



ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi Iron Manganese Products

Registrační číslo -

Synonyma Žádný.

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití Není k dispozici.

Nedoporučená použití Žádné nejsou známé.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Název společnosti Materion Electronic Materials

Adresa 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Oddělení

Telefonní číslo 1.216.383.4019

Adresa elektronické pošty ehs@materion.com

Kontaktní osoba Theodore Knudson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Viz oddíl 16.

Číslo dokladu 296

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ni následující klasifikace.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Tato směs nespĺňuje kritéria pro klasifikaci podle nařízení (ES) 1272/2008 v platném znění.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Obsahuje: Mangan, Železo

Výstražné symboly nebezpečnosti Žádný.

Signální slovo Žádný.

Standardní věty o nebezpečnosti Výrobky jsou klasifikovány jako předměty a jako takové nepředstavují fyzické nebo zdravotní riziko v současné podobě. Pokud jsou produkty zpracovány nebo manipulovány způsobem, který vytváří částice (prach, kouř, částice a / nebo prášek), může existovat potenciální zdravotní riziko a musí být přijata opatření pro řízení rizik, aby se minimalizovalo riziko.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

Reakce Po zacházení si umyjte ruce.

Skladování Skladujte daleko od: nemísitelné materiály.

Odstraňování Rozlitý (rozsypaný) materiál a zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

Dodatečné informace na označení

Pro další informace, prosím, kontaktujte oddělení produkt správcovství odbor na +1.216.383.4019.

2.3. Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje látky, které jsou podle nařízení (ES) č. 1907/2006, přílohou XIII považovány za látky vPvB/PBT. 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.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Název materiálu: Iron Manganese Products

1386 Č. verze: 01

Datum revize: 05-Únor-2024

Datum tisku: 05-Únor-2024

PIS EU

1 / 12

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Železo	1 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Klasifikace: -					
Mangan	1 - 99	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Klasifikace: -					

Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

ATE: Acute toxicity estimate.

M:M-Faktor

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

#: Této látce byl/y Uníí přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

Všechny koncentrace jsou uvedeny v hmotnostních procentech, až na případ, kdy je složka plynná. Koncentrace plynů jsou uvedeny v objemových procentech.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

Obecné informace Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí

Vyjděte na čerstvý vzduch. Při výskytu nebo přetrvávání symptomů vyhledejte lékaře.

Styk s kůží

Omyjte vodou a mýdlem. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícimu podráždění.

Styk s okem

Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícimu podráždění.

Požítí

Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřete symptomaticky.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů Žádné neobyčejné nebezpečí ohně nebo výbuchu není zaznamenáno.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Prášek. Suchý písek.

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.

Zvláštní postupy při hašení

Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika.

Speciální pokyny pro hašení Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Výrobek se nemísí s vodou a šíří se po vodní hladině. Pokud to není riskantní, zastavte tok materiálu. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou. The product is insoluble in water.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Informace o likvidaci odpadu naleznete v oddílu 13 informačního listu výrobku.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

- 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení** Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.
- 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** Skladujte v těsně uzavřeném obalu. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních materiálů (viz oddíl 10 informačního listu výrobku).
- 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití** Observe industrial sector guidance on best practices.

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Rakousko. Seznam MAK, nařízení OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001, v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.
	NPK-L	1,6 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,16 mg/m ³	Dýchatelná složka.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Bulharsko. Hodnoty OEL. Vyhláška č. 13 o ochraně zaměstnanců před riziky expozice chemickým činitelům při práci, v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Chorvatsko. Hodnoty OEL (GVI). Nařízení o ochraně pracovníků před expozicí nebezpečným chemickým látkám při práci, limity OEL a biologické mezní hodnoty, příloha I (NN 91/2018), v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,2 mg/m ³	Celkový prach.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelný prach.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Česká republika. Limitní hodnoty expozice chemickým látkám při práci (vyhláška o ochraně zdraví při práci, 361/2007, příloha 2, část A a příloha 3, část A, v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-P	0,4 mg/m ³	Aerosol, vdechovatelný .
	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Aerosol, vdechovatelný .
Železo (CAS 7439-89-6)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	

Dánsko. Úřad pro pracovní prostředí. Limity expozice pro látky a materiály, příloha 2

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Inhalable fume.
		0,2 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
		0,05 mg/m ³	Respirable fume.

Dánsko. Úřad pro pracovní prostředí. Limity expozice pro látky a materiály, příloha 2

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
		0,05 mg/m ³	Dýchatelný prach.

Estonsko. Limity OEL. Mezní expoziční hodnoty nebezpečných látek na pracovišti (nařízení č. 105/2001, příloha), ve znění pozdějších předpisů

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Celkový prach , vdechovatelná frakce
		0,05 mg/m ³	Jemný prach , vdechovatelná frakce

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
		0,02 mg/m ³	Vdechovatelný.

Francie. Limity OEL. Orientační mezní hodnoty na pracovišti předepsané vyhláškou ze dne 30. 6. 2004 v novelizovaném znění.

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Francie. Prahové limitní hodnoty (VLEP) pro expozici chemickým látkám na pracovišti ve Francii, INRS ED 984

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Požadavky zákona: Regulatory indicative (VRI)

Požadavky zákona: Regulatory indicative (VRI)

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,02 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Německo. TRGS 900, Mezní hodnoty v okolním vzduchu na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,02 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Řecko. Hodnoty OEL, prezidentská vyhláška č. 307/1986, v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Maďarsko. Hodnoty OEL. Vyhláška o ochraně zaměstnanců vystavených chemickým činitelům (5/2020. (II.6)), příloha 1 a 2, v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	
		0,05 mg/m ³	Vdechovatelný.

Island. Hodnoty OEL. Nařízení č. 390/2009 o limitech znečištění a opatřeních k jeho omezení na pracovišti, v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L	5 mg/m ³	Celkový prach.
	PEL (časově vážený průměr)	2,5 mg/m ³	Celkový prach.
		1 mg/m ³	Dýchatelný prach.

Island. Hodnoty OEL. Nařízení č. 390/2009 o limitech znečištění a opatřeních k jeho omezení na pracovišti, v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
		0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L	3 mg/m ³	Inhalabilní frakce a výpary
	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,2 mg/m ³	Inhalabilní frakce a výpary
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.
		0,02 mg/m ³	Vdechovatelný podíl a dým .

Itálie . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Duben 2008), ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,02 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Lotyšsko . OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. ne . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,1 mg/m ³	Svářečský dým.
		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), ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Lucembursko . OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (AHEKC I), G.D.R. z 14 Listopad 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		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), ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Nizozemsko . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Prosincec 2006), ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-L	0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.
	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Polsko. Maximální přípustné koncentrace a intenzity škodlivých látek v pracovním prostředí (Dz.U.Poz. 1286/2018, příloha 1)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Portugalsko. Mezní hodnoty expozice. Norma o expozici chemickým látkám na pracovišti (NP 1796-2014)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,02 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Rumunsko. Hodnoty OEL. Mezní hodnoty pro chemické činitele na pracovišti (nařízení 1.218/2006, M.O 845, příloha 1, 3 a 4, v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Plynné a pára, inhalovatelná frakce
		0,05 mg/m ³	Plynné a pára, respirabilní frakce

Slovensko. Hodnoty OEL. Nejvyšší přípustné expoziční limity pro chemické faktory v ovzduší na pracovišti (nařízení č. 355/2006, příloha 1, tabulka 1, v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.
Železo (CAS 7439-89-6)	PEL (časově vážený průměr)	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), ve znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	KTV	1,6 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,4 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Slovinsko. Hodnoty OEL. Limity expozice chemickým látkám na pracovišti (nařízení o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým látkám při práci, příloha I), v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Španělsko. Hodnoty OEL. INSST, Limity expozice na pracovišti pro chemické činitele, tabulka 1 - Limitní hodnoty pro životní prostředí (VLA)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Švédsko. Hodnoty OEL (Příloha 1). Úřad pro pracovní prostředí (AV), limitní hodnoty expozice na pracovišti (AFS 2018:1), v platném znění

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelný prach.

Švýcarsko. Limitní hodnoty SUVA na pracovišti: Aktuální hodnoty MAK

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.

Spojené království. Hodnoty OEL. Limity expozice na pracovišti (WEL) (EH40/2005 (čtvrté vydání 2020)), tabulka 1

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

EU. Indikativní limitní hodnoty expozice ve směrnicích 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Biologické limitní hodnoty**Švýcarsko. Limitní hodnoty SUVA na pracovišti: Aktuální hodnoty BAT**

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Mangan (CAS 7439-96-5)	20 µg/l	Mangan	krev	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Doporučené sledovací postupy

Dodržujte standardní postupy monitorování.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Není k dispozici.

Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)

Není k dispozici.

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Použijte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, použijte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Obecné informace**

Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

Ochrana očí a obličeje

Noste ochranné brýle s bočními štíty (nebo uzavřené ochranné brýle).

Ochrana kůže**- Ochrana rukou**

Použijte rukavice, aby se při manipulaci zabránilo pořezání se kovem a odřeninám.

- Jiná ochrana

Použijte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Tepelné nebezpečí

V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

Hygienická opatření

Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechávejte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky.

Omezování expozice životního prostředí

Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí. Pro snížení emisí na přijatelné úrovni mohou být nezbytné skrubry, filtry nebo technické úpravy technologického zařízení.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Skupenství**

Pevná látka.

Tvar

Pevná látka.

Barva

Není k dispozici.

Zápach

Žádný.

Prahová hodnota zápachu

Nevztahuje se.

Bod tání/bod tuhnutí

1246 °C (2274,8 °F) odhadnuto

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

2061 °C (3741,8 °F) odhadnuto

Hořlavost	Netýká se.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Mez výbušnosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – dolní (%) teplota	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – horní (%) teplota	Nevztahuje se.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se.
Teplota samovznícení	450 °C (842 °F) odhadnuto
Teplota rozkladu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Kinematická viskozita	Nevztahuje se.
Rozpustnost	
Rozpustnost (voda)	Nerozpustný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) (logaritmická hodnota)	Nevztahuje se.
Tlak páry	-0,01 hPa odhadnuto
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota	7,30 g/cm ³ odhadnuto
Relativní hustota	Nevztahuje se.
Relativní hustota/teplota	Nevztahuje se.
Hustota páry	Nevztahuje se.
Charakteristiky částic	Není k dispozici.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti Nejsou dostupné žádné příslušné dodatečné informace.

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Rychlost odpařování	Nevztahuje se.
Měrná hmotnost	7,3 odhadnuto
Viskozita	Nevztahuje se.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.
10.2. Chemická stabilita	Materiál je stabilní za běžných podmínek.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Kontakt s nekompatibilními materiály.
10.5. Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

Obecné informace	Netýká se.
Informace o pravděpodobných cestách expozice	
Vdechnutí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Styk s kůží	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Styk s okem	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Požítí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Příznaky	Žádné nejsou známy.

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.

Žíravost/dráždivost pro kůži	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Senzibilizace dýchacích cest	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Senzibilizace kůže	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Karcinogenita	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Toxicita pro reprodukci	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Nebezpečnost při vdechnutí	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Žádná informace není k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	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.
Další informace	Není k dispozici.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1. Toxicita	Klasifikace pro látku nebezpečnou pro vodní prostředí není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti složek této směsi.
12.3. Bioakumulační potenciál	Žádné dostupné údaje.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)	Není k dispozici.
Biokoncentrační faktor (BCF)	Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě	Žádné dostupné údaje.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Tato směs neobsahuje látky, které jsou podle nařízení (ES) č. 1907/2006, přílohou XIII považovány za látky vPvB/PBT.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	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. Jiné nepříznivé účinky	Od této složky se neočekávají žádné jiné nežádoucí účinky na prostředí (např. ztenčování ozónové vrstvy, potenciál k fotochemickému vytváření ozónu, endokrinní poruchy, potenciál ke globálnímu oteplování).

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Zbytkový odpad	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).
Kontaminovaný obal	Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
Kód odpadu EU	Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.
Způsoby/informace o likvidaci	Seberte a regenerujte nebo zneškodněte v utěsněných nádobách v povoleném odpadu.
Zvláštní bezpečnostní opatření	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1. UN číslo	Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	Nepřirazeno.
Vedlejší riziko	-
Nebezpečí č. (ADR)	Nepřirazeno.
Kód omezení průjezdu tunelem	Nepřirazeno.
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nepřirazeno.

RID

14.1. UN číslo	Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	Nepřirazeno.
Vedlejší riziko	-
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nepřirazeno.

ADN

14.1. UN číslo	Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	Nepřirazeno.
Vedlejší riziko	-
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nepřirazeno.

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 Not assigned.
for user

ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení EU

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracováno) v novelizovaném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA

Neuveden v seznamu.

Povolení

Nařízení (ES) č.1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění

Neuveden v seznamu.

Omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006 – REACH, příloha XVII, Látky podléhající omezení v uvádění na trh a použití, ve znění pozdějších předpisů – je třeba vzít v úvahu omezující podmínky stanovené pro příslušnou položku.

Neuveden v seznamu.

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, příloha I, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, příloha II, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení

Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) v platném znění.

Vnitrostátní nařízení

Postupujte podle národních nařízení pro práci s chemickými činidly v souladu se směrnicí 98/24/EHS ve znění pozdějších dodatků.

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. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16. Další informace

Seznam zkratk

ADN: Mezinárodní přeprava nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert – Německo (Occupational threshold limit value (Limitní hodnoty expozice na pracovišti)).

CAS: Chemical Abstract Service (Chemická služba).
CEN: Evropský výbor pro normalizaci.
IATA: International Air Transport Association (Mezinárodní asociace leteckých dopravců).
Kód IBC: Mezinárodní (kód) pro volně ložené látky (Mezinárodní kód pro stavbu a vybavení lodí převážejících volně ložené nebezpečné chemické látky).
IMDG: Námořní přeprava nebezpečných věcí.
NPK: nejvyšší přípustná koncentrace.
MARPOL: Mezinárodní smlouva o zabránění znečištění z lodí.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí.
STEL: Limit krátkodobé expozice.
TLV: Prahový limit.
TWA: Time Weighted Average (Časově vážený průměr).
VLE: Limitní hodnota expozice.
VME: Průměrná hodnota expozice.
vPvB: Velmi perzistentní a velmi bioakumulační.
Není k dispozici.

Odkazy

Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi

Plné znění všech vět a pokynů, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno

Informace o revizi

Informace o školení

Prohlášení

Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.

Žádný.

Tento dokument prošel významnými změnami. Prostudujte si jej celý.

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

Tento dokument byl připraven za použití údajů, které jsou považovány za technicky spolehlivé, a za předpokladu, že informace jsou správné. Materion neposkytuje záruky vyjádřené či odvozené, pokud jde o přesnost zde obsažených informací. Materion nemůže předvídat všechny okolnosti, za kterých mohou být tyto informace a jejich produkty použity a aktuální okolnosti použití jsou mimo jejich kontrolu. Uživatel je zodpovědný za vyhodnocení všech dostupných informací při používání tohoto výrobku ve všech konkrétních situacích a za dodržování všech federálních, státních, oblastních a místních zákonů, kódů a opatření.

Aby nedošlo k žádným nedorozuměním nebo nesprávným předpokladům příjemcem bezpečnostních informací, je třeba si ujasnit, že dodané informace nejsou ve formě bezpečnostního listu (SDS), ale jedná se pouze o dobrovolný list, řídicí se směrnice bezpečnostního listu, s informacemi c produktu – NARIŽENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).