

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di revisione 09-apr-2025

Numero di revisione 1

# Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

## 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: <u>LRMO (Lithium-rich cathode material)</u>

 Cat No.:
 \$60497

 N. CAS
 182442-95-1

 Numero CE
 695-690-9

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

Uso RaccomandatoSostanze chimiche di laboratorio.Usi sconsigliatiNessuna informazione disponibile

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701 Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di mergenza in : +32 14 57 52 99 Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887 Numero di telefono negli : 800-424-9300

### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: 145 (24 ore)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402 Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

### Pericoli per la salute

Sensibilizzazione della pelle Cancerogenicità Categoria 1 (H317) Categoria 2 (H351)

#### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



### **Avvertenza**

### **Attenzione**

# Indicazioni di Pericolo

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

H351 - Sospettato di provocare il cancro

### Consigli di Prudenza

P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone

P362 + P364 - Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima del riutilizzo

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico

# 2.3. Altri pericoli

Nessuna informazione disponibile

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

# **SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

#### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide	182442-95-1	695-690-9	<=100	Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351)

#### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

# **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**Avvertenza generica** Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15

minuti. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea

persiste, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. Consultare un medico se si verificano i

sintomi.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione

artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.

Autoprotezione del primo

soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere

precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno ragionevolmente prevedibile. . Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore

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

Note per i Medici Trattare sintomaticamente.

# **SEZIONE 5: Misure antincendio**

### 5.1. Mezzi di estinzione

### Mezzi di Estinzione Idonei

Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante. Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

#### Prodotti di combustione pericolosi

Lithium oxide, Ossidi di nichel, Ossidi di manganese, Cobalt oxides.

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare la formazione di polvere.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

#### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

# **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Evitare la formazione di polvere.

### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 11/13 https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

# **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

#### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Questo prodotto, così come viene consegnato, non contiene materiali pericolosi con limiti di esposizione professionali stabiliti dalle autorità di regolamentazione specifiche locali

		Componente	Unione Europea	II Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
--	--	------------	----------------	----------------	---------	--------	--------

### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

Lithium Nickel	TWA: 0.05 mg/m³ (8h) STEL: 0.3 mg/m³ 15 min	TWA / VLA-ED: 0.02
Manganese Cobalt	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	mg/m³ (8 horas) TWA /
Oxide	Resp. Sens.	VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8
	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	horas)
	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 0.05
	min	mg/m³ (8 horas)
	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	
	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Lithium Nickel		TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8		
Manganese Cobalt		Stunden). AGW -	horas TWA: 0.2 mg/m³ 8		
Oxide		exposure factor 8 TWA:			
		0.2 mg/m³ (8 Stunden).	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		
		AGW - exposure factor	horas		
		8			
		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 8			
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK TWA:			
		0.2 mg/m³ (8 Stunden).			
		MAK inorganic			
		compounds, except			
		Lithium and strong			
		irritant Lithium			
		compounds such as			
		Lithium amide, Lithium			
		hydride, Lithium			
		hydroxide, Lithium			
		nitride, Lithium oxide,			
		Lithium tetrahydro			
		aluminate, Lithium			
		tetrahydroborate			
		Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup>			
		Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Lithium Nickel	Haut		Haut/Peau		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
Manganese Cobalt	MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		timer TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Oxide	15 Minuten		Stunden TWA: 0.2		8 timer TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
	MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8		mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		8 timer
	Stunden		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		

# Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Nessuna informazione disponibile

## Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Nessuna informazione disponibile.

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

#### Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni) (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma naturale Gomma nitrilica Neoprene PVC	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i quanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono

utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono

essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Tipo di Filtro raccomandato: Filtro antiparticolato conforme a EN 143

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se

vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN

149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri

sintomi

Semimaschera consigliato: - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione ambientale Nessuna informazione disponibile.

# **SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

Stato Solido

Stato Solido

Stato Solido

Metodo - Nessuna informazione disponibile

Stato Fisico Stato Solido

**Aspetto** 

Odore Nessuna informazione disponibile Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili Punto/intervallo di fusione Nessun informazioni disponibili Nessun informazioni disponibili Punto di smorzamento Nessuna informazione disponibile Punto di ebollizione/intervallo

Infiammabilità (liquido) Non applicabile

Infiammabilità (solidi, gas) Nessuna informazione disponibile Limiti di esplosione Nessun informazioni disponibili

Punto di Infiammabilità Nessuna informazione disponibile

Temperatura di Autoaccensione Nessun informazioni disponibili Temperatura di decomposizione Nessun informazioni disponibili

Non applicabile pН

Viscosità Non applicabile

Idrosolubilità Nessuna informazione disponibile Solubilità in altri solventi Nessuna informazione disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):

Pressione di vapore Nessun informazioni disponibili Densità / Peso specifico Nessun informazioni disponibili Nessun informazioni disponibili Peso specifico apparente

Densità del Vapore Non applicabile

Caratteristiche delle particelle Nessun informazioni disponibili

9.2. Altre informazioni

Velocità di Evaporazione Non applicabile - Stato Solido

# SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna informazione disponibile. Polimerizzazione pericolosa

Reazioni pericolose Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuno noto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Lithium oxide. Ossidi di nichel. Ossidi di manganese. Cobalt oxides.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via orale Nessun informazioni disponibili Dermico Nessun informazioni disponibili Inalazione Nessun informazioni disponibili

b) corrosione/irritazione cutanea; Nessun informazioni disponibili

c) lesioni oculari gravi/irritazioni

oculari gravi;

Nessun informazioni disponibili

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Nessun informazioni disponibili

Cute Categoria 1

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

e) mutagenicità delle cellule

germinali;

Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Categoria 2

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione

singola;

Nessun informazioni disponibili

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione

ripetuta;

Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio: Nessuno noto.

Non applicabile j) pericolo in caso di aspirazione;

Stato Solido

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico,

dolore muscolare, o vampate di calore.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema

endocrino nota o presunta.

# **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente. Non contaminare la rete idrica

con il materiale.

Il prodotto contiene metalli pesanti. Evitare lo scarico nell'ambiente. È necessario un 12.2. Persistenza e degradabilità

pre-trattamento speciale

può persistere. Persistenza

Non pertinenti per sostanze inorganiche. Degradabilità

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in Degrado in impianti di

impianti di trattamento di acqua di scolo. depurazione

Il prodotto ha un'elevata probabilità di bioconcentrarsi 12.3. Potenziale di bioaccumulo

12.4. Mobilità nel suolo Nessuna informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

e vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Potenziale depauperamento

dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti

inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riquardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Imballaggio contaminato

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC) Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto

è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature.

Ordinanza svizzera sui rifiuti Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e

locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui

rifiuti, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

# **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

#### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

IMDG/IMO

Non regolamentato

14.1. Numero ONU

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

14.3. Classi di pericolo connesso al

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

**ADR** Non regolamentato

14.1. Numero ONU

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

14.3. Classi di pericolo connesso al

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

**IATA** Non regolamentato

14.1. Numero ONU

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

14.3. Classi di pericolo connesso al

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

14.5. Pericoli per l'ambiente Non ci sono pericoli identificati

14.6. Precauzioni speciali per gli

utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti

dell'IMO

Non applicabile, merci imballate

# **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

# Inventari Internazionali

X = quotati, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), Cina (IECSC), Japan (ENCS), Filippine (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide	182442-95-1	-	-	-	Х	X	2014-1-71 8	X	-

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide	182442-95-1	Х	ACTIVE	Х	-	-	-	-

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Non applicabile Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

#### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide	182442-95-1	-	Use restricted. See entry 27. (see link for restriction details)	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) -	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) -
		quantità limite per la notificazione di	quantità limite per i requisiti di sicurezza
		Incidente Rilevante	di report
Lithium Nickel Manganese	182442-95-1	Non applicabile	Non applicabile
Cobalt Oxide			

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)? Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

### Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 3 (autoclassificazione)

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Lithium Nickel Manganese	WGK3	
Cobalt Oxide		

# Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

# **SEZIONE 16: Altre informazioni**

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

H351 - Sospettato di provocare il cancro

#### LRMO (Lithium-rich cathode material)

Data di revisione 09-apr-2025

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA - Media ponderata

Priva di Effetti)

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

IARC - International Agency for Research on Cancer

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LD50 - Dose letale 50%

LC50 - Concentrazione letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione

pericolose su strada IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci

Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

ATE - Tossicità acuta stimata VOC - (composto organico volatile)

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0 Preparato da

Data di revisione 09-apr-2025 Rilascio iniziale. Riepilogo delle revisioni

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

# Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

# Fine della Scheda di Dati di Sicurezza