



KARTA INFORMÁCIÍ O PRODUKTE

MATERION

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov alebo označenie zmesi Železo , Manganese Products

Registračné číslo -

Synonymá Žiadne.

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia Nie je k dispozícii.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú Žiadne nie sú známe.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Názov spoločnosti Materion Electronic Materials

Adresa 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
USA

Divízia

Telefónne číslo 1.216.383.4019

e-mail ehs@materion.com

Kontaktná osoba Theodore Knudson

1.4. Núdzové telefónne číslo Vid' oddiel 16.

Číslo dokumentu 296

1.3. Údaje o dodávateľovi karty informácií o produkte

Dodávateľ

Názov spoločnosti Materion Electronic Materials

Adresa 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
USA

Divízia

Telefónne číslo 1.216.383.4019

e-mail ehs@materion.com

Kontaktná osoba Theodore Knudson

1.4. Núdzové telefónne číslo Vid' oddiel 16.

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Zmes bola posudzovaná a/alebo testovaná z hľadiska jej fyzikálnej nebezpečnosti, nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie a platí pre ňu nasledujúca klasifikácia.

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien

Táto zmes nespĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien

Obsahuje: Mangán, Železo

Výstražné piktogramy Žiadne.

Výstražné slovo Žiadne.

Výstražné upozornenia Materiál predávaný v pevnej forme sa vo všeobecnosti nepovažuje za nebezpečný. Avšak ak proces zahŕňa mletie, tavenie, rezanie alebo akýkoľvek iný proces, ktorý spôsobuje uvoľnenie prachu alebo výparov, mohli by vzniknúť nebezpečné úrovne vzdušných častíc. Táto zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca Nie je k dispozícii.

Odozva Nie je k dispozícii.

Skladovanie	Nie je k dispozícii.
Zneškodňovanie	Nie je k dispozícii.
Doplňujúce informácie na označení	Pre ďalšie informácie, prosím, kontaktujte oddelenie produkt správcovstvo na +1.216.383.4019.
2.3. Iná nebezpečnosť	Táto zmes neobsahuje látky hodnotené ako PvB/PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Všeobecné informácie

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Železo	1 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Klasifikácia: -					
Mangán	1 - 99	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Klasifikácia: -					

Zoznam skratiek a symbolov, ktoré môžu byť použité vyššie

ATE: Acute toxicity estimate.

M: Faktor M

vPvB: veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka.

PBT: perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka.

#: Tejto látke boli pridelené limity expozície pri práci platné v rámci Únie.

Všetky koncentrácie sú v hmotnostných percentách, pokiaľ zložkou nie je plyn. Koncentrácie plynov sú v objemových percentách.

ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné informácie Zabezpečte, aby bol zdravotnícky personál informovaný o použitých materiáloch a aby prijal opatrenia na vlastnú ochranu.

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Vdychovanie

Vyvedte na čerstvý vzduch. Ak sa príznaky rozvinú alebo pretrvávajú, privolajte lekára.

Kontakt s kožou

Umyte mydlom a vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.

Kontakt s očami

Oplachujte vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.

Požitie

Vypláchnite ústa. Ak sa objavia symptómy, zabezpečte lekárske ošetrenie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nevôľnosť, zvracanie. Kašeľ.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Ošetrujte symptomaticky.

ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

Hlavné riziká požiaru Žiadne nezvyčajné nebezpečenstvo ohňa alebo výbuchu nie je zaznamenané.

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Prášok. Suchý piesok.

Nevhodné hasiace prostriedky

Nepoužívajte prúd vody ako hasiaci prostriedok, oheň by sa tým rozšíril.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môžu vytvárať plyny škodlivé pre zdravie.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov

V prípade požiaru sa musí používať samostatný dýchací prístroj so stlačeným vzduchom SCBA a kompletný ochranný odev.

Osobitné protipožiarne opatrenia

Odstráňte nádoby z miesta požiaru, pokiaľ sa to dá urobiť bez rizika.

Špeciálne metódy

Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvažte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany.

Pre pohotovostný personál Zabráňte vstupu nepovolaných osôb. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie Zastavte tok materiálu, ak s tým nie je spojené riziko. Po regenerácii produktu spláchnite zasiahnutú plochu vodou.

6.4. Odkaz na iné oddiely For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Informácie o zneškodňovaní odpadu nájdete v oddiele 13 karty s informáciami o výrobku.

ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Zabráňte dlhodobej expozícii. Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility Uchovávajte v tesne uzavretej nádobe. Uchovávajte v bezpečnej vzdialenosti od nekompatibilných materiálov (pozrite si oddiel 10 karty s informáciami o výrobku).

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia Observe industrial sector guidance on best practices.

ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Rakúsko. Zoznam MAK, vyhláška o OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001, v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.
	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	1,6 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,16 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Belgicko . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Bulharsko. OEL. Vyhláška č. 13 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Chorvátsko. OEL (GVI). Nariadenie o ochrane pracovníkov pred vystavením nebezpečným chemickým látkam pri práci, OEL a biologické limitné hodnoty, príloha I (NN 91/2018) v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	MAC	0,2 mg/m ³	Celkový prach.
		0,05 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach.

Cyprus. OELs. Occupational Exposure Limit Values of Chemicals at Work (Safety and Health at Work (Chem. Agents) Reg., Ann. 1, R.A.A. 268/2001, as amended)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Česká republika. Limitné hodnoty expozície chemickým látkam pri práci (nariadenie vlády, ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci, 361/2007, príloha 2, časť A a príloha 3, časť A, v znení neskorších predpisov)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	Strop	0,4 mg/m ³	Aerosól , inhalable.
	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Aerosól , inhalable.
Železo (CAS 7439-89-6)	TWA (časovo vážený priemer)	10 mg/m ³	

Dánsko. Úrad pre pracovné prostredie. Limity expozície pre látky a materiály, príloha 2

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Dymy, inhalovateľná frakcia.
		0,2 mg/m ³	Vdýchnutelný prach.
		0,05 mg/m ³	Dymy, respirovateľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Vdýchnutelný prach.

Estónsko. OEL. Limity expozície nebezpečným látkam pri práci (nariadenie č. 105/2001, príloha) v znení neskorších predpisov

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Celkový prach , respiratory fraction
		0,05 mg/m ³	Jemný prach , respiratory fraction

Fínsko . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnutelný prach.
		0,02 mg/m ³	Respirabilné.

Francúzsko. Limitné hodnoty (VLEP) pre expozíciu voči chemickým látkam pri práci vo Francúzsku, INRS ED 984

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Vdýchnutelná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.
Regulačný stav: Regulačný indikatívny (VRI)			
Regulačný stav: Regulačný indikatívny (VRI)			

Francúzsko. OEL. Orientačné limity expozície pri práci predpísané nariadením z 30. júna 2004 v znení neskorších predpisov

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Vdýchnutelná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Nemecko . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnutelná frakcia.
		0,02 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Nemecko. TRGS 900, limitné hodnoty v ovzduší na pracovisku

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m ³	Vdýchnutelná frakcia.
		0,02 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Grécko. OEL, prezidentský dekrét č. 307/1986, v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnutelná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Maďarsko. OEL. Vyhláška o ochrane pracovníkov vystavených chemickým faktorom (5/2020. (II.6)), príloha č. 1 a 2, v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	
		0,05 mg/m ³	Respirabilné.

Island. OEL. Nariadenie 390/2009 o limitoch znečistenia a opatreniach na zníženie znečisťovania na pracovisku v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL) TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m ³	Celkový prach.
		2,5 mg/m ³	Celkový prach.
		1 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach.
		0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Írsko . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL) TWA (časovo vážený priemer)	3 mg/m ³	Inhalovateľná frakcia a výpary
		0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,2 mg/m ³	Inhalovateľná frakcia a výpary
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.
		0,02 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia a dym .

Taliansko . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Apríl 2008), as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,1 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,02 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Lotyšsko . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Nie . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,1 mg/m ³	Plyny vznikajúce pri zváraní .
		0,05 mg/m ³	

Litva . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Luxembursko . OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (PRÍLOHA I), G.D.R. z 14 November 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Alveolar fraction

Malta. OELs. Protection of Health and Safety of Workers from Risks related to Chemical Agents at Work (L.N 227/2003 Schedules I and V), as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Holandsko . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 December 2006), as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	Medzné hodnoty krátkodobej expozície (STEL)	0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.
	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.

Nórsko . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Poľsko. Maximálne prípustné koncentrácie a intenzity škodlivých faktorov v pracovnom prostredí (Dz.U.Poz. 1286/2018, príloha 1)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Portugalsko. VLE. Norma pre expozíciu voči chemickým faktorom pri práci (NP 1796-2014)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,1 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,02 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Rumunsko. OEL. Limitné hodnoty chemických látok na pracovisku (nariadenie 1.218/2006, M.O 845, príloha 1, 3 a 4, v znení zmien)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Plynný alebo para, inhalovateľná frakcia
		0,05 mg/m ³	Plynný alebo para, respirabilná frakcia

Slovensko. NPEL. Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.
Železo (CAS 7439-89-6)	TWA (časovo vážený priemer)	6 mg/m ³	

Slovinsko . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), as amended

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	KTV	1,6 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,4 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Slovinsko. OEL. Limitné hodnoty expozície chemickým látkam pri práci (nariadenie o ochrane pracovníkov pred rizikami v dôsledku vystavenia účinkom chemických látok pri práci, príloha I) v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Španielsko. OEL. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Švédsko. OEL (príloha 1). Úrad pre pracovné prostredie (AV), hodnoty expozičných limitov v pracovnom prostredí (AFS 2018:1), v znení zmien

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach.
		0,05 mg/m ³	Vdýchnuteľný prach.

Švajčiarsko. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,5 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.

Spojené kráľovstvo. OEL. Limitné hodnoty expozície na pracovisku (WEL) (EH40/2005 (štvrté vydanie 2020)), tabuľka 1

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

EÚ. Orientačné hodnoty expozičných limitov v smerniciach 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, 2017/164/EÚ

Zložky	Typ	Hodnota	Forma
Mangán (CAS 7439-96-5)	TWA (časovo vážený priemer)	0,2 mg/m ³	Vdýchnuteľná frakcia.
		0,05 mg/m ³	Respirovateľná frakcia.

Biologické medzné hodnoty

Švajčiarsko. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte

Zložky	Hodnota	Determinant	Skúšobná vzorka	Čas odberu vzoriek
Mangán (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Krv	*

* - Podrobnosti o odbere vzoriek nájdete v zdrojovom dokumente.

Odporúčané monitorovacie postupy

Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

Nie je k dispozícii.

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC(s))

Nie je k dispozícii.

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie. Intenzita vetrania by mala byť prispôbena podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Všeobecné informácie

Prostriedky osobnej ochrany by sa mali voliť v súlade s platnými normami CEN a na základe konzultácie s dodávateľom prostriedkov osobnej ochrany.

Ochrana očí/tváre

Používajte bezpečnostné okuliare s postrannými krytmi (alebo ochranné okuliare).

Ochrana kože

- Ochrana rúk

Používajte rukavice odolávajúce účinku chemických látok.

- Iné

Noste vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacích ciest

V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

Tepelná nebezpečnosť	V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.
Hygienické opatrenia	Vždy dodržujte správne postupy osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím a/alebo fajčením. Pracovný odev a ochranné prostriedky nechávajte pravidelne prať, aby sa odstránili kontaminujúce látky.
Kontroly environmentálnej expozície	Emisie z vetracích alebo pracovných procesných zariadení sa musia kontrolovať, aby sa zabezpečilo dodržiavanie požiadaviek legislatívy na ochranu životného prostredia. Na zníženie emisií na prijateľnú úroveň môžu byť potrebné práčky spalín, filtre alebo technické úpravy technologických zariadení.

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálne skupenstvo	Tuhá látka.
Forma	Tuhá látka.
Farba	Nie je k dispozícii.
Zápach	Žiadne.
Prahová hodnota zápachu	Nepoužiteľné.
Teplota topenia/tuhnutia	1246 °C (2274,8 °F) odhadnuté
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu	2061 °C (3741,8 °F) odhadnuté
Horľavosť	Not flammable

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti

Limit výbušnosti - dolný (%)	Nepoužiteľné.
Medza výbušnosti – dolná (%) teplota	Nepoužiteľné.
Limit výbušnosti - horný (%)	Nepoužiteľné.
Medza výbušnosti – horná (%) teplota	Nepoužiteľné.
Teplota vzplanutia	Nepoužiteľné.
Teplota samovznietenia	450 °C (842 °F) odhadnuté
Teplota rozkladu	Nepoužiteľné.
pH	Nepoužiteľné.
Kinematická viskozita	Nepoužiteľné.

Rozpustnosť

Rozpustnosť (voda)	Nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (n-oktanol/voda) (hodnota log)	Nepoužiteľné.

Tlak pár -0,01 hPa odhadnuté

Hustota a/alebo relatívna hustota

Hustota	7,30 g/m ³ odhadnuté
Relatívna hustota a teplota	Nepoužiteľné.

Hustota pár Nie je k dispozícii.

Vlastnosti častíc Nie je k dispozícii.

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľné.
Merná hmotnosť	7,3 odhadnuté

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita Za normálnych podmienok používania, skladovania a dopravy je výrobok stabilný a nereaktívny.

10.2. Chemická stabilita Materiál je stály za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Kontakt s nezlúčiteľnými materiálmi.
10.5. Nekompatibilné materiály	Silné oxidačné činidlá.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

Všeobecné informácie	Expozícia látky alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nepriaznivé účinky.
Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície	
Vdychovanie	Dlhodobá inhalácia látky môže byť škodlivá.
Kontakt s kožou	Nie sú známe nijaké negatívne účinky pri kontakte s pokožkou.
Kontakt s očami	Priamy kontakt s očami môže spôsobiť dočasné podráždenie.
Požitie	Môže spôsobiť nevoľnosť pri požití. Požitie však pravdepodobne nebude primárnou cestou expozície na pracovisku.
Príznaky	Nevoľnosť, zvracanie. Kašeľ.

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita	Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.
Poleptanie kože/podráždenie kože	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Respiračná senzibilizácia	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Kožná senzibilizácia	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Mutagenita zárodočných buniek	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Karcinogenita	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Reprodukčná toxicita	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Aspiračná nebezpečnosť	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach	Nie sú dostupné žiadne údaje.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Iné informácie	Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1. Toxicita	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nebezpečnosti pre vodné prostredie nie je možná.
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	Nie sú k dispozícii žiadne údaje o odbúrateľnosti žiadnych zložiek tejto zmesi.
12.3. Bioakumulačný potenciál	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Kow)	Nie je k dispozícii.
Biokoncentračný faktor (BCF)	Nie je k dispozícii.
12.4. Mobilita v pôde	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Táto zmes neobsahuje látky hodnotené ako PvB/PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII.
12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Iné nepriaznivé účinky	Pre túto zložku sa nepredpokladajú žiadne ďalšie nepriaznivé environmentálne účinky (napr. poškodzovanie ozónovej vrstvy, potenciál fotochemickej tvorby ozónu, narušenie endokrinných funkcií, príspevok ku globálnemu otepľovaniu).

ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Reziduálny odpad	Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. V prázdnych nádobách alebo výstelkách môžu ostávať zvyšky produktu. Tento materiál a príslušná nádoba sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom (pozrite pokyny na likvidáciu).
Kontaminovaný obal	Nakoľko v prázdnych nádobách môžu zostať zvyšky výrobku, dodržujte upozornenia na etikete aj po vyprázdnení nádoby. Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.
Dátum prvého vydania	Kód odpadu by sa mal pridať po prejednaní medzi užívateľom, výrobcom a spoločnosťou zneškodňujúcou odpady.
Metódy zneškodňovania/informácie o zneškodňovaní	Zozbierajte a regenerujte alebo zlikvidujte v uzavretých nádobách na povolenej skládke odpadu.
Osobitné bezpečnostné opatrenia	Likvidujte v súlade s platnými predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

ADR

14.1. Číslo OSN	Výrobok nie je uvedený v medzinárodných predpisoch pre prepravu nebezpečných látok.
14.2. Správne expedičné označenie OSN	Výrobok nie je uvedený v medzinárodných predpisoch pre prepravu nebezpečných látok.
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda	Nepripradené.
Subsidiárne riziko	-
Nebezpečenstvo č. (ADR)	Nepripradené.
Kód obmedzenia pre tunely	Nepripradené.
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepripradené.

RID

14.1. Číslo OSN	Výrobok nie je uvedený v medzinárodných predpisoch pre prepravu nebezpečných látok.
14.2. Správne expedičné označenie OSN	Výrobok nie je uvedený v medzinárodných predpisoch pre prepravu nebezpečných látok.
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda	Nepripradené.
Subsidiárne riziko	-
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepripradené.

ADN

14.1. Číslo OSN	Výrobok nie je uvedený v medzinárodných predpisoch pre prepravu nebezpečných látok.
14.2. Správne expedičné označenie OSN	Výrobok nie je uvedený v medzinárodných predpisoch pre prepravu nebezpečných látok.
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
Trieda	Nepripradené.
Subsidiárne riziko	-
14.4. Obalová skupina	-

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepriradené.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

ODDIEL 15. Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Nariadenie (ES) 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu, príloha I a II, v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie), v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 1 v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 2 v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 3 v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha V v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Príloha II nariadenia (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH článok 59(10), Kandidátsky zoznam publikovaný v súčasnej dobe Agentúrou ECHA

Neuvedený v zozname.

Autorizácie

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH , Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii znení zmien a doplnení

Neuvedený v zozname.

Obmedzenia použitia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, príloha XVII k nariadeniu REACH Látky, na ktoré sa vzťahuje obmedzenie uvádzania na trh a používania, v znení zmien a doplnení – Musia sa zohľadniť podmienky obmedzenia uvedené pre súvisiace číslo zápisu

Neuvedený v zozname.

Smernica 2004/37/ES: o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci v znení zmien

Neuvedený v zozname.

Nariadenie 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní, príloha I, v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní, príloha II, v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Iné nariadenia

Výrobok je klasifikovaný a označený v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 (nariadenie CLP) v znení zmien.

Vnútroštátne predpisy

Dodržiavajte štátne predpisy pre prácu s chemickými faktormi v súlade so smernicou 98/24/ES v znení neskorších predpisov.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Železo (CAS 7439-89-6)

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales ou de fumées, contenant des particules de fer ou d'oxydes de fer 44

Affections consécutives au travail au fond dans les mines de fer 44 bis

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16. Iné informácie

Zoznam skratiek

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách.

ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value (Nemecko – limit expozície pri práci)).

CAS: Chemical Abstract Service (služba chemických abstraktov).

CEN: Európsky výbor pre normalizáciu.

IATA: International Air Transport Association (Medzinárodná asociácia leteckej dopravy).

Kódex IBC: Medzinárodný kódex pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúcich nebezpečné chemikálie.

IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

MAC = NPK: najvyššia prípustná koncentrácia

MARPOL: Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí.

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.

RID: Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečného tovaru.

STEL: Short Term Exposure Limit (krátkodobý expozičný limit).

TLV: Threshold Limit Value (prahová limitná hodnota).

TWA: Time Weighted Average (časovo vážený priemer).

VLE: Medzná hodnota expozície.

VME: Priemerná hodnota expozície.

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne).

Nie je k dispozícii.

Odkazy

Informácie o metóde hodnotenia, ktorého výsledkom je klasifikácia zmesi

Klasifikácia z hľadiska nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie je odvodená kombináciou výpočtových metód a údajov z testov, ak sú k dispozícii.

Úplné znenie všetkých upozornení, ktoré nie sú v úplnom znení uvedené v oddieloch 2 až 15

Žiadne.

Informácie o revízií

Identifikácia výrobku a spoločnosti: Vlastnosti materiálu
Zloženie alebo informácie o zložkách: Zloženie

Informácie o vzdelávaní

Pri narábaní s týmto materiálom dodržujte inštrukciú.

Ďalšie informácie

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

Odmietnutie zodpovednosti

Aby nedošlo k žiadnym nedorozumeniam alebo nesprávnym predpokladom príjemcom bezpečnostných informácií, je potrebné si ujasniť, že dodané informácie nie sú vo forme bezpečnostného listu (SDS), ale ide iba o dobrovoľný list, riadiaci sa smernicami bezpečnostného listu, s informáciami o produkte – NARIADENIE KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. mája 2010 (REACH/SDS).