



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	Bismuth Manganese Targets
Registrační číslo	-
Číslo dokladu	G13
Synonyma	Žádný.
Datum vydání	21-Listopad-2018
Číslo verze	03
Datum revize	01-Červenec-2021
Datum nahrazení	01-Únor-2021

1.3. Podrobné údaje o dodavateli informačním listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard US
Oddělení	
Telefonní číslo	1.216.383.4019
Adresa elektronické pošty	ehs@materion.com
Kontaktní osoba	Theodore Knudson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Viz oddíl 16.

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení, elektrická zařízení Vědecký výzkum a vývoj Ostatní: Výroba lékařských a obranné techniky
Nedoporučená použití	Professional používá: doména veřejný (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci Spotřebitel používá: v domácnostech (= široká veřejnost = spotřebitelé)

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

Název společnosti	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard US
Oddělení	
Telefonní číslo	1.216.383.4019
Adresa elektronické pošty	ehs@materion.com
Kontaktní osoba	Theodore Knudson

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Viz oddíl 16.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ni následující klasifikace.

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

Tato směs nespĺňuje kritéria pro klasifikaci podle nařízení (ES) 1272/2008 v platném znění.

Přehled nebezpečí

Výrobky jsou klasifikovány jako předměty a jako takové nepředstavují fyzické nebo zdravotní riziko v současné podobě. Pokud jsou produkty zpracovány nebo manipulovány způsobem, který vytváří částice (prach, dým, částice nebo prášek) a / nebo chemické sloučeniny, může existovat potenciální zdravotní riziko a musí být přijata opatření pro řízení rizik, aby se minimalizovalo riziko.

2.2. Prvky označení

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

Obsahuje:	Mangan, Vizmut
------------------	----------------

Výstražné symboly nebezpečnosti	Žádný.
Signální slovo	Žádný.
Standardní věty o nebezpečnosti	Materiál prodáváný v pevné formě se obecně nepovažuje za nebezpečný. Nicméně, pokud proces zahrnuje mletí, tavení, řezání nebo jakýkoli jiný proces, který způsobuje uvolnění prachu nebo výparů, mohly by vzniknout nebezpečné úrovně vzdušných částic.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence	Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.
Reakce	Po zacházení si umyjte ruce.
Skladování	Skladujte daleko od: nemísitelné materiály.
Odstraňování	Rozlitý (rozsypaný) materiál a zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

Dodatečné informace na označení Pro další informace, prosím, kontaktujte oddělení produkt správcovství odbor na +1.216.383.4019.

2.3. Další nebezpečnost Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Vizmut	90 - 99,5	7440-69-9 231-177-4	-	-	
Klasifikace: -					
Mangan	0,5 - 10	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Klasifikace: -					

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí	Vyjděte na čerstvý vzduch. Při výskytu nebo přetrvávání symptomů vyhledejte lékaře.
Styk s kůží	Omyjte vodou a mýdlem. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.
Styk s okem	Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.
Požítí	Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Expozice může způsobit dočasné podráždění, zarudnutí, nebo nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Ošetřete symptomaticky.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů Žádné neobyčejné nebezpečí ohně nebo výbuchu není zaznamenáno.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva	Prášek. Suchý písek.
Nevhodná hasiva	Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče	V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.
Zvláštní postupy při hašení	Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

Speciální pokyny pro hašení Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

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	Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Osobní ochrana--viz PIS část 8.
---	--

Pro pracovníky zasahující v případě nouze	Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 PIS.
6.2. Opatření na ochranu životního prostředí	Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků.
6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	Pokud to není riskantní, zastavte tok materiálu. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou.
6.4. Odkaz na jiné oddíly	Není k dispozici.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení	Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.
7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	Skladujte v originální, pevně uzavřené nádobě.
7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití	Netýká se.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	NPK-P	0,4 mg/m ³	Aerosol, inhalable.
	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Aerosol, inhalable.

EU. Indikativní limitní hodnoty expozice ve směrnících 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Mangan (CAS 7439-96-5)	PEL (časově vážený průměr)	0,2 mg/m ³	Vdechovatelná frakce.
		0,05 mg/m ³	Dýchatelná složka.

Biologické limitní hodnoty Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

Doporučené sledovací postupy Dodržujte standardní postupy monitorování.

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

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

Ochrana očí a obličeje Noste ochranné brýle s bočními štíty (nebo uzavřené ochranné brýle).

Ochrana kůže

- **Ochrana rukou** Používejte rukavice, aby se při manipulaci zabránilo pořezání se kovem a odřeninám.

- **Jiná ochrana** Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Tepelné nebezpečí V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

Hygienická opatření Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky.

Omezování expozice životního prostředí Informujte příslušného dozorcího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Pevná látka.
Tvar	Pevná látka.
Barva	Stříbro.
Zápach	Žádný.
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Bod tání/bod tuhnutí	271 °C (519,8 °F) odhadnuto / Nevztahuje se.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nevztahuje se.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se.
Rychlost odpařování	Nevztahuje se.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádné nejsou známe.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – dolní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – dolní (%) teplota	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – horní (%)	Nevztahuje se.
Mez výbušnosti – horní (%) teplota	Nevztahuje se.

Tlak páry	Nevztahuje se.
Hustota páry	Nevztahuje se.
Relativní hustota	Nevztahuje se.

Rozpustnost

Rozpustnost (voda) Nerozpustná látka.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda Nevztahuje se.

Teplota samovznícení Nevztahuje se.

Teplota rozkladu Nevztahuje se.

Viskozita Nevztahuje se.

Výbušné vlastnosti Nevýbušný.

Oxidační vlastnosti Neoxidující.

9.2. Další informace

Hustota 9,57 g/cm³ odhadnuto

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.

10.2. Chemická stabilita Materiál je stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit Kontakt s nekompatibilními materiály.

10.5. Neslučitelné materiály Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí Neočekávají se žádné nežádoucí účinky způsobené inhalací.
Styk s kůží Nejsou předpokládány žádné nepříznivé účinky v důsledku styku s kůží.
Styk s okem Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Požítí Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.

Příznaky Žádné nejsou známy.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita Neznámé.
Žíravost/dráždivost pro kůži Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Vážné poškození očí/podráždění očí Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Senzibilizace dýchacích cest Není respiračním senzibilizátorem.
Senzibilizace kůže Nedráždí pokožku.
Mutagenita v zárodečných buňkách Není klasifikováno.
Karcinogenita Neklasifikovatelná z pohledu karcinogenity u lidí.
Toxicita pro reprodukci Nepředpokládá se, že tento výrobek vyvolává reprodukční nebo vývojové účinky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Není klasifikováno.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Není klasifikováno.
Nebezpečnost při vdechnutí Žádné nebezpečí při vdechování.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách Žádná informace není k dispozici.
Další informace Není k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná látka pro vodní prostředí.
12.2. Perzistence a rozložitelnost
12.3. Bioakumulační potenciál Žádné dostupné údaje.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow) Není k dispozici.
Biokoncentrační faktor (BCF) Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě Žádné dostupné údaje.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
12.6. Jiné nepříznivé účinky Od této složky se neočekávají žádné jiné nežádoucí účinky na prostředí (např. ztenčování ozónové vrstvy, potenciál k fotochemickému vytváření ozónu, endokrinní poruchy, potenciál ke globálnímu oteplování).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Zbytkový odpad Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).

Kontaminovaný obal	Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
Kód odpadu EU	Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.
Způsoby/informace o likvidaci	Seberte a regenerujte nebo zneškodněte v utěsněných nádobách v povoleném odpadu.
Zvláštní bezpečnostní opatření	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

RID

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

ADN

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

IATA

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

IMDG

14.1. - 14.6.: Výrobek není uveden v mezinárodních předpisech o přepravě nebezpečného nákladu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EU

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

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřeváno) v novelizovaném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění

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.

Omezení použití

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

Neuveden v seznamu.

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

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení	Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) a platnými změnami.
Vnitrostátní nařízení	Dodržte národní předpisy pro práci s chemickými činidly.
15.2. Posouzení chemické bezpečnosti	Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.
ODDÍL 16: Další informace	
Seznam zkratk	Není k dispozici.
Odkazy	Není k dispozici.
Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi	Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.
Plné znění H-vět, která nejsou vypsána v plném rozsahu podle Oddílů 2 až 15	Žádný.
Informace o revizi	Označení výrobku a společnosti: Označení výrobku a společnosti Fyzikální a chemické vlastnosti: Různé vlastnosti
Informace o školení	Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.
Prohlášení	Společnost Materion Advanced Materials není schopna předjímat veškeré podmínky, za nichž mohou být tyto informace a její výrobek (ať už samostatně či v kombinaci s výrobky jiných společností) používány. Uživatel odpovídá za zajištění bezpečných podmínek k manipulaci, skladování a likvidaci výrobku, a ponese odpovědnost za ztráty, zranění, škody či náklady vzniklé nesprávným využitím. Aby nedošlo k žádným nedorozuměním nebo nesprávným předpokladům příjemcem bezpečnostních informací, je třeba si ujasnit, že dodané informace nejsou ve formě bezpečnostního listu (SDS), ale jedná se pouze o dobrovolný list, řídicí se směrnicemi bezpečnostního listu, s informacemi c produktu – NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).