

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data revizuirii 14-feb.-2024 Număr Revizie 3

# SECŢIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANŢEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETAŢII/ÎNTREPRINDERII

## 1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: <u>Lithium manganese(III,IV) oxide</u>

 Cat No. :
 40250

 Nr. CAS
 12057-17-9

 Formula moleculară
 LiMn2 O4

## 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare RecomandatăSubstanțe chimice de laborator.Utilizări nerecomandateNu există informații disponibile

## 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informatii suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701

Pentru informatii în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99 Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300 CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

# **SECTIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR**

#### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

#### CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

## Pericole fizice

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

ALFAA40250

#### Lithium manganese(III,IV) oxide

Data revizuirii 14-feb.-2024

Pericole pentru sănătate

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

# 2.2. Elemente pentru etichetă

Niciuna necesară.

## 2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

# SECŢIUNEA 3: COMPOZIŢIE/INFORMAŢII PRIVIND COMPONENŢII

## 3.1. Substanțe

Componentă	Nr. CAS	Nr. CE	Procent masic	CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Lithium manganese oxide (LiMn2O4)	12057-17-9	426-770-1	<=100	-

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

# **SECTIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR**

## 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute.

Solicitaţi asistenţă medicală.

Contact cu pielea Spălați imediat cu multă apă timp de cel puţin 15 minute. Solicitați imediat asistență

medicală dacă apar simptome.

Ingerare Clătiți gura cu apă și beți apoi multă apă. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.

Inhalare Duceţi victima la aer curat. Solicitaţi imediat asistenţă medicală dacă apar simptome.

Autoprotecţia personalului care

acordă primul ajutor

Nu sunt necesare precauţii speciale.

# 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Nimic previzibil raţional.

## 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Note pentru Medic Trataţi simptomatic.

# **SECTIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

# Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Necombustibil.

## Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate Nu există informații disponibile.

## 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

## Produse de combustie periculoase

Lithium oxide, Oxizi de mangan.

# 5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet.

# SECTIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evitați formarea de praf.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secţiunea 12 pentru informaţii ecologice suplimentare. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Nu deversaţi în apa de suprafaţă sau în sistemul de canalizare al apelor uzate.

# 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării. Evitați formarea de praf.

#### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea masurile de protectie din capitolele 8 oi 13.

# SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

## 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Asigurați o ventilație adecvată. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea. Evitați ingestia si inhalarea. Evitați formarea de praf.

### Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială şi de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi şi hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți şi spălați îmbrăcămintea şi mănuşile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze şi după lucru.

#### 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați containerul închis ermetic, într-un loc uscat și bine ventilat.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Storage Class (LGK) (Germany)

Data revizuirii 14-feb.-2024

# 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

# SECŢIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECŢIA PERSONALĂ

## 8.1. Parametri de control

#### Limite de expunere

lista sursă **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei

Componentă	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franţa	Belgia	Spania
Lithium manganese	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.6 mg/m3 15 min			TWA / VLA-ED: 0.2
oxide (LiMn2O4)	• , ,	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15			mg/m³ (8 horas)
` ' ' '		min			TWA / VLA-ED: 0.05
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			' '

Componentă	Italia	Germania	Portugalia	Olanda	Finlanda
Lithium manganese		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
oxide (LiMn2O4)		Stunden). AGW -	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		
		exposure factor 8	horas		
		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			
		Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup>			
		Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup>			

Componentă	Austria	Danemarca	Elveţia	Polonia	Norvegia
Lithium manganese	MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
oxide (LiMn2O4)	15 Minuten		Stunden		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8				timer
	Stunden				

# Valorile limita biologice

Acest produs, aşa cum este furnizat, nu conţine materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

## Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea şi utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici şi biologici.

## Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

Nu există informații disponibile

#### Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Nu există informații disponibile.

#### 8.2. Controale ale expunerii

#### Măsuri industriale

Niciuna în condiții normale de utilizare.

#### Echipament personal de protecție

Protecția Ochilor Purtați ochelari de siguranță cu scuturi laterale (sau ochelari de protecție) (Standard al UE

- EN 166)

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

Mănuşilor materiale	Timp de străpungere	Grosimea mănuşilor	Standard al UE	Mănuşi comentarii
Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC	Vezi recomandările producătorilor	-	EN 374	(cerinţă minimă)

Protectia pielii și a corpului Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificati înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurati-va manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, conditiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

Protecția Respirației Nu este nevoie de echipament de protecție, în condiții normale de utilizare.

Scară largă / utilizarea de urgență Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

136

Tip de filtru recomandat: Particule filtrul

La scară mică / de laborator Mentineti o ventilatie adecvata

Controlul expunerii mediului Nu există informații disponibile.

# SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

#### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică Solid

Aspect

Miros Inodor

Pragul de Acceptare a Mirosului Nu există date disponibile punctul de topire/intervalul de  $> 400 \, ^{\circ}\text{C}$  / 752  $^{\circ}\text{F}$ 

temperatură de topire
Punct de Înmuiere
Punct/domeniu de fierbere
Nu există date disponibile
Nu există informații disponibile

Solid

Solid

Solid

Lithium manganese(III,IV) oxide

Data revizuirii 14-feb.-2024

Inflamabilitatea (Lichid) Nu se aplică

Inflamabilitatea (solid, gaz)
Limite de explozie

Nu există informații disponibile
Nu există date disponibile

Metodă - Nu există informații disponibile

Punct de Aprindere
Temperatura de Autoaprindere
Temperatura de descompunere
pH

Nu există informaţii disponibile
Nu există date disponibile
Nu există informaţii disponibile

Nu sa aplică

Vâscozitatea Nu se aplică

Solubilitate în apă Nu există informații disponibile Solubilitate în alţi solvenţi Nu există informaţii disponibile

Coeficientul de Partiţie (n-octanol/apă)

Presiunea de vapori

Densitate / Greutate Specifică

Densitate în Vrac

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

Nu există date disponibile

Densitatea Vaporilor Nu se aplică

Caracteristicile particulei Nu există date disponibile

9.2. Alte informații

Formula moleculară LiMn2 O4 Greutate moleculară 180.81

Rată de Evaporare Nu se aplică - Solid

# **SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE**

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă Nu există informații disponibile.

**Reacții periculoase** Niciuna în condiții normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva.

10.5. Materiale incompatibile

Agent oxidant.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Lithium oxide. Oxizi de mangan.

# SECTIUNEA 11: INFORMAŢII TOXICOLOGICE

# 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

OralNu există date disponibileCutanatNu există date disponibileInhalareNu există date disponibile

Lithium manganese(III,IV) oxide Data revizuirii 14-feb.-2024

(b) Corodarea / iritarea pielii; Nu există date disponibile

(c) oculare grave daune / iritarea; Nu există date disponibile

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

**Respirator** Nu există date disponibile **Piele** Nu există date disponibile

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Nu există date disponibile

(f) cancerigenitate; Nu există date disponibile

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Nu există date disponibile

(i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile

Organe Ţintă Nu există informaţii disponibile.

(j) pericolul prin aspirare; Nu se aplică

Solid

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Nu există informații disponibile.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea

umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

# **SECTIUNEA 12: INFORMAŢII ECOLOGICE**

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului înconjurător. Nu se va

permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică.

12.2. Persistență și degradabilitate Produsul conține metale grele. Trebuie evitată deversarea în mediul înconjurător. Este

necesară pretratarea specială

Persistenţa poate persista.

**Degradabilitate** Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

Degradarea în instalația de Conț

tratare a apelor uzate

Contine substante cunoscute ca fiind potential periculoase pentru mediu sau nedegradabile

în cadrul staţiilor de tratare a apelor uzate.

<u>12.3. Potențial de bioacumulare</u> Product has a high potential to bioconcentrate

12.4. Mobilitate în sol Nu există informații disponibile

Lithium manganese(III,IV) oxide

Data revizuirii 14-feb.-2024

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și Nu există date disponibile pentru evaluarea.

vPvB

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informații privind Perturbatorul

**Endocrin** 

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenți Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta Potențial de distrugere al ozonului Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

# SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

## 13.1. Metode de tratare a deşeurilor

Deşeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate Generatorii de deșeuri chimice trebuie să determine dacă o substanță chimică aruncată este clasificat ca un deșeu periculos. Consult locale, regionale, naționale și reglementările de deșeuri periculoase pentru a asigura clasificări complete și exacte.

Ambalaje contaminate Se va goli restul continutului. Se va elimina în conformitate cu reglementările locale. NU se

vor refolosi containerele goale.

Conform Catalogului European pentru Deşeuri, codurile pentru deşeuri nu au specificitate Catalogul European de Deşeuri

de produs ci de aplicație.

Alte Informații Codurile de deşeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost

utilizat produsul.

# SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO Nereglementat

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

ADR Nereglementat

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru

expeditie

14.3. Clasa (clasele) de pericol

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

**IATA** Nereglementat

14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol

Lithium manganese(III,IV) oxide

Data revizuirii 14-feb.-2024

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare

14.5. Pericole pentru mediul

Nu există riscuri identificate

înconjurător

14.6. Precauţii speciale pentru utilizatori

Nu sunt necesare precauţii speciale.

14.7. Transportul maritim în vrac în Nu se aplică, mărfurile ambalate conformitate cu instrumentele OMI

# SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componentă	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Lithium manganese oxide	12057-17-9	-	426-770-1	-	Х	X	2001-3-18	-	X
(LiMn2O4)							27		

Componentă	Nr. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Lithium manganese oxide (LiMn2O4)	12057-17-9	X	ACTIVE	-	-	-	X	-

**Legendă:** X - Enumerat '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

# Autorizare/Restricții conform EU REACH

Nu se aplică

Componentă	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării	REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase	Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC)
Lithium manganese oxide (LiMn2O4)	12057-17-9	-	-	-

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

Componentă	Nr. CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate
Lithium manganese oxide (LiMn2O4)	12057-17-9	Nu se aplică	Nu se aplică

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o "definiție" a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)? Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate

#### Lithium manganese(III,IV) oxide

Data revizuirii 14-feb.-2024

de agentii chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

### Reglementări Naţionale

Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 3 (autoclasificare)

#### 15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) nu a fost efectuată

# **SECTIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII**

#### Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

#### Legendă

Japonia

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeana a substantelor chimice notificate **PICCS** - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substantelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiştilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

**DNEL** - Nivel la care nu apar efecte **RPE** - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentraţia letală 50%

**NOEC** - Concentrație Fără Efect Observat **PBT** - Persistente, bioacumulative, toxice

ADR - Acordul european privind transportul internaţional al mărfurilor periculoase

periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

**BCF** - Factorul de bioconcentrare (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale

DSL/NDSL - Lista Substantelor Indigene din Canada/Lista Substantelor

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în

AICS - Inventarul Australian al Substantelor Chimice (Australian

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Transport Association

MARPOL - Convenţia internaţională pentru prevenirea poluării de către

EC50 - Concentraţia eficace 50%

Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

Inventory of Chemical Substances)

TWA - Ponderată de timp mediu

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă

vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

Neindigene din Canada

LD50 - Doza letală 50%

nave
ATE - Toxicitate acută estimare
VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

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

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

## Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru constientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data revizuirii 14-feb.-2024

Sumarul revizuirii Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

Lithium manganese(III,IV) oxide

Data revizuirii 14-feb.-2024

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informaţiile furnizate în această Fişă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoştinţe, informaţii şi opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informaţiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea şi eliberarea în condiţii de siguranţă şi ele nu vor fi considerate o garanţie sau specificaţie privind calitatea. Informaţiile se referă numai la materialele specifice desemnate şi ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinaţie cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)