

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione	Batteria 10,8V 2Ah
Codice	566201

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Batteria ricaricabile a ioni di litio

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	ITW Construction Products Italy s
Indirizzo	viale Regione Veneto 5
Città	Padova
Codice Postale	35127
Provincia	PD
Stato	Italy
Numero di telefono	+39 041 51 35 511 lun-ven 08:00 - 17:00
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	ele.msds@itw-italy.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Ospedale / Centro Città Telefono CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726 Azienda Ospedaliera Universitaria Foggia Foggia 800 183459 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" Napoli 081 5453333 CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06 49978000 CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06 3054343 Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055 7947819 CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382 24444 Ospedale Niguarda Ca' Granda Milano 02 66101029 Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII Bergamo 800 883300 Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona 800 011858 ([preparatipericolosi.iss.it][1]) [1]: https://preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx?utm_source=chatgpt.com "Elenco dei CAV - Archivio Preparati pericolosi - ISS"
---------------------------------------	--

2 Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 2

Classificazione dei pericoli

Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Cancerogenicità, categoria 1A	H350i	Può provocare il cancro se inalato.
Tossicità per la riproduzione, categoria 1B	H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Esente da etichettatura in quanto non presenta un pericolo per la salute umana a seguito di inalazione, ingestione o contatto con la pelle, né per l'ambiente acquatico nella forma in cui è immessa sul mercato, ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 - Allegato I - 1.3.4.

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P260	Non respirare la polvere, gli aerosol.
P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P308+P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P310	Contattare immediatamente un centro antiveleni/medico
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P321	Trattamento specifico (vedere casella apposita su questa etichetta).

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 2

Consigli di prudenza

P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P264	Lavare accuratamente le parti del corpo esposte dopo l'uso.

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

Contiene

Ossido di litio e nichel
Ossido di litio manganese
Ossido di litio cobalto
Litio esafluorofosfato
NICHEL
1-metil-2-pirrolidone

2.3 Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione $\geq$ 0,1%.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Ossido di litio e nichel

Concentrazione	$12,4 \leq x < 15,2 \%$
Numero CAS	12031-65-1
Numero CE	620-400-4
Numero INDEX	028-057-00-7
Classificazione dei pericoli	- Skin Sens. 1; H317 - Carc. 1A; H350i - STOT RE 1; H372

Ossido di litio manganese

Concentrazione	$6,2 \leq x < 7,6 \%$
Numero CAS	12057-17-9
Classificazione dei pericoli	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H332 - Aquatic Acute 1; H400 - Aquatic Chronic 4; H413
Fattore M (acuto)	1
ATE (Orale)	500 mg/kg
ATE (Inalazione - nebbie / polveri)	1,5 mg/l

Ossido di litio cobalto

Concentrazione	$3,11 \leq x < 3,8 \%$
Numero CAS	12190-79-3
Numero CE	235-362-0
Classificazione dei pericoli	Repr. 1B; H360Fd

Rame

Concentrazione	$3,11 \leq x < 3,8 \%$
Numero CAS	7440-50-8

Sezione 3

Numero CE	231-159-6
Numero INDEX	029-026-00-0
Classificazione dei pericoli	- Aquatic Acute 1; H400 - Aquatic Chronic 1; H410
Fattore M (acuto)	10
Fattore M (cronico)	1

Carbonato di etilene

Concentrazione	$2,8 \leq x < 3,4 \%$
Numero CAS	96-49-1
Numero CE	202-510-0
Classificazione dei pericoli	- Acute Tox. 4; H302 - Eye Irrit. 2; H319 - STOT RE 2; H373
ATE (Orale)	500 mg/kg

Litio esafluorofosfato

Concentrazione	$2,8 \leq x < 3,4 \%$
Numero CAS	21324-40-3
Numero CE	244-334-7
Classificazione dei pericoli	- Acute Tox. 3; H301 - Skin Corr. 1A; H314 - Eye Dam. 1; H318 - STOT RE 1; H372
ATE (Orale)	100 mg/kg

NICHEL

Concentrazione	$0,8 \leq x < 0,98 \%$
Numero CAS	7440-02-0
Numero CE	231-111-4
Numero INDEX	028-002-00-7
Classificazione dei pericoli	- Skin Sens. 1; H317 - Carc. 2; H351 - STOT RE 1; H372
Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP:	7 – S

Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

Acetato di etile

Concentrazione	$0,314 \leq x < 0,38 \%$
Numero CAS	141-78-6
Numero CE	205-500-4
Numero INDEX	607-022-00-5
Classificazione dei pericoli	- Flam. Liq. 2; H225 - Eye Irrit. 2; H319 - STOT SE 3; H336
Classificazione aggiuntiva	EUH066

Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

1-metil-2-pirrolidone

Concentrazione	$0,314 \leq x < 0,38 \%$
Numero CAS	872-50-4

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 3

Numero CE	212-828-1
Numero INDEX	606-021-00-7
Classificazione dei pericoli	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Repr. 1B; H360D
Limiti di concentrazione specifici	▪ STOT SE 3; H335: $\geq 10\%$
Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.	

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

4 Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

EFFETTI RITARDATI: I sintomi di avvelenamento potrebbero comparire anche a distanza di ore dall'esposizione: per tale motivo si ritiene opportuno tenere l'infortunato in osservazione nelle ore successive all'incidente.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

5 Misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Polvere chimica.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare l'acqua.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 5

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Nessuna informazione disponibile.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

A contatto con l'acqua o l'umidità si sviluppano gas infiammabili.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

6 Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Operare in aree adeguatamente ventilate. Evitare fiamme e scintille. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Evitare assolutamente il contatto con acqua o che possa assorbire umidità. Evitare urti violenti. Evitare il surriscaldamento. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania)

Nessuna

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 7

7.3 Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Riferimenti normativi	
ACGIH	ACGIH 2023
Italia-VLEP	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
Unione Europea-OEL	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.

NICHEL

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	1,5						Inalabile	
Unione Europea-OEL	0,1						Inalabile	Ni

Rame

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	0,2						--	

Acetato di etile

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
ACGIH	1.441	400					--	
Italia-VLEP	734	200	1.468	400			--	
Unione Europea-OEL	734	200	1.468	400			--	

1-metil-2-pirrolidone

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm		
Italia-VLEP	40	10	80	20			Cute	
Unione Europea-OEL	40	10	80	20			Cute	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Lavoratori, lungo termine, cutanea		4,8 mg/kg/d
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		14,4 mg/m³

8.2 Controlli dell’esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un’efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell’organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

Il prodotto deve essere utilizzato in ciclo chiuso, in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 8

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	solido	
Colore	Non disponibile	
Odore	Non disponibile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	Non disponibile	
Viscosità cinematica (40 °C)	Non disponibile	
Solubilità	Non disponibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non applicabile	
Densità e/o Densità relativa	Non disponibile	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	

Caratteristiche delle particelle

Informazioni non disponibili.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 9

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali 250°C	99 %	
---------------------	------	--

10 Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Acetato di etile

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

1-metil-2-pirrolidone

Si decompone a temperature superiori a 315 °C (599 °F)

Scioglie diverse materie plastiche

All'aria si ossida lentamente a dare idroperossidi. E' completamente miscibile con l'acqua con reazione neutra o leggermente basica.

Non attacca i materiali comuni.

10.2 Stabilità chimica

1-metil-2-pirrolidone

E' stabile fino a 315 °C (599 °F)

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto può reagire violentemente con l'acqua.

Acetato di etile

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum

Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolforico, potassio ter-butossido

Forma miscele esplosive con: aria

1-metil-2-pirrolidone

Può reagire pericolosamente con: forti ossidanti, acidi forti

10.4 Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

Acetato di etile

Evitare l'esposizione a: luce, fonti di calore, fiamme libere

10.5 Materiali incompatibili

Acetato di etile

Incompatibile con: acidi, basi, forti ossidanti, acido clorosolforico

1-metil-2-pirrolidone

Incompatibile con: zolfo, disolfuro di carbonio, sostanze ossidanti, alluminio, metalli

Materiali non compatibili: materie plastiche

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

1-metil-2-pirrolidone

Può sviluppare: ossidi di azoto, ossidi di carbonio

11 Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 11

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

11.1.1 Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili.

11.1.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione

1-metil-2-pirrolidone

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

11.1.3 Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

1-metil-2-pirrolidone

Non vengono segnalati casi di intossicazione acuta o cronica, né di sensibilizzazione. Su volontari l'applicazione cutanea ripetuta ha provocato un eritema moderato e transitorio. Le sperimentazioni per via orale e inalatoria su topi e ratti non hanno rivelato effetti teratogeni a dosi non embriotossiche. Non mutageno al test di Ames.

11.1.4 Effetti interattivi

1-metil-2-pirrolidone

La sostanza potenzia la permeabilità cutanea di numerose altre sostanze.

11.1.5 TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela	21,676 mg/l
ATE (Orale) della miscela	1.950,078 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela	Non classificato (nessun componente rilevante)

NICHEL

LD50 (Orale):	> 9.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
---------------	---------------	---------------------------

Carbonato di etilene

ATE (Orale)	500 mg/kg	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
-------------	-----------	---

Litio esafluorofosfato

ATE (Orale)	100 mg/kg	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
-------------	-----------	---

1-metil-2-pirrolidone

LD50 (Orale):	4.150 mg/kg	
LD50 (Cutanea):	> 5.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 5,1 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: Ratto

Ossido di litio manganese

ATE (Orale)	500 mg/kg	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
-------------	-----------	---

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 11

ATE (Inalazione - nebbie / polveri)	1,5 mg/l	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
-------------------------------------	----------	---

11.1.6 CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea.

11.1.7 GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari.

11.1.8 SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

11.1.9 MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.10 CANCEROGENICITÀ

Può provocare il cancro se inalato.

11.1.11 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Può nuocere alla fertilità.

11.1.12 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.13 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

11.1.14 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2 Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

12 Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1 Tossicità

Informazioni non disponibili.

12.2 Persistenza e degradabilità

NICHEL

Degradabilità	Non disponibile
---------------	-----------------

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 12

Acetato di etile

Solubilità in acqua	> 10.000 mg/l
Degradabilità	Rapidamente degradabile

1-metil-2-pirrolidone

Solubilità in acqua	$1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l
Degradabilità	Rapidamente degradabile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

NICHEL

Fattore di bioconcentrazione	7
------------------------------	---

Acetato di etile

Fattore di bioconcentrazione	30
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	0,68 LogKow

1-metil-2-pirrolidone

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	-0,46 LogKow
---	--------------

12.4 Mobilità nel suolo

1-metil-2-pirrolidone

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua	0,121 LogKoc
--	--------------

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq$ a 0,1%.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Classificazione dei rifiuti pericolosi - Reg. n. (UE) 1357/2014	
HP 4	— Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari
HP 5	— Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione
HP 7	— Cancerogeno

Sezione 13

Classificazione dei rifiuti pericolosi - Reg. n. (UE) 1357/2014

HP 10 – Tossico per la riproduzione

HP 13 – Sensibilizzante

HP 14 – Ecotossico

14 Informazioni sul trasporto

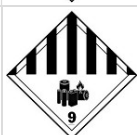
14.1 Numero ONU o numero ID

ADR / RID	IMDG	IATA
3481	3481	3481

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID	PILE AL LITIO IONICO CONTENUTE IN UN DISPOSITIVO o PILE AL LITIO IONICO IMBALLATE CON UN DISPOSITIVO
IMDG	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT
IATA	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

	Classe:	Etichetta
ADR / RID	9	9A 
IMDG	9	9A 
IATA	9	9A 

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR / RID	IMDG	IATA

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR / RID	Pericoloso per l'Ambiente 
IMDG	Inquinante Marino 
IATA	Pericoloso per l'Ambiente 

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 14

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID			
HIN - Kemler		Quantità Limitate	
Codice di restrizione in galleria	(E)	Disposizioni particolari relative all'imballaggio.	188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 387, 390, 670
IMDG			
EmS	F-A, S-I	Quantità Limitate	
IATA			
Quantità massima (Cargo)	35 Kg	Istruzioni per l'imballaggio (Cargo)	967
Quantità massima (Passeggeri)	5 Kg	Istruzioni per l'imballaggio (Passeggeri)	967
Disposizioni particolari relative all'imballaggio.	A48, A88, A99, A154, A164, A181, A185, A206, A213		

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:
E1

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006		
	Restrizioni	Numero di registrazione UE
Restrizioni sul prodotto	40	
Sostanze contenute		
	75	
NICHEL	27	
1-metil-2-pirrolidone	30, 71, 72	
Ossido di litio e nichel	27, 28	

▪ Dal 09/05/2020 il prodotto può essere utilizzato solo se le condizioni operative e le misure di gestione del rischio in ambiente lavoro consentono di garantire che l'esposizione dei lavoratori sia inferiore ai DNEL specificati. Verificare nel Regolamento 2018/588 le possibili deroghe per alcuni settori.

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)	Numero di registrazione UE
1-metil-2-pirrolidone	

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)	Numero di autorizzazione	Data di scadenza	Numero di registrazione UE
Nessuna			

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:
Nessuna

Sezione 15

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Regolamento (UE) 2019/1021 - relativo agli inquinanti organici persistenti

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 nel caso in cui la valutazione di cui all'art. 236 dello stesso decreto abbia evidenziato un rischio per la salute.

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

Nessuna

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

16 Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4
Carc. 1A	Cancerogenicità, categoria 1A
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 16

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H360D	Può nuocere al feto.
H360Fd	Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Legenda

- ADR: Accordo Europeo relativo al trasporto di Merci Pericolose su Strada
- STA: stima della tossicità acuta
- CAS: numero di servizio per astratti chimici
- CE50: Concentrazione efficace (necessaria per indurre un effetto del 50%)
- CE: Identificatore in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello Derivato Senza Effetto
- EmS: Programma di emergenza
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche
- IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo
- IC50: Concentrazione immobilizzazione 50%
- IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le merci pericolose
- IMO: Organizzazione marittima internazionale
- INDEX: identificatore nell'allegato VI del regolamento CLP
- LC50: Concentrazione letale 50% - LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione professionale
- PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevista
- PEL: Livello di esposizione previsto
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore Limite di Soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi periodo di esposizione professionale.
- TWA: limite di esposizione medio ponderato nel tempo
- TWA STEL: limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composti organici volatili - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: molto persistente e molto mobile
- WGK: Classi di pericolo per l'acqua (tedesco).

Bibliografia generale

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) del Parlamento Europeo
2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Regolamento (UE) 2020/878 (II Allegato del Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 (I Atp. CLP) del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 (II Atp. CLP) del Parlamento Europeo
6. Regolamento (UE) 618/2012 (III Atp. CLP) del Parlamento Europeo
7. Regolamento (UE) 487/2013 (IV Atp. CLP) del Parlamento Europeo

	ITW Construction Products Italy S.r.l.	Revisione n. 2.0
		Data di revisione 02/12/2025
	Batteria 10,8V 2Ah - 566201	Sostituisce la revisione: 1.0
		IT - Italiano

Sezione 16

Bibliografia generale

8. Regolamento (UE) 944/2013 (V Atp. CLP) del Parlamento Europeo
 9. Regolamento (UE) 605/2014 (VI Atp. CLP) del Parlamento Europeo
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 (VII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
 11. Regolamento (UE) 2016/918 (VIII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento Delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento Delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento Delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento Delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento Delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento Delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Regolamento Delegato (UE) 2023/707
 24. Regolamento Delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Regolamento Delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
- L'indice Merck. - 10a edizione
 - Gestione della sicurezza chimica
 - INRS - Fiche Toxicologique (scheda tossicologica)
 - Patty - Igiene industriale e tossicologia
 - N.I. Sax - Proprietà pericolose dei materiali industriali-7, edizione 1989
 - Sito web dell'IFA GESTIS
 - Sito web dell'ECHA
 - Database dei modelli SDS per prodotti chimici - Ministero della Salute e ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data dell'ultima versione. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità e la completezza delle informazioni fornite in funzione di ogni specifico utilizzo del prodotto.

Questo documento non deve essere considerato una garanzia su alcuna proprietà specifica del prodotto.

L'utilizzo di questo prodotto non è soggetto al nostro controllo diretto; pertanto, l'utente è tenuto, sotto la propria responsabilità, a rispettare le leggi e le normative vigenti in materia di salute e sicurezza. Il produttore è esonerato da ogni responsabilità derivante da usi impropri.

Fornire al personale incaricato una formazione adeguata sull'utilizzo dei prodotti chimici.

Metodi di calcolo per la classificazione

Pericoli chimici e fisici:
la classificazione del prodotto deriva dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP, Allegato I, Parte 2. I dati per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche sono riportati nella sezione 9.

Pericoli per la salute:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 3, salvo diversamente stabilito nella sezione 11.

Pericoli per l'ambiente:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 4, salvo diversamente stabilito nella sezione 12.

Modifiche dalla precedente revisione

- 2 Identificazione dei pericoli
 - 2.2 Elementi dell'etichetta