



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	Barium - Titanium Oxide Product
Synonyma	Žádný.
Datum vydání	01-Červen-2015
Číslo verze	01

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 informačním listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Advanced Materials Group	
Adresa	42 Mt. Ebo Road South Brewster, NY 10509 US	
Oddělení		
Telefonní číslo	Supplier Phone	1+845.279.0900
e-mailová adresa	Není k dispozici.	
Kontaktní osoba	Není k dispozici.	

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace	CHEMTREC	1+703.527.3887
--	----------	----------------

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

Nebezpečnost pro zdraví

Karcinogenita

Kategorie 2

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.

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: barium, Oxid titaničitý

Výstražné symboly nebezpečí: Žádný.

Signální slovo Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Skladování

P405

Skladujte uzamčené.

Odstraňování

P501

Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Dodatečné informace na označení

Žádný.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Obecné informace**

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
barium	50 - < 60	7440-39-3 231-149-1	-	-	
Klasifikace:	DSD: -				
	CLP: Water-React. 2;H261				
Oxid titaničitý	40 - < 50	13463-67-7 236-675-5	-	-	
Klasifikace:	DSD: -				
	CLP: Carc. 2;H351				

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

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	MAK	5 mg/m ³	Dýchatelny prach.
	NPK-L	10 mg/m ³	Dýchatelny prach.

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Složky	Typ	Hodnota
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Dýchatelny prach.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	MAC	0,5 mg/m ³	
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	NPK-L	4 mg/m ³	Dýchatelny prach.
		10 mg/m ³	Celkový prach.

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

Složky	Typ	Hodnota
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³

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

Složky	Typ	Hodnota
barium (CAS 7440-39-3)	NPK-P	2,5 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	TLV	6 mg/m ³

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

Složky	Typ	Hodnota
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³

Finsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m3	Prach.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	VME	10 mg/m3	

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	Vdechovatelná frakce.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	AGW	10 mg/m3	Vdechovatelná frakce.
		1,25 mg/m3	Dýchatelná složka.

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	Vdechovatelný.
		10 mg/m3	Inhalovatelný

Maďarsko. OEL. Společná vyhláška o chemické bezpečnosti pracovišť

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	6 mg/m3	

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m3	Dýchatelný prach.
		10 mg/m3	Celkový vdechovatelný prach.

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m3	

Lotyšsko. OEL. Limitní hodnoty expozice chemických látek v pracovním prostředí

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m3	

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m3	

Nizozemsko. OEL (závazné)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m3	

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
barium (CAS 7440-39-3)	TLV	0,5 mg/m ³
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	TLV	5 mg/m ³

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³	
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	NPK-L	30 mg/m ³	
	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.

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

Složky	Typ	Hodnota
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³

Rumunsko. OEL Ochrana pracovníků před expozicí chemickým látkám na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	NPK-L	15 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³

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

Složky	Typ	Hodnota
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³

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

Složky	Typ	Hodnota
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³

Španělsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
barium (CAS 7440-39-3)	PEL (časově vážený průměr)	0,5 mg/m ³
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	10 mg/m ³

Švédsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	5 mg/m ³	Celkový prach.

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	3 mg/m ³	Dýchatelny prach.

Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)	PEL (časově vážený průměr)	4 mg/m ³	Vdechovatelný.
		10 mg/m ³	Inhalovatelný

Biologické limitní hodnoty

Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

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 727 °C (1340,6 °F) odhadnuto

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 1897 °C (3446,6 °F) odhadnuto

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 1799,87 hPa odhadnuto

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

Hustota	3,89 g/cm ³ odhadnuto
Měrná hmotnost	3,89 odhadnuto

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

Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity

Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)

2B Může být karcinogenní pro lidi.

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

Složky		Druh	Výsledky testů
barium (CAS 7440-39-3)			
Vodní			
Ryby	LC50	Halančík diamantový (Cyprinodon variegatus)	> 500 mg/l, 96 hodin
Oxid titaničitý (CAS 13463-67-7)			
Vodní			
Korýši	EC50	Perloočka (Daphnia magna)	> 1000 mg/l, 48 hodin

Složky	Druh	Výsledky testů	
Ryby	LC50	Mummichog (<i>Fundulus heteroclitus</i>)	> 1000 mg/l, 96 hodin
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

H261 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Informace o revizi Žádný.

Informace o školení Není k dispozici.