



AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Navn på stoffet	Manganese Oxide (Mn2O3)
Identifikasjonsnummer	1317-34-6 (CAS-nummer)
Synonymer	Ingen.
Dokumentnummer	M-MSDS0002
Utgivelsesdato	04-Mai-2015
Versjonsnummer	01

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte bruksområder	Ikke kjent.
Bruksområder som frarådes	Ingen kjente.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

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

1.4. Nødtelefonnummer

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering ifølge Direktiv 67/548/EEC og 1999/45/EC, med endringer

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

Oppsummering av farer

Fysiske farer	Ikke klassifisert for fysiske farer.
Helsefarer	Ikke klassifisert for helsefarer.
Miljøfarer	Ikke klassifisert for miljøfarer.
Spesifikke farer	Ikke kjent.
Hovedsymptomer	Ikke kjent.

2.2. Merkingselementer

Etikett ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

Inneholder:	Trimangantetraoksid
Farepiktogrammer	Ingen.
Signalord	Ingen.
Fareerklæring(er)	Stoffet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.

Anbefalte forholdsregler

Forebygging	Ikke kjent.
Svar	Ikke kjent.
Lagring	Ikke kjent.
Deponering	Ikke kjent.

Tilleggsinformasjon om etiketter Ingen.

2.3. Andre farer

Ingen kjente.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoff

Generelle opplysninger

Kjemikalienavn	%	CAS-nr. / EC-nr.	REACH-registreringsnr.	INDEKS-nr.	Merknader
Trimangantetraoksid	100	1317-34-6 215-264-4	-	-	
Klassifisering:					
DSD:	-				
CLP:	-				

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

Generelle opplysninger Ikke kjent.

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding Ikke kjent.

Hudkontakt Ikke kjent.

Øyekontakt Ikke kjent.

Svelging Ikke kjent.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede Ikke kjent.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig Ikke kjent.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

Generelle brannfarer Ikke kjent.

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler Ikke kjent.

Uegnete brannslukkingstiltak Ikke kjent.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen Ikke kjent.

5.3. Informasjon for brannslukkingspersonell

Spesielt verneutstyr for brannslukkingspersonell Ikke kjent.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For personell som ikke er nødpersonell Ikke kjent.

For nødpersonell Ikke kjent.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Ikke kjent.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing Ikke kjent.

6.4. Henvisning til andre avsnitt Ikke kjent.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering Ikke kjent.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter Ikke kjent.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r) Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1. Kontrollparametre

Yrkesmessige eksponeringsgrenser

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

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	MAK	0,5 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.
	STEL	2 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.

Belgia. Grenseverdier for eksponering.

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³

Bulgaria. OEL-er. Forskrift nr. 13, om beskyttelse av arbeidere mot risiko for eksponering for kjemiske stoffer på arbeidsplassen

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,3 mg/m ³
	STEL	3 mg/m ³

Kroatia. Grenseverdier for eksponering for farlige stoffer på arbeidsplassen (ELV-er), tillegg 1 og 2, Narodne Novine, 13/09

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	MAC	0,5 mg/m ³

Kypros. OEL-er. Forskrift om kontroll av fabrikkatmosfære og farlige stoffer i fabrikker, PI 311/73, med endringer.

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	5 mg/m ³

Tsjekkia. OEL-er. Regjeringens resolusjon 361

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	1 mg/m ³
	Tak	2 mg/m ³

Danmark. Grenseverdier for eksponering

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	TLV	0,2 mg/m ³

Estland. OEL-er. Grenser for yrkeseksponering for farlige stoffer. (tillegg til forskrift nr. 293 av 18. september 2001)

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³	Totalt støv.
		0,1 mg/m ³	Innåndbart støv.

Finland. Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³	Svevestøv.
		0,02 mg/m ³	Respirabel.

Tyskland. DFG MAK-liste (rådgivende OEL-er). Kommisjonen for undersøkelse av helsefare ved kjemiske sammensetninger på arbeidsplassen (DFG)

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.
		0,02 mg/m ³	Respirabel fraksjon.

Tyskland. TRGS 900, Grenseverdier i omgivelsene på arbeidsplassen

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	AGW	0,5 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.

Hellas. OEL-er (Resolusjon nr. 90/1999, med endringer)

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	5 mg/m ³

Island. OEL-er. Forskrift 154/1999 om yrkeseksponeringsgrenser

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	2,5 mg/m ³	Totalt støv.
	STEL	1 mg/m ³ 5 mg/m ³	Innåndbart støv. Totalt støv.

Irland. Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³

Italia. Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,1 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.
		0,02 mg/m ³	Respirabel fraksjon.

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

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	1 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.
		0,5 mg/m ³	Respirabel fraksjon.

Norge. Administrative normer for forurensninger på arbeidststedet

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	TLV	1 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.
		0,1 mg/m ³	Respirabel fraksjon.

Polen. MAC-er. Minister of Labour and Social Policy Regarding Maximum Allowable Concentrations and Intensities in Working Environment (Arbeids- og sosialdepartementets politikk vedr. maks. tillatte konsentrasjoner og intensiteter i arbeidsmiljøet)

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,3 mg/m ³

Portugal. VLE-er. Norm om yrkeseksponering for kjemiske stoffer (NP 1796)

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³

Slovakia. OEL-er. Forskrift nr. 300/2007, om helsevern ved arbeid med kjemiske stoffer

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,5 mg/m ³

Slovenia. OEL-er. Forskrift om beskyttelse av arbeidere mot risikoer fra eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,5 mg/m ³	Innåndbar fraksjon.

Spania. Yrkesmessige eksponeringsgrenser

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³

Sverige. Grenseverdier for yrkeseksponering

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,2 mg/m ³	Totalt støv.
		0,1 mg/m ³	Innåndbart støv.

Sveits. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Material	Type	Verdi	Form
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,5 mg/m ³	Svevestøv.

Storbritannia. EH40 Eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (WEL-er)

Material	Type	Verdi
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	Adm. Norm (8-timer)	0,5 mg/m ³

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

Material	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
Trimangantetraoksid (CAS 1317-34-6)	20 µg/L	Mangan	blod	*

* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

Anbefalte overvåkningsprosedyrer Ikke kjent.

Avledet nivå uten virkning (DNEL) Ikke kjent.

Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC-er) Ikke kjent.

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak Ikke kjent.

Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

Generelle opplysninger Ikke kjent.

Øye- / ansiktsvern Ikke kjent.

Hudbeskyttelse

- **Håndvern** Ikke kjent.

- **Annet** Ikke kjent.

Åndedrettsvern Ikke kjent.

Temperaturfarer Ikke kjent.

Hygienetiltak Ikke kjent.

Miljømessig forebyggende tiltak Ikke kjent.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****Utseende**

Fysisk tilstand fast stoff.

Form Ikke kjent.

Farge Ikke kjent.

Odør Ikke aktuelt.

Odørterskel Ikke kjent.

pH Ikke kjent.

Smeltepunkt/frysepunkt Ikke kjent.

Startkokepunkt og kokeområde Ikke kjent.

Flammepunkt Ikke kjent.

Fordampningsrate Ikke kjent.

Brennbarhet (faststoff, gass) Ikke aktuelt.

Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser

Brennbarhetsgrense - nedre (%) Ikke kjent.

Brennbarhetsgrense - øvre (%) Ikke kjent.

Damptrykk	< 0,0000001 kPa at 25 °C
Damptetthet	Ikke kjent.
Relativ tetthet	Ikke kjent.
Løselighet(er)	
Løselighet (i vann)	Ikke kjent.
Løselighet (annen)	Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann)	Ikke kjent.
Selvantenningsstemperatur	Ikke kjent.
Nedbrytningstemperatur	Ikke kjent.
Viskositet	Ikke kjent.
Ekspløsjøsegenskaper	Ikke kjent.
Oksideringsegenskaper	Ikke kjent.
9.2. Andre opplysninger	
Molekylformel	Mn2O3

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Ikke kjent.
10.2. Kjemisk stabilitet	Ikke kjent.
10.3. Mulighet for farlige reaksjoner	Ikke kjent.
10.4. Forhold som skal unngås	Ikke kjent.
10.5. Uforenlige materialer	Ikke kjent.
10.6. Farlige nedbrytingsprodukter	Ikke kjent.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger	Ikke kjent.
Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier	
Innånding	Ikke kjent.
Hudkontakt	Ikke kjent.
Øyekontakt	Ikke kjent.
Svelging	Ikke kjent.
Symptomer	Ikke kjent.
11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger	
Akutt toksisitet	Ingen data tilgjengelig.
Etsing/irritasjon på huden	Ikke kjent.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Ikke kjent.
Sensibilisering av luftveiene	Ikke kjent.
Hudsensibilisering	Ikke kjent.
Mutagenisitet på kimceller	Ikke kjent.
Karsinogenitet	Ikke kjent.
Toksisitet for reproduksjonssystemet	Ikke kjent.
Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering	Ikke kjent.
Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering	Ikke kjent.
Aspirasjonsfare	Ikke kjent.
Opplysninger om blanding versus stoff	Ikke kjent.
Andre opplysninger	Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet	Det er ikke oppgitt toksisitetsdata for bestanddelen(e).
12.2. Persistens og nedbrytbarhet	Ikke kjent.
12.3. Bioakkumuleringsevne	Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Kow)	Ikke kjent.
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)	Ikke kjent.
12.4. Mobilitet i jord	Ikke kjent.
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding.
12.6. Andre skadevirkninger	Ikke kjent.

AVSNITT 13: Disponering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Restavfall	Ikke kjent.
Forurenset emballasje	Ikke kjent.
Avfallskode, EU	Ikke kjent.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

ADR

Ikke regulert som farlig gods.

RID

Ikke regulert som farlig gods.

ADN

Ikke regulert som farlig gods.

IATA

Ikke regulert som farlig gods.

IMDG

Ikke regulert som farlig gods.

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-forskrifter

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

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 1005/2009, om stoffer som bryter ned ozonlaget, vedlegg II, med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 850/2004, Persistent, organisk forurensning, Anneks I

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 689/2008, Import og eksport av farlige kjemikalier, Anneks I, Del 1

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 689/2008, Import og eksport av farlige kjemikalier, Anneks I, Del 2

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 689/2008, Import og eksport av farlige kjemikalier, Anneks I, Del 3

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 689/2008, Import og eksport av farlige kjemikalier, Anneks V

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 166/2006 vedlegg II, Register over utslipp og transport av forurensende stoffer, med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH, artikkel 59(10) Kandidatliste som for tiden er utgitt av ECHA.

Ikke oppført på liste.

Autorisasjoner

Forskrift (EU) nr. 1907/2006 REACH anneks XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer

Ikke oppført på liste.

Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH annekks XVII: Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk, med endringer

Ikke oppført på liste.

Bruk og restriksjoner

Forskrift (EU) nr. 1907/2006 annekks XVII, Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk

Ikke regulert.

Direktiv 2004/37/EU: Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen, med endringer

Ikke oppført på liste.

Direktiv 92/85/EØF: om iverksetting av tiltak som forbedrer helse og sikkerhet på arbeidsplassen for gravide arbeidstakere og arbeidstakere som nylig har født, eller som ammer, med endringer

Ikke oppført på liste.

Andre EU-forskrifter

Direktiv 2012/18/EU om store ulykkesfarer som omfatter farlige stoffer

Ikke oppført på liste.

Direktiv 98/24/EU, Vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot risiko i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen, med endringer

Ikke oppført på liste.

Direktiv 94/33/EU om beskyttelse av unge personer på arbeidsplassen, med endringer

Ikke oppført på liste.

Nasjonale forskrifter Ikke kjent.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet Ikke kjent.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Liste over forkortelser Ikke kjent.

Referanser Ikke kjent.

Informasjon om Ikke kjent.

evalueringsmetoden som førte til klassifiseringen av blandingen

Fullstendig tekst i alle erklæringer eller R- og H-setninger er angitt under avsnitt 2 til 15 Ingen.

Revisjonsinformasjon Ingen.

Opplæringsinformasjon Ikke kjent.