



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název látky	Manganese Oxide (Mn2O3)
Identifikační číslo	1317-34-6 (Číslo CAS)
Synonyma	Žádný.
Číslo dokladu	M-MSDS0002
Datum vydání	04-Květen-2015
Číslo verze	01

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Není k dispozici.
Nedoporučená použití	Žádné nejsou známe.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresa	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Oddělení	Milwaukee
Telefonní číslo	414.212.0257
e-mailová adresa	advancedmaterials@materion.com
Kontaktní osoba	Noreen Atkinson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES v platném znění

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

Přehled nebezpečí

Fyzikální nebezpečnost	Není klasifikovaný kvůli fyzikální nebezpečnosti.
Nebezpečnost pro zdraví	Není klasifikovaný kvůli nebezpečnosti pro zdraví.
Nebezpečnost pro životní prostředí	Není klasifikován kvůli nebezpečnosti pro životní prostředí.
Konkrétní nebezpečí	Není k dispozici.
Hlavní příznaky	Není k dispozici.

2.2. Prvky označení

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

Obsahuje:	Manganese Oxide
Výstražné symboly nebezpečí	Žádný.
Signální slovo	Žádný.
Standardní věty o nebezpečnosti	Látka nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence	Není k dispozici.
Reakce	Není k dispozici.
Skladování	Není k dispozici.
Odstraňování	Není k dispozici.

Dodatečné informace na označení

Žádný.

2.3. Další nebezpečnost Žádné nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Manganese Oxide	100	1317-34-6 215-264-4	-	-	
Klasifikace:	DSD:	-			
	CLP:	-			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace Není k dispozici.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí Není k dispozici.

Styk s kůží Není k dispozici.

Styk s okem Není k dispozici.

Požítí Není k dispozici.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Není k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Není k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů Není k dispozici.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva Není k dispozici.

Nevhodná hasiva Není k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Není k dispozici.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Není k dispozici.

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 Není k dispozici.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Není k dispozici.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí Není k dispozici.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Není k dispozici.

6.4. Odkaz na jiné oddíly Není k dispozici.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení Není k dispozici.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Není k dispozici.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití Není k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Rakousko. Seznam MAK, Nařízení pro OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	MAK	0,5 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
	NPK-L	2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³

Bulharsko. Limity expozice na pracovišti (OEL). Nařízení č. 13 o ochraně pracovníků před riziky expozice chemickým látkám používaným při práci

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	NPK-L	3 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	0,3 mg/m ³

Chorvatsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti pro nebezpečné látky (ELV), Přílohy 1 a 2, Narodne Novine, 13/09

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	MAC	0,5 mg/m ³

Kypr. OEL. Nařízení pro kontrolu atmosféry a nebezpečných látek v továrnách, PI 311/73, v platném znění.

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³

Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	NPK-P	2 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m ³

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	TLV	0,2 mg/m ³

Estonsko. OEL. Limity expozice na pracovišti pro nebezpečné látky. (Příloha k nařízení č. 293 ze dne 18. září 2001)

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Celkový prach.
		0,1 mg/m ³	Dýchatelny prach.

Finsko. Limity expozice na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Inhalovatelný prach.
		0,02 mg/m ³	Vdechovatelný.

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

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	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

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	AGW	0,5 mg/m3	Vdechovatelná frakce.

Řecko. OEL (Vyhláška č. 90/1999 v platném znění)

Materiál	Typ	Hodnota	
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	

Island. OEL. Nařízení 154/1999 o limitech expozice na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	NPK-L	5 mg/m3	Celkový prach.
	PEL (časově vážený průměr)	2,5 mg/m3	Celkový prach.
		1 mg/m3	Dýchatelny prach.

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m3	

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,1 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
		0,02 mg/m3	Dýchatelny složka.

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	1 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
		0,5 mg/m3	Dýchatelny složka.

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	TLV	1 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
		0,1 mg/m3	Dýchatelny složka.

Polsko. MAC. Ministr práce a sociálních věcí ohledně maximálních přípustných koncentrací a intenzit v pracovním prostředí

Materiál	Typ	Hodnota	
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,3 mg/m3	

Portugalsko. VLE Norma o expozici chemickým látkám na pracovišti (NP 1796)

Materiál	Typ	Hodnota	
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m3	

Slovensko. OEL. Nařízení č. 300/2007 o ochraně zdraví při práci s chemickými látkami

Materiál	Typ	Hodnota	
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	

Slovinsko. OEL. Předpisy týkající se ochrany pracovníků proti rizikům v důsledku působení chemických látek při práci (Úřední list Republiky Slovinsko)

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	Vdechovatelná frakce.

Španělsko. Limity expozice na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m3	

Švédsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Celkový prach.
		0,1 mg/m ³	Dýchatelny prach.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Materiál	Typ	Hodnota	Tvar
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	Inhalovatelný prach.

Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)

Materiál	Typ	Hodnota
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³

Biologické limitní hodnoty**Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Materiál	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Manganese Oxide (CAS 1317-34-6)	20 µg/L	Mangan	krev	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Doporučené sledovací postupy Není k dispozici.

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 Není k dispozici.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace Není k dispozici.

Ochrana očí a obličeje Není k dispozici.

Ochrana kůže

- **Ochrana rukou** Není k dispozici.

- **Jiná ochrana** Není k dispozici.

Ochrana dýchacích cest Není k dispozici.

Tepelné nebezpečí Není k dispozici.

Hygienická opatření Není k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí Není k dispozici.

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

Skupenství pevná látka.

Tvar Není k dispozici.

Barva Není k dispozici.

Zápach Nevztahuje se.

Prahová hodnota zápachu Není k dispozici.

pH Není k dispozici.

Bod tání / bod tuhnutí Není k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu Není k dispozici.

Bod vzplanutí Není k dispozici.

Rychlost odpařování Není k dispozici.

Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nevztahuje se.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	Není k dispozici.
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	Není k dispozici.
Tlak páry	< 0,0000001 kPa při 25 ° C
Hustota páry	Není k dispozici.
Relativní hustota	Není k dispozici.
Rozpustnost	
Rozpustnost (voda)	Není k dispozici.
Rozpustnost (jiné)	Není k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici.
Teplota samovznícení	Není k dispozici.
Teplota rozkladu	Není k dispozici.
Viskozita	Není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici.
9.2. Další informace	
Molekulární vzorec	Mn2O3

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Není k dispozici.
10.2. Chemická stabilita	Není k dispozici.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Není k dispozici.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Není k dispozici.
10.5. Neslučitelné materiály	Není k dispozici.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Není k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace	Není k dispozici.
Informace o pravděpodobných cestách expozice	
Vdechnutí	Není k dispozici.
Styk s kůží	Není k dispozici.
Styk s okem	Není k dispozici.
Požítí	Není k dispozici.
Symptomy	Není k dispozici.
11.1. Informace o toxikologických účincích	
Akutní toxicita	Žádné dostupné údaje.
Žíravost/dráždivost pro kůži	Není k dispozici.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Není k dispozici.
Senzibilizace dýchacích cest	Není k dispozici.
Senzibilizace kůže	Není k dispozici.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Není k dispozici.
Karcinogenita	Není k dispozici.
Toxicita pro reprodukci	Není k dispozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Není k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Není k dispozici.
Nebezpečí při vdechnutí	Není k dispozici.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Není k dispozici.
Další informace	Není k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita	Žádné zaznamenané údaje o toxicitě pro složku/složky.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Není k dispozici.
12.3. Bioakumulační potenciál	Není k dispozici.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)	Není k dispozici.
Biokoncentrační faktor (BCF)	Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě	Není k dispozici.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	Není k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady	
Zbytkový odpad	Není k dispozici.
Kontaminovaný obal	Není k dispozici.
Kód odpadu EU	Není k dispozici.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

RID

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

ADN

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

IATA

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

IMDG

Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EU

Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, příloha II ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, Příloha I

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I, Část 1

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I, Část 2

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I, Část 3

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha V

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.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění

Neuveden v seznamu.

Omezení použití

Nařízení (ES) č.1907/2006 Příloha XVII Látky podléhající omezení uvádění na trh a používání

Nepodléhá nařízením.

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

Neuveden v seznamu.

Směrnice 92/85/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň a zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Neuveden v seznamu.

Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Vnitrostátní nařízení Není k dispozici.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam zkratk Není k dispozici.

Odkazy Není k dispozici.

Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi Není k dispozici.

Úplné znění všech pokynů nebo R-vět a H-vět v oddíle 2 až 15 Žádný.

Informace o revizi Žádný.

Informace o školení Není k dispozici.