gli occhi risciacquare accuratamente con acqua, per almeno 15 minuti, le aree entrate in contatto. In caso di contatto con gli occhi, oltre a risciacquare accuratamente con acqua occorre in ogni caso interpellare un medico.

#### **Ustioni**

Nel caso di ustioni è necessario procedere ad un idoneo trattamento. Si raccomanda assolutamente di interpellare un medico.

#### **Vie respiratorie**

Nel caso di intenso sviluppo di fumo o rilascio di gas abbandonare subito il locale. In caso di quantità notevoli ed irritazione delle vie respiratorie consultare un medico. Nei limiti del possibile, provvedere ad una sufficiente aerazione.

#### **Ingestione**

Risciacquare con acqua la bocca e le aree circostanti. Interpellare subito un medico.

### 4.2 I più importanti sintomi ed effetti acuti e ritardati

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

### 4.3 Avvisi relativi ad immediato intervento medico o trattamenti speciali

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti



## 5. MISURE ANTINCENDIO

---

### 5.1 Estinguenti

Generalmente eventuali incendi di batterie agli ioni di litio possono essere combattuti con un getto d'acqua. Non occorrono estinguenti speciali. Gli incendi dell'ambiente circostante le batterie sono da combattere con estinguenti convenzionali. L'incendio di una batteria non può essere considerato separatamente dall'incendio del suo ambiente circostante.

L'effetto raffrescante dell'acqua inibisce il passaggio dell'incendio su celle della batteria che non hanno ancora raggiunto la temperatura critica per l'ignizione ("thermal runaway").

Ridurre il carico comburente suddividendo le grandi quantità eventualmente presenti e rimuoverle dalla zona di pericolo.

### 5.2 Pericoli particolari connessi con la sostanza o la miscela

In caso di incendio possono essere rilasciati dei gas che in caso di inalazione possono causare danni alla salute.

### 5.3 Avvisi per l'estinzione incendi

Occorre provvedere ad una sufficiente protezione delle vie respiratorie. Usare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie indipendente dall'aria ambientale.

Rispettare le disposizioni locali e provvedere ad una sufficiente aerazione.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

---

### 6.1 Misure rivolte alle persone, dispositivi di protezione e procedure da applicare in casi di emergenza.

Occorre usare dispositivi di protezione individuale idonei alla situazione (guanti protettivi, indumenti protettivi, protezione per il viso, dispositivo di protezione delle vie respiratorie).

Indossare guanti protettivi per evitare il contatto cutaneo diretto. Risciacquare con abbondante acqua.

### 6.2 Misure ambientali

Non fare penetrare nelle fognature o nel terreno.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di danneggiamento della scatola della batteria può fuoriuscire dell'elettrolita. Racchiudere le batterie in maniera ermetica all'aria in una busta di plastica, aggiungere sabbia asciutta, polvere di gesso ( $\text{CaCO}_3$ ) o vermiculite. Tracce di elettrolita possono essere assorbite con carta assorbente asciutta.

### 6.4 Rinvii ad altri capitoli

Per ulteriori indicazioni sulla manipolazione si rinvia al capitolo 7.

Per ulteriori indicazioni sui dispositivi di protezione individuale si rinvia al capitolo 8.

Per ulteriori indicazioni sullo smaltimento si rinvia al capitolo 13.



## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

---

### 7.1 Rinvii ad altri capitoli

#### **Trattare con cautela le batterie scariche**

Anche le batterie scariche rappresentano una fonte di pericolo perché possono ancora causare una corrente di cortocircuito molto elevata. Perciò anche quando le batterie agli ioni di litio sembrano essere scariche devono essere trattate con la stessa cautela delle batterie cariche.

#### **Evitare effetti fisici / urti**

Urti e la penetrazione di oggetti possono danneggiare la batteria. Le possibili conseguenze sono perdite, sviluppo di calore, sviluppo di fumo, ignizione o esplosione della batteria.

#### **Tenere le batterie lontane da altri oggetti metallici**

come ad esempio fermagli, monete, chiavi, viti o altri oggetti metallici che potrebbero formare un ponte tra i contatti di collegamento. Il cortocircuito tra i contatti della batteria può causare ustioni o fiamme.

#### **In caso di errato uso può fuoriuscire liquido dalla batteria**

Evitare il contatto con il liquido fuoriuscito. In caso di contatto casuale risciacquare con acqua. Se il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, interpellare successivamente un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni della cute o ustioni.

#### **Non esporre le batterie alle fiamme o ad alte temperature**

Se batterie vengono gettate nel fuoco o esposte a temperature superiori ai 85 °C, il calore sviluppato può causare un'esplosione e/o lesioni alle persone. Non bruciare le batterie, salvo che in inceneritori per rifiuti appositamente omologati.

#### **Non smontare la batteria**

Smontare o modificare la batteria può danneggiare le rispettive protezioni. Le possibili conseguenze sono sviluppo di calore, sviluppo di fumo, ignizione o esplosione della batteria.

#### **Non immergere la batteria in liquidi, come ad es. acqua e bevande**

Il contatto con liquidi può danneggiare la batteria. Le possibili conseguenze sono sviluppo di calore, sviluppo di fumo, ignizione o esplosione della batteria.

#### **Ricaricare le batterie soltanto nei caricatori consigliati dal produttore**

Esiste pericolo di incendio se un caricatore idoneo per determinati tipi di batterie viene usato con altre batterie.

#### **Usare le batterie soltanto con gli utensili elettrici e gli utensili da giardino per i quali sono previsti**

L'uso con altri utensili elettrici o utensili da giardino può causare lesioni o incendi.

#### **Non usare batterie danneggiate o modificate**

Batterie danneggiate o modificate possono avere proprietà non previste che possono causare incendi, esplosioni o lesioni.

#### **Non usare batterie difettose**

L'uso della batteria deve essere immediatamente interrotto non appena si presentino anomalie, come lo sviluppo di odore, calore, cambiamento di colore o deformazione. Se l'uso viene protratto, la batteria può sviluppare calore e fumo, può infiammarsi o esplodere.



## 7.2 Condizioni di ricarica in sicurezza tenendo conto di eventuali incompatibilità

In ogni caso sono da rispettare scrupolosamente le avvertenze riportate sulle batterie e le istruzioni per l'uso. Usare soltanto le tipologie di batteria consigliate.

Le batterie al litio devono essere stoccate preferibilmente a temperatura ambiente ed in luoghi asciutti (max. 50°C). Devono essere evitate forti escursioni termiche (ad es. non conservare vicino ai radiatori, non esporre permanentemente ai raggi solari).

Lo stoccaggio di grandi quantità di batterie al litio deve essere organizzato previo accordi con le autorità locali e/o con gli assicuratori.

## 7.3 Applicazioni finali specifiche

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

# 8. LIMITAZIONE E CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

## 8.1 Parametri da controllare

Le batterie agli ioni di litio sono prodotti (articoli) che alle normali condizioni d'uso ragionevolmente prevedibili non rilasciano sostanze. Pertanto normalmente non occorre alcun controllo dell'esposizione e non occorrono dispositivi di protezione individuale.

## 8.2 Limitazione e controllo dell'esposizione

In caso di fuoriuscita di sostanze dalla cella della batteria occorre rispettare le seguenti avvertenze antinfortunistiche per la gestione di sostanze chimiche.

### Dispositivi di protezione individuale



Guanti protettivi con marcatura CE della categoria III secondo EN 374.



Occhiali di protezione a tenuta



Vestiaro antinfortunistico

# 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

## 9.1 Indicazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

Indicazioni generali

Forma	batterie compatte con involucro (in materiale sintetico) e contatti di collegamento
Colore	nero
Odore	inodore



Soglia olfattiva	non applicabile
Valore pH	non applicabile
Punto di fusione e di congelamento	non applicabile
Punto di ebollizione	non applicabile
Punto di infiammabilità	non applicabile
Infiammabilità (forma solida, gassosa)	valore non determinato
Temperatura di ignizione	valore non determinato
Temperatura di decomposizione	valore non determinato
Autoinfiammabilità	non autoinfiammabile
Pericolo di esplosione	in caso di uso normale e ragionevolmente prevedibile non esiste pericolo di esplosione
Limiti di esplosione (superiore, inferiore)	valore non determinato
Pressione di vapore	non applicabile
Densità	valore non determinato
Solubilità in / miscibilità con acqua	non solubile
Coefficiente di ripartizione	non applicabile
Viscosità	non applicabile
Contenuto di solventi	0,0%

## 9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

---

### 10.1 Reattività

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

### 10.3 Possibili reazioni pericolose

Non sono note reazioni pericolose

### 10.4 Condizioni da evitare

Se viene superato il limite di temperatura superiore (ad es. 130°C) esiste il pericolo che le batterie possano scoppiare o che intervenga il dispositivo di scarico pressione.

Se viene superata la temperatura di stoccaggio di 60°C è possibile che si verifichi un invecchiamento accelerato ed una precoce perdita del funzionamento.

### 10.5 Materiali incompatibili

Forti agenti ossidanti e forti acidi, materiali conduttori





## 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio vengono rilasciati vapori pericolosi alla salute.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

---

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Le batterie al litio sono prodotti (articoli) che alle normali condizioni d'uso ragionevolmente prevedibili non rilasciano sostanze. In caso di danneggiamento possono fuoriuscire dell'elettrolita organico ed altre sostanze contenute. Irritazione primaria:

#### sulla cute

Irritante per la cute e le mucose.

#### sull'occhio

Irritazione

#### Ulteriori informazioni tossicologiche

Basato sul metodo di calcolo dell'ultima versione CE valida della Direttiva di classificazione generale il prodotto non è soggetto all'obbligo di etichettatura.

## 12. INFORMAZIONI AMBIENTALI

---

### 12.1 Tossicità

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

### 12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili ulteriori informazioni pertinenti

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile

vPvB: Non applicabile

### 12.6 Altri effetti nocivi

#### Informazioni generali

Alle normali condizioni d'uso ragionevolmente prevedibili non si prevedono effetti negativi sull'ambiente. Le batterie non contengono metalli pesanti (come piombo, cadmio o mercurio).



## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

---

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Si prega di smaltire la batteria secondo le disposizioni nazionali.

All'interno dell'UE le batterie usate non devono essere smaltite insieme ai rifiuti urbani e non devono essere raccolte insieme alle batterie di altri sistemi per non complicare lo smaltimento e per impedire pericoli per l'uomo e per l'ambiente.

Le batterie usate devono essere restituite (a titolo gratuito) al punto di vendita o indirizzate ad un sistema di smaltimento (industria, commercio).

Conformemente alla Direttiva europea sulle batterie, le batterie al litio vengono contrassegnate con il "simbolo di raccolta differenziata" (contenitore per rifiuti sbarrato - vedi figura).



Per evitare cortocircuiti ed il riscaldamento che ne verrebbe causato, le batterie al litio non devono essere mai stoccate o trasportate alla rinfusa, senza protezione. Misure idonee per evitare il verificarsi di cortocircuiti sono ad es.:

- inserire le batterie nella confezione originale, nel dispositivo originale o in una busta di plastica
- coprire i poli con nastro adesivo
- circondare le batterie con sabbia asciutta

### Catalogo europeo dei rifiuti

16 06 05          altre batterie ed accumulatori

20 01 34          batterie ed accumulatori ad eccezione di quelli rientranti nella posizione 20 01 33

## 14. INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

---

Il trasporto commerciale di batterie agli ioni di litio è soggetto alle direttive in materia di merci pericolose. Le preparazioni al trasporto ed il trasporto stesso devono essere eseguiti esclusivamente da persone idoneamente istruite, oppure il processo deve essere accompagnato da esperti o da aziende qualificate.

### Regolamentazione dei trasporti:

Le batterie al litio sono soggette alle seguenti regolamentazioni per merci pericolose e rispettive eccezioni, nella versione di volta in volta in vigore:


#### 14.1 Numeri ONU

UN3480 / UN 3481

#### 14.2 Nome di spedizione ONU

UN 3480: BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

UN 3481: BATTERIE AGLI IONI DI LITIO CONTENUTE IN UN DISPOSITIVO  
(cioè inserite nel prodotto alimentato a batteria) oppure  
BATTERIE AGLI IONI DI LITIO IMBALLATE CON UN DISPOSITIVO  
(cioè imballate insieme al prodotto alimentato a batteria)

<p><b>TTI-EMEA</b>  Techtronic Industries GmbH  Max-Eyth-Straße 10  D- 71364 Winnenden</p> <p>Revisione: 02 dicembre 18  Rev. n°: 1.3</p>	<p><b>Scheda di sicurezza</b>  <b>Batterie agli ioni di litio Milwaukee</b>  <b>(batterie con celle agli ioni di litio)</b>  <b>secondo 1907/2006/CE, articolo 31</b></p>	
---	---	---

### 14.3 Classi di pericolo connesse al trasporto

Classe 9

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

#### ADR, RID:

Disposizioni specifiche ( $\leq 100$  Wh): 188, 230, 376, 377, 636b

Disposizioni specifiche ( $> 100$  Wh): 230, 376, 377, 636b

Istruzioni di imballaggio: P903, P908, P909

Categoria di galleria E

#### Codice IMDG:

Disposizioni specifiche ( $\leq 100$  Wh): 188, 230b, 376, 377

Disposizioni specifiche ( $> 100$  Wh): 230b, 376, 377

Istruzioni di imballaggio: P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I

Categoria di stivaggio A

#### ICAO, IATA-DGR

Disposizioni specifiche: A88, A99, A154, A164, A183

Istruzioni di imballaggio ( $\leq 100$  Wh): 965 IB, 965 II, 966 II, 967 II

Istruzioni di imballaggio ( $> 100$  Wh): 965 IA, 966 I, 967 I

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

No

### 14.6 Precauzioni particolari per l'utente

No

### 14.7 Trasporto di merce alla rinfusa secondo l'allegato II dell'accordo MARPOL 73/78 e secondo il codice IBC

Non applicabile


### Tutti i modi di trasporto

Batterie difettose o danneggiate sono soggette a disposizioni più stringenti, fino al completo divieto di trasporto. Vigè un divieto di trasporto generale per il modo di trasporto aereo (disposizioni specifiche IATA A154).

Per il trasporto di batterie usate, ma non danneggiate, si fa inoltre riferimento alle rispettive disposizioni specifiche. Le batterie di scarto e le batterie trasportate per il recupero o per lo smaltimento sono vietate nel traffico aereo (disposizioni specifiche IATA A 183). Eventuali eccezioni dovranno essere precedentemente autorizzate dalla competente autorità nazionale del paese di partenza e dello stato in cui ha sede la compagnia aerea.

## 15. DISPOSIZIONI LEGALI

### 15.1 Disposizioni in materia di sicurezza, protezione della salute e dell'ambiente / disposizioni legali specifiche per la sostanza o la miscela

<p><b>TTI-EMEA</b>  Techtronic Industries GmbH  Max-Eyth-Straße 10  D- 71364 Winnenden</p> <p>Revisione: 02 dicembre 18  Rev. n°: 1.3</p>	<p><b>Scheda di sicurezza</b>  <b>Batterie agli ioni di litio Milwaukee</b>  <b>(batterie con celle agli ioni di litio)</b>  <b>secondo 1907/2006/CE, articolo 31</b></p>	
---	---	---

### Disposizioni nazionali

- 1907/2006 - DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
- 2011/65/UE - DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)
- 2012/19/UE - DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)
- 2006/66/CE - DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, del 6 settembre 2006, relativa a batterie ed accumulatori e ai rifiuti di batterie e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE

### Classificazione secondo BetrSichV (Direttiva tedesca sulla sicurezza nelle aziende):

Nessuna

### Altre regolamentazioni, limitazioni e divieti

Nessuna

### Sostanze estremamente problematiche (SVHC) secondo REACH, articolo 57

Nessuna

### 15.2 Valutazione della sicurezza delle sostanze

Nessuna

Direttive sul trasporto secondo IATA, ADR, IMDG, RID. Vedi capitolo 14

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

---

Le presenti informazioni sono intese come supporto per il rispetto delle disposizioni legali, ma non sostituiscono queste ultime. Sono basate sullo stato attuale delle nostre conoscenze.

Le informazioni di cui sopra sono state raccolte secondo scienza e coscienza.

Non costituiscono alcuna garanzia delle caratteristiche. Le leggi e disposizioni applicabili devono essere ricercate e rispettate dai distributori e dagli utilizzatori del prodotto sotto la loro responsabilità.

### Emittente

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
D- 71364 Winnenden  
Tel.: + 49 7195 120

### Referente

Thomas Henkelmann

**TTI-EMEA**  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
D- 71364 Winnenden

Revisione: 02 dicembre 18  
Rev. n°: 1.3

**Scheda di sicurezza**  
**Batterie agli ioni di litio Milwaukee**  
**(batterie con celle agli ioni di litio)**  
**secondo 1907/2006/CE, articolo 31**



**Abbreviazioni ed acronimi**

RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia)
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Organizzazione per l'aviazione civile internazionale)
ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose)
IATA	International Air Transport Association (Associazione internazionale del trasporto aereo)
CLP	Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (Classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele)
CAS	Chemical Abstracts Service (una divisione della American Chemical Society)