



ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime ili oznaku smjese Barium - Titanium Oxide Product

Sinonimi Ne postoji.

Datum izdavanja 01-Lipanj-2015

Broj verzije 01

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe Nije na raspolaganju.

Uporabe protiv kojih se savjetuje Nijedan nije poznat.

1.3. Detalji isporučitelja informacija o proizvodu

Dobavljač

Naziv tvrtke Materion Advanced Materials Group

Adresa 42 Mt. Ebo Road South
Brewster, NY 10509
SAD

Odjeljak

Telefon Supplier Phone 1+845.279.0900

elektronička pošta Nije na raspolaganju.

Kontakt osoba Nije na raspolaganju.

1.4 Telefon za hitne slučajeve CHEMTREC 1+703.527.3887

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi 67/548/EEC ili 1999/45/EC izmjenjena i dopunjena

Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

Opasnosti za zdravlje

Karcinogenost

2. kategorija

H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Sažetak opasnosti

Fizičke opasnosti Nije razvrstano za fizikalne opasnosti.

Opasnosti za zdravlje Nije razvrstano za opasnosti po zdravlje.

Opasnosti za okoliš Nije razvrstano za opasnosti po okoliš.

Specifične opasnosti Nije na raspolaganju.

Glavni simptomi Nije na raspolaganju.

2.2. Elementi označavanja

Označavanje prema ažuriranoj uredbi (EZ) br. 1272/2008

Sadrži: Barij, TITAN(IV)-OKSID

Piktogrami opasnosti Ne postoji.

Oznaka opasnosti Upozorenje

Oznake upozorenja
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Oznake obavijesti o predostrožnosti

Sprečavanje

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Odgovor

P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Skladištenje

P405

Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatne informacije na etiketi

Ne postoji.

2.3. Ostale opasnosti

Nijedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2. Smjese****Opći podaci**

Kemijski naziv	%	CAS broj / EC broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Barij	50 - < 60	7440-39-3 231-149-1	-	-	
Razvrstavanje:	DSD: -				
	CLP: Water-React. 2;H261				
TITAN(IV)-OKSID	40 - < 50	13463-67-7 236-675-5	-	-	
Razvrstavanje:	DSD: -				
	CLP: Carc. 2;H351				

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**Opći podaci**

Nije na raspolaganju.

4.1. Opis mjera prve pomoći**Udisanje**

Nije na raspolaganju.

Dodir s kožom

Nije na raspolaganju.

Dodir s očima

Nije na raspolaganju.

Gutanje

Nije na raspolaganju.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, i akutni i odgođeni

Nije na raspolaganju.

4.3. Navođenje hitne liječničke pomoći i posebnog postupanja, ako je potrebno

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara**Opće opasnosti od požara**

Nije na raspolaganju.

5.1. Sredstva za gašenje**Prikladna sredstva za gašenje**

Nije na raspolaganju.

Neprikladna sredstva za gašenje

Nije na raspolaganju.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije na raspolaganju.

5.3. Savjeti za gasitelje požara**Posebna zaštitna oprema za gasitelje**

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti****Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Nije na raspolaganju.

Za interventno osoblje

Nije na raspolaganju.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Nije na raspolaganju.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje Nije na raspolaganju.

6.4. Uputa na druge odjeljke Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno upravljanje Nije na raspolaganju.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće nekompatibilnosti Nije na raspolaganju.

7.3. Specifična krajnja uporaba ili uporabe Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granice izlaganja na radnom mjestu

Austrija. MAK Lista, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	MAK (Savezna Republika Njemačka - maksimalne vrijednosti koncentracije na radnom mjestu)	5 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
	STEL	10 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

Belgija. Vrijednosti granice izlaganja.

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³

Bugarska. OEL-i. Uredba br 13 o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

Hrvatska. Pravilnik broj 92/93 o maksimalno dopustivim koncentracijama (MDK) štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora.

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Barij (CAS 7440-39-3)	MAC	0,5 mg/m ³	
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	STEL	4 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.
		10 mg/m ³	Ukupna prašina.

Cipar. GVI-i. Uredba o Kontrolu tvorničke atmosfere i opasnih tvari u tvornicama, PI 311/73, kako je izmijenjena i dopunjena.

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³

Češka republika. OEL-i. Dekret vlade 361

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	Strop	2,5 mg/m ³
	TWA	0,5 mg/m ³

Danska. Granične vrijednosti izloženosti

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	KGV	6 mg/m ³

Estonija. OEL-i. Granice izloženosti na radu za opasne tvari. (Prilog Uredbe Br. 293 od 18. rujna 2001.)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	5 mg/m ³

Finska. Granice izloženosti za radno mjesto

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	Prašina.

Francuska. Kritične granične vrijednosti (Threshold Limit Values (VLEP)) za profesionalno izlaganje kemikalijama u Francuskoj, INRS ED 984

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	VME	10 mg/m ³

Njemačka. DFG MAK Lista (savjetodavne razine izlaganja (OELs)) Komisija za Istraživanje zdravstvenih opasnosti od kemijskih spojeva u radnom prostoru (DFG)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Njemačka. TRGS 900, granične vrijednosti u okolnom zraku na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	AGW	10 mg/m ³ 1,25 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati. Respirable fraction.

Grčka. Razine izlaganja (OELs) (Uredba br. 90/1999, izmjenjena i dopunjena)

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	5 mg/m ³ 10 mg/m ³	Respirable. Može se udisati

Mađarska. OEL-i. Zajednički Dekret o kemijskoj sigurnosti radnih mjesta

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³

Island. OEL-i. Uredba 154/1999 o granicama izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	6 mg/m ³

Irska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	4 mg/m ³ 10 mg/m ³	Prašina koja se može udisati. Total inhalable dust.

Italija. Granice izloženosti na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³

Latvija. OEL-i. Granične vrijednosti izloženosti na radu za kemijske tvari u radnom okolišu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³

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

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	5 mg/m ³

Nizozemska. OEL-i (obvezujući)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³

Norveška. Administrativne norme za zagađivače na radnom mjestu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	KGV	0,5 mg/m ³
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	KGV	5 mg/m ³

Poljska. MAC uredbe. Ministar rada i socijalne politike u vezi Maksimalne dopuštene koncentracije (MAC) i jačine u radnom okolišu

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	STEL	30 mg/m ³	
	TWA	10 mg/m ³	Frakcija koja se može udisati.

Portugal. VLE. Norma o profesionalnom izlaganju kemijskim sredstvima (NP 1796)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³

Rumunija. OEL-i. Zaštita radnika od izlaganje kemijskim sredstvima na radu

Komponente	Vrsta	Vrijednost
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	STEL	15 mg/m ³
	TWA	10 mg/m ³

Slovačka. GVI-i. Uredba br 300/2007 o zaštiti zdravlja u radu s kemijskim sredstvima

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	5 mg/m ³

Slovenija. OEL-i. Uredba o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganja na kemijska sredstva na radu (Službeni glasnik Republike Slovenije)

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³

Španjolska. Granice profesionalnog izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost
Barij (CAS 7440-39-3)	TWA	0,5 mg/m ³
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³

Švedska. Vrijednosti profesionalne granice izlaganja

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	5 mg/m ³	Ukupna prašina.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	3 mg/m ³	Prašina koja se može udisati.

UK. EH40 Granice izlaganja za radno mjesto (Workplace Exposure Limits (WELs))

Komponente	Vrsta	Vrijednost	Oblik
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)	TWA	4 mg/m ³	Respirable.
		10 mg/m ³	Može se udisati

Biološke granične vrijednosti Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).**Preporučeni postupci praćenja** Nije na raspolaganju.**Izvedene razine bez učinka (DNEL)** Nije na raspolaganju.**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i)** Nije na raspolaganju.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji Nije na raspolaganju.

Osobne mjere zaštite, primjerice osobna zaštitna oprema

Opći podaci Nije na raspolaganju.

Zaštita očiju/lica Nije na raspolaganju.

Zaštita kože

- Zaštita ruku Nije na raspolaganju.

- Ostalo Nije na raspolaganju.

Zaštita dišnog sustava Nije na raspolaganju.

Toplinske opasnosti Nije na raspolaganju.

Higijenske mjere Nije na raspolaganju.

Nadzor nad izloženošću okoliša Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje Krutina.

Oblik Nije na raspolaganju.

Boja Nije na raspolaganju.

Miris Nije primjenljivo.

Prag mirisa Nije na raspolaganju.

pH Nije na raspolaganju.

Talište/ledište 727 °C (1340,6 °F) procijenjeno

Početna točka vrenja i područje vrenja 1897 °C (3446,6 °F) procijenjeno

Plamište Nije na raspolaganju.

Brzina isparavanja Nije na raspolaganju.

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo.

Gornje/donje granice zapaljivosti/eksplozivnosti

Granica zapaljivosti - donja (%) Nije na raspolaganju.

Granica zapaljivosti - gornja (%) Nije na raspolaganju.

Tlak pare 1799,87 hPa procijenjeno

Gustoća pare Nije na raspolaganju.

Relativna gustoća Nije na raspolaganju.

Topljivost(i)

Rastvorljivost (voda) Nije na raspolaganju.

Rastvorljivost (Ostalo) Nije na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda) Nije na raspolaganju.

Temperatura samozapaljenja Nije na raspolaganju.

Temperatura razgradnje Nije na raspolaganju.

Viskoznost Nije na raspolaganju.

Eksplozivna svojstva Nije na raspolaganju.

Oksidirajuća svojstva Nije na raspolaganju.

9.2. Ostale informacije

Gustina 3,89 g/cm³ procijenjeno

Specifična gravitacija 3,89 procijenjeno

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost Nije na raspolaganju.

10.2. Kemijska stabilnost Nije na raspolaganju.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nije na raspolaganju.
10.4. Uvjeti koje treba izbjevati	Nije na raspolaganju.
10.5. Nekompatibilni materijali	Nije na raspolaganju.
10.6. Opasni proizvodi razgradnje	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opći podaci Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Udisanje Nije na raspolaganju.

Dodir s kožom Nije na raspolaganju.

Dodir s očima Nije na raspolaganju.

Gutanje Nije na raspolaganju.

Simptomi Nije na raspolaganju.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost Nikakvi podaci nisu na raspolaganju.

Nagrivanje/nadraživanje kože Nije na raspolaganju.

Teška ozljeda/nadraživanje očiju Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivost dišnih putova Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivost kože Nije na raspolaganju.

Mutageni učinak na spolne stanice Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

IARC Monografije. Sveukupna procjena karcinogeniteta

TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)

2B Možda kancerogen za ljude.

Reproduktivna toksičnost Nije na raspolaganju.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje Nije na raspolaganju.

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje Nije na raspolaganju.

Opasnost od aspiracije Nije na raspolaganju.

Smjesa vs tvar informacije Nije na raspolaganju.

Ostale informacije Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Komponente		Vrste	Rezultati testa
Barij (CAS 7440-39-3)			
Vodeni			
Riba	LC50	Sheepshead minnow (Cyprinodon variegatus)	> 500 mg/l, 96 sati
TITAN(IV)-OKSID (CAS 13463-67-7)			
Vodeni			
Ljuskavci	EC50	Vodena buha (Daphnia magna)	> 1000 mg/l, 48 sati
Riba	LC50	Fundulus heteroclitus	> 1000 mg/l, 96 sati

12.2. Postojanost i razgradivost Nije na raspolaganju.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Nije na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)	Nije na raspolaganju.
Faktor biokoncentracije (BCF)	Nije na raspolaganju.
12.4. Pokretljivost u tlu	Nije na raspolaganju.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
12.6. Ostali štetni učinci	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

13.1. Metode obrade otpada

Preostali otpad	Nije na raspolaganju.
Onečišćenja ambalaža	Nije na raspolaganju.
EU kod otpada	Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR

Nije navedeno kao opasna tvar.

RID

Nije navedeno kao opasna tvar.

ADN

Nije navedeno kao opasna tvar.

IATA

Nije navedeno kao opasna tvar.

IMDG

Nije navedeno kao opasna tvar.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

EU uredbe

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

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, aneks II, preinačena

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 850/2004 o postojanim organskim zagađivalima, aneks 1

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 1

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 2

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 3

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks V

Nije izlistano.

Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA

Nije izlistano.

Autorizacija

Pravilo (EC) Br. 1907/2006 REACH, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje marketinga i upotrebe izmjenjen i dopunjen

Nije izlistano.

Ograničenja uporabe

Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenje marketinga i upotrebe

Nije regulirano.

Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu, preinačena

Nije izlistano.

Direktiva 92/85/EEZ: o sigurnosti i zdravlju trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje, preinačena

Nije izlistano.

Ostale EU uredbe

Direktiva 2012/18/EZ o opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari

Nije izlistano.

Direktiva 98/24/EC o zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu, preinačena

Nije izlistano.

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačena

Nije izlistano.

Nacionalna regulativa Nije na raspolaganju.

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Lista skraćenica Nije na raspolaganju.

Reference Nije na raspolaganju.

Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese Nije na raspolaganju.

Cijeli tekst svih izjava ili R-izraza i H-izkaza u odjeljcima 2 do 15

H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Revizija informacija Ne postoji.

Informacija o obuci Nije na raspolaganju.