



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Stoffets navn	Manganese Oxide (Mn2O3)
Identifikationsnummer	1317-34-6 (CAS-nummer)
Synonymer	Ingen.
Nummer	M-MSDS0002
Udstedelsesdato	04-Maj-2015
Version nummer	01

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser	Ikke kendt.
Anvendelser, der frarådes	Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Virksomhedens navn	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresse	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 US
Afdeling	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
e-mail	advancedmaterials@materion.com
Kontaktperson	Noreen Atkinson

1.4. Nødtelefon

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til direktiv 67/548/EØF eller direktiv 1999/45/EF med senere ændringer

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer

Fareresumé

Fysiske farer	Ikke klassificeret for fysiske farer.
Sundhedsfarer	Ikke klassificeret for sundhedsmæssige farer.
Miljøfarer	Ikke klassificeret for miljøfarer.
Specifikke farer	Ikke kendt.
Vigtigste symptomer	Ikke kendt.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med ændringer

Indeholder:	Manganoxid
Farepiktogrammer	Ingen.
Signalord	Ingen.
Faresætninger	Stoffet opfylder ikke kriterierne for klassificering.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse	Ikke kendt.
Reaktion	Ikke kendt.
Opbevaring	Ikke kendt.
Bortskaffelse	Ikke kendt.

Yderligere oplysninger på etiketten

2.3. Andre farer

Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Almen information

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	INDEKS-nr.	Noter
Manganoxid	100	1317-34-6 215-264-4	-	-	
Klassificering:					
DSD:	-				
CLP:	-				

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Almen information Ikke kendt.

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding Ikke kendt.

Hudkontakt Ikke kendt.

Øjenkontakt Ikke kendt.

Indtagelse Ikke kendt.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede Ikke kendt.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig Ikke kendt.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Generelle brandfarer Ikke kendt.

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler Ikke kendt.

Uegnede slukningsmidler Ikke kendt.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen Ikke kendt.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab Ikke kendt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel Ikke kendt.

For indsatspersonel Ikke kendt.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Ikke kendt.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning Ikke kendt.

6.4. Henvisning til andre punkter Ikke kendt.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering Ikke kendt.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed Ikke kendt.

7.3. Særlige anvendelser Ikke kendt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Østrig. MAK-liste, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	MAK	0,5 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	2 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Belgien. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser.

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³

Bulgarien. OEL Forordning nr. 13 om beskyttelse af arbejdstagere mod risiko for eksponering for kemikalier på arbejdspladsen

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,3 mg/m ³
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	3 mg/m ³

Kroatien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for farlige stoffer (ELV), bilag 1 og 2, Narodne Novine, 13/09

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	MAC	0,5 mg/m ³

Cypern. OEL Kontrol af fabriksatmosfære og farlige stoffer på fabrikker, forordning PI 311/73 med ændringer.

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³

Tjekkiet. OEL. Regeringsdekret 361

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 mg/m ³
	Loft	2 mg/m ³

Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³

Estland. OEL. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering for farlige stoffer. (bilag til forordning nr. 293 af 18. september 2001)

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	Totalt støv.
		0,1 mg/m ³	Respirabelt støv.

Finland. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	Inhalerbart støv.
		0,02 mg/m ³	Respirabel.

Tyskland. DFG MAK-liste (vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL)). Kommissionen for undersøgelse af sundhedsfarer i forbindelse med kemiske forbindelser på arbejdspladsen (DFG)

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		0,02 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Tyskland. TRGS 900, Grænseværdier i omgivende luft på arbejdspladsen

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	AGW	0,5 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Grækenland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (dekret nr. 90/1999 med ændringer)

Materiale	Type	Værdi	
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	5 mg/m ³	

Island. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordning nr. 154/1999 om erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	2,5 mg/m ³	Totalt støv.
		1 mg/m ³	Respirabelt støv.
	STEL (kort tids udsættelse grænse)	5 mg/m ³	Totalt støv.

Irland. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Materiale	Type	Værdi	
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	

Italien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,1 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		0,02 mg/m ³	Respirabel fraktion.

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

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		0,5 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Norge. Administrative normer for forurenende stoffer på arbejdspladsen

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	1 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.
		0,1 mg/m ³	Respirabel fraktion.

Polen. MACs. Minister for arbejds- og socialpolitik vedrørende maksimale tilladte koncentrationer og intensiteter i arbejdsmiljøet

Materiale	Type	Værdi	
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,3 mg/m ³	

Portugal. VLE. Norm vedrørende erhvervsmæssig eksponering for kemiske stoffer (NP 1796)

Materiale	Type	Værdi	
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	

Slovakiet. OEL Forordning nr. 300/2007 vedrørende beskyttelse af helbredet under arbejde med kemikalier

Materiale	Type	Værdi	
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,5 mg/m ³	

Slovenien. Erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (OEL). Forordninger vedrørende beskyttelse af arbejdstagere mod risici som følge af eksponering for kemikalier på arbejdspladsen (bekendtgørelse fra den slovenske republik)

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,5 mg/m ³	Inhalerbar fraktion.

Spanien. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Materiale	Type	Værdi	
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	

Sverige. Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,2 mg/m ³	Totalt støv.
		0,1 mg/m ³	Respirabelt støv.

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,5 mg/m ³	Inhalerbart støv.

Storbritannien. EH40 erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (WEL)

Materiale	Type	Værdi
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	GV (tidsafvejnet gennemsnit)	0,5 mg/m ³

Biologiske grænseværdier**Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Materiale	Værdi	Determinant	Prøve	Prøvetagningstid
Manganoxid (CAS 1317-34-6)	20 µg/L	Mangan	Blod	*

* - Nærmere oplysninger om prøvetagning findes i kildedokumentet.

Anbefalede målemetoder Ikke kendt.

Afledt nuleffektniveau (DNEL) Ikke kendt.

Beregnete nuleffektkoncentrationer (PNEC) Ikke kendt.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol Ikke kendt.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Almen information Ikke kendt.

Beskyttelse af øjne/ansigt Ikke kendt.

Beskyttelse af hud

- **Beskyttelse af hænder** Ikke kendt.

- **Andet** Ikke kendt.

Åndedrætsværn Ikke kendt.

Farer ved opvarmning Ikke kendt.

Hygiejniske foranstaltninger Ikke kendt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Ikke kendt.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber****Udseende**

Tilstandsform Fast stof.

Tilstandsform Ikke kendt.

Farve Ikke kendt.

Lugt Ikke relevant.

Lugttærskel Ikke kendt.

pH-værdi Ikke kendt.

Smeltepunkt/frysepunkt Ikke kendt.

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval Ikke kendt.

Flammepunkt Ikke kendt.

Fordampningshastighed Ikke kendt.

Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	
Antændelsesgrænse - nedre (%)	Ikke kendt.
Antændelsesgrænse - øvre (%)	Ikke kendt.
Damptryk	< 0,0000001 kPa ved 25°C
Dampmassefylde	Ikke kendt.
Relativ massefylde	Ikke kendt.
Opløselighed	
Opløselighed (vand)	Ikke kendt.
Opløselighed (anden)	Ikke kendt.
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)	Ikke kendt.
Selvantændelsestemperatur	Ikke kendt.
Dekomponeringstemperatur	Ikke kendt.
Viskositet	Ikke kendt.
Eksplosive egenskaber	Ikke kendt.
Oxiderende egenskaber	Ikke kendt.
9.2. Andre oplysninger	
Molekylær formel	Mn2O3

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Ikke kendt.
10.2. Kemisk stabilitet	Ikke kendt.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	Ikke kendt.
10.4. Forhold, der skal undgås	Ikke kendt.
10.5. Materialer, der skal undgås	Ikke kendt.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Ikke kendt.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Almen information	Ikke kendt.
Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje	
Indånding	Ikke kendt.
Hudkontakt	Ikke kendt.
Øjenkontakt	Ikke kendt.
Indtagelse	Ikke kendt.
Symptomer	Ikke kendt.
11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger	
Akut toksicitet	Der foreligger ingen data.
Hudætsning/-irritation	Ikke kendt.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Ikke kendt.
Respiratorisk sensibilisering	Ikke kendt.
Hudsensibilisering	Ikke kendt.
Kimcellemutagenicitet	Ikke kendt.
Carcunogenicitet	Ikke kendt.
Reproduktionstoksicitet	Ikke kendt.
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering	Ikke kendt.
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Ikke kendt.

Aspirationsfare	Ikke kendt.
Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen	Ikke kendt.
Andre oplysninger	Ikke kendt.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet	Der findes ingen toksicitetsoplysninger for indholdsstoffet/indholdsstofferne.
12.2. Persistens og nedbrydelighed	Ikke kendt.
12.3. Bioakkumulationspotentiale	Ikke kendt.
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) (log Kow)	Ikke kendt.
Biokoncentreringsfaktor (BCF)	Ikke kendt.
12.4. Mobilitet i jord	Ikke kendt.
12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering	Ikke et PBT- eller vPvB-stof eller -blanding.
12.6. Andre negative virkninger	Ikke kendt.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Resterende affald	Ikke kendt.
Forurenet emballage	Ikke kendt.
Europæisk affaldskode	Ikke kendt.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

RID

Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

ADN

Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

IATA

Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

IMDG

Ikke indført i lovgivningen som skadelige varer.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU-bestemmelser

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

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag II, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte, Bilag I

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 689/2008 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I, del 1

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 689/2008 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I, del 2

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 689/2008 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I, del 3

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 689/2008 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag V

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 166/2006 bilag II Register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatliste, som publiceret af ECHA

Ikke opført på listen.

Tilladelser

Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH, bilag XIV om stoffer der er underlagt godkendelse, med senere ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) Nr. 1907/2006, REACH Bilag XVII Stoffer underlagt begrænsninger vedrørende markedsføring og anvendelse med ændringer

Ikke opført på listen.

Begrænsninger for anvendelse

Forordning (EF) nr. 1907/2006, Bilag XVII om begrænsning vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ikke reguleret.

Direktiv 2004/37/EF: om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, med ændringer

Ikke opført på listen.

Direktiv 92/85/EØF: om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer, med ændringer

Ikke opført på listen.

Andre EU-bestemmelser

Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Ikke opført på listen.

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser, med ændringer

Ikke opført på listen.

Direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen, med ændringer

Ikke opført på listen.

Nationale bestemmelser Ikke kendt.

15.2. Ikke kendt.

Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Liste over forkortelser Ikke kendt.

Referencer Ikke kendt.

Information om den vurderingsmetode, der er anvendt til klassificering af blandingen Ikke kendt.

Fuldstændig ordlyd af alle R-sætninger, faresætninger og/eller sikkerhedssætninger i punkt 2 til 15 Ingen.

Oplysninger om revision Ingen.

Oplysninger om uddannelse Ikke kendt.