



ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov látky	Ruthenium Targets
Identifikačné číslo	231-127-1 (Číslo ES)
Registračné číslo	-
Číslo dokumentu	G05
Synonymá	Ruthium
Dátum vydania	19-Október-2018
Číslo verzie	04
Dátum revízie	20-Máj-2021
Dátum nahradenia	27-Január-2021

1.3. Údaje o dodávateľovi karty informácií o produkte

Dodávateľ

Názov spoločnosti	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA

Divízia

Telefónne číslo 1.216.383.4019

e-mail ehs@materion.com

Kontaktná osoba Theodore Knudson

1.4. Núdzové telefónne číslo

Vid' oddiel 16.

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie
Vedecký výskum a vývoj
Ostatné: Výroba lekárskech a obrannej techniky

Použitia, ktoré sa neodporúčajú Spotrebiteľ používa: v domácnostiach (= široká verejnosť = spotrebiteľia) Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Názov spoločnosti	Materion Advanced Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA

Divízia

Telefónne číslo 1.216.383.4019

e-mail ehs@materion.com

Kontaktná osoba Theodore Knudson

1.4. Núdzové telefónne číslo

Vid' oddiel 16.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Látka bola posudzovaná a/alebo testovaná z hľadiska jej fyzikálnej nebezpečnosti, nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie a platí pre ňu nasledujúca klasifikácia.

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

Táto látka nespĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

Súhrnné informácie o nebezpečnosti

Výrobky sú klasifikované ako výrobky a ako také nepredstavujú fyzické alebo zdravotné riziko v tejto forme. Ak sa produkty spracovávajú alebo manipulujú spôsobom, ktorý vytvára častice (prach, dym, častice alebo prášok) a / alebo chemické zlúčeniny, môže existovať potenciálne nebezpečenstvo pre zdravie a musia sa prijať opatrenia na riadenie rizika s cieľom minimalizovať riziko.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení

Obsahuje:	Ruthenium
Výstražné piktogramy	Žiadne.
Výstražné slovo	Žiadne.
Výstražné upozornenia	Materiál predávaný v pevnej forme sa vo všeobecnosti nepovažuje za nebezpečný. Avšak ak proces zahŕňa mletie, tavenie, rezanie alebo akýkoľvek iný proces, ktorý spôsobuje uvoľnenie prachu alebo výparov, mohli by vzniknúť nebezpečné úrovne vzdušných častíc. Látka nespĺňa kritériá na klasifikáciu.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenia	Dodržiujte správnu priemyselnú prax v hygiene.
Odozva	Po manipulácii si umyte ruky.
Skladovanie	Skladujte v bezpečnej vzdialenosti od nezlúčiteľných materiálov.
Zneškodňovanie	Odpad a zbytky likvidujte v súlade s požiadavkami príslušných miestnych orgánov.

Doplňujúce informácie na označení Pre ďalšie informácie, prosím, kontaktujte oddelenie produkt správcovstvo na +1.216.383.4019.

2.3. Iná nebezpečnosť Žiadne nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Všeobecné informácie

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Ruthenium	100	7440-18-8 231-127-1	-	-	

Klasifikácia: -

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné informácie Zabezpečte, aby bol zdravotnícky personál informovaný o použitých materiáloch a aby prijal opatrenia na vlastnú ochranu.

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Inhalácia	Vyvedte na čerstvý vzduch. Ak sa príznaky rozvinú alebo pretrvávajú, privolajte lekára.
Kontakt s kožou	Umyte mydlom a vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.
Kontakt s očami	Oplachujte vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.
Požitie	Vypláchnite ústa. Ak sa objavia symptómy, zabezpečte lekárske ošetrenie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Priamy kontakt s očami môže spôsobiť dočasné podráždenie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia Ošetrujte symptomaticky.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Hlavné riziká požiaru Žiadne nezvyčajné nebezpečenstvo ohňa alebo výbuchu nie je zaznamenané.

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky	Vodná hmla. Pena. Hasiaci prášok. Oxid uhličitý (CO ₂).
Nevhodné hasiace prostriedky	Nepoužívajte vodu ako hasiaci prostriedok.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi Tento výrobok nie je horľavý.

5.3. Rady pre požiarnikov

Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov	V prípade požiaru sa musí používať samostatný dýchací prístroj so stlačeným vzduchom SCBA a kompletný ochranný odev.
Osobitné protipožiarne opatrenia	Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať rozprašovaním vody.

Špeciálne metódy Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvažte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** Zabráňte vstupu nepovolaných osôb. Osobnú ochranu nájdete v časti 8 PIS.
- Pre pohotovostný personál** Zabráňte vstupu nepovolaných osôb. Používajte osobnú ochranu odporúčanú v časti 8 PIS.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie Zastavte tok materiálu, ak s tým nie je spojené riziko. Po regenerácii produktu spláchnite zasiahnutú plochu vodou.

6.4. Odkaz na iné oddiely Osobná ochrana--vid' PIS časť 8. Likvidácia odpadu--vid' PIS časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility Skladujte v pôvodnej, tesne uzavretej nádobe.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nepoužiteľné.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí Neudávajú sa žiadne medzné hodnoty expozície pre prísadu (prísady).

Biologické medzné hodnoty Pre zložku (zložky) sa neuvádzajú žiadne biologické expozičné limity.

Odporúčané monitorovacie postupy Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) Nie je k dispozícii.

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC(s)) Nie je k dispozícii.

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie (zvyčajne s úplnou výmenou vzduchu 10 krát za hodinu). Intenzita vetrania by mala byť prispôbená podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Všeobecné informácie Prostriedky osobnej ochrany by sa mali voliť v súlade s platnými normami CEN a na základe konzultácie s dodávateľom prostriedkov osobnej ochrany.

Ochrana očí/tváre Používajte bezpečnostné okuliare s postrannými krytmi (alebo ochranné okuliare).

Ochrana kože

- Ochrana rúk Používajte rukavice odolávajúce účinku chemických látok. Vhodné rukavice môžu byť odporúčané dodávateľom.

- Iné Noste vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacích ciest V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

Tepelná nebezpečnosť V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.

Hygienické opatrenia Vždy dodržujte správne postupy osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím a/alebo fajčením. Pracovný odev a ochranné prostriedky nechávajte pravidelne prať, aby sa odstránili kontaminujúce látky.

Kontroly environmentálnej expozície Vedúci pracovník úradu pre ochranu životného prostredia musí byť informovaný o všetkých väčších únikoch.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	
Fyzikálne skupenstvo	Tuhá látka.
Forma	Tuhá látka.
Farba	Gray-silver
Zápach	Žiadne.
Prahová hodnota zápachu	Nepoužiteľné.
pH	Nepoužiteľné.
Teplota topenia/tuhnutia	2334 °C (4233,2 °F) / Nepoužiteľné.
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Nepoužiteľné.
Teplota vzplanutia	Nepoužiteľné.
Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľné.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Žiadne nie sú známe.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	
Limit výbušnosti - dolný (%)	Nepoužiteľné.
Medza výbušnosti – dolná (%) teplota	Nepoužiteľné.
Limit výbušnosti - horný (%)	Nepoužiteľné.
Medza výbušnosti – horná (%) teplota	Nepoužiteľné.
Tlak pár	Nepoužiteľné.
Hustota pár	Nepoužiteľné.
Relatívna hustota	Nepoužiteľné.
Rozpustnosť (rozpustnosti)	
Rozpustnosť (voda)	Nerozpustný.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nepoužiteľné. Nepoužiteľné.
Teplota samovznietenia	Nepoužiteľné.
Teplota rozkladu	Nepoužiteľné.
Viskozita	Nepoužiteľné.
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidačné vlastnosti	Neoxidujúci.
9.2. Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Za normálnych podmienok používania, skladovania a dopravy je výrobok stabilný a nereaktívny.
10.2. Chemická stabilita	Materiál je stály za normálnych podmienok.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Kontakt s nezhlučiteľnými materiálmi.
10.5. Nekompatibilné materiály	Silné oxidačné činidlá.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Všeobecné informácie	Expozícia látke alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nepriaznivé účinky.
Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície	
Inhalácia	Nepredpokladajú sa žiadne nežiaduce účinky v dôsledku vdychnutia.
Kontakt s kožou	Nie sú známe nijaké negatívne účinky pri kontakte s pokožkou.
Kontakt s očami	Bezvýznamné kvôli forme výrobku.
Požitie	Môže spôsobiť nevoľnosť pri požití. Požitie však pravdepodobne nebude primárnou cestou expozície na pracovisku.
Príznaky	Žiadne nie sú známe.

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
Poleptanie kože/podráždenie kože	Bezvýznamné kvôli forme výrobku.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku.
Respiračná senzibilizácia	Nie je respiračným senzibilizátorom.
Kožná senzibilizácia	Nemá senzibilizujúce účinky na pokožku.
Mutagenita zárodočných buniek	Nie je klasifikovaný.
Karcinogenita	Tento produkt nie je považovaný za karcinogénny podľa IARC, ACGIH, NTP ani OSHA.
Reprodukčná toxicita	Nie je klasifikovaný.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia	Nie je klasifikovaný.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia	Nie je klasifikovaný.
Aspiračná nebezpečnosť	Nepredstavuje nebezpečenstvo vdýchnutia.
Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach	Nepoužiteľné.
Iné informácie	Žiadne nie sú známe.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita	Tento produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. Nevylučuje to však možnosť, že veľké alebo časté úniky môžu mať škodlivý alebo poškodzujúci vplyv na životné prostredie.
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	Neexistujú údaje o odbúrateľnosti tohto výrobku.
12.3. Bioakumulačný potenciál	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Kow)	Nepoužiteľné.
Biokoncentračný faktor (BCF)	Nie je k dispozícii.
12.4. Mobilita v pôde	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Nie je to PBT alebo vPvB látka alebo zmes.
12.6. Iné nepriaznivé účinky	Pre túto zložku sa nepredpokladajú žiadne ďalšie nepriaznivé environmentálne účinky (napr. poškodzovanie ozónovej vrstvy, potenciál fotochemickej tvorby ozónu, narušenie endokrinných funkcií, príspevok ku globálnemu otepľovaniu).

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Reziduálny odpad	Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. V prázdnych nádobách alebo výstelkách môžu ostávať zvyšky produktu. Tento materiál a príslušná nádoba sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom (pozrite pokyny na likvidáciu).
Kontaminovaný obal	Nakoľko v prázdnych nádobách môžu zostať zvyšky výrobku, dodržujte upozornenia na etikete aj po vyprázdnení nádoby. Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.
Dátum prvého vydania	Kód odpadu by sa mal prideliť po prejednaní medzi užívateľom, výrobcom a spoločnosťou zneškodňujúcou odpady.
Metódy zneškodňovania/informácie o zneškodňovaní	Zozbierajte a regenerujte alebo zlikvidujte v uzavretých nádobách na povolenej skládke odpadu.
Osobitné bezpečnostné opatrenia	Likvidujte v súlade s platnými predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

ADR

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

RID

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

ADN

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

IATA

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

IMDG

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Nariadenie (ES) 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu, príloha I a II, v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie), v platnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 1 v aktuálnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 2 v aktuálnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 3 v aktuálnom znení

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha V v aktuálnom znení

Neuvedený v zozname.

Príloha II nariadenia (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH článok 59(10), Kandidátsky zoznam publikovaný v súčasnej dobe Agentúrou ECHA

Neuvedený v zozname.

Autorizácie

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH , Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii znení zmien a doplnení

Neuvedený v zozname.

Obmedzenia použitia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH príloha XVII, Látky podliehajúce obmedzeniam týkajúcim sa uvádzania na trh a používania, v znení zmien a doplnení

Neuvedený v zozname.

Smernica 2004/37/ES: o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

Iné predpisy EÚ

Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

Iné nariadenia

Výrobok je klasifikovaný a označený v súlade s predpismi EU alebo príslušnou národnou legislatívou. Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Vnútroštátne predpisy

Dodržiňte vnútroštátne nariadenie pre prácu s chemickými činidlami.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam skratiek

Nie je k dispozícii.

Odkazy

Nie je k dispozícii.

Informácie o metóde hodnotenia, ktorého výsledkom je klasifikácia zmesi

Nepoužiteľné.

Informácie o vzdelávaní

Pri narábaní s týmto materiálom dodržujte inštrukciú.

Ďalšie informácie

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

Odmietnutie zodpovednosti

Tento dokument je pripravený za použitia údajov, ktoré sú považované za technicky spoľahlivé, a za predpokladu, že informácie sú správne. Materion neposkytuje záruky vyjadrené či odvodené, pokiaľ ide o presnosť tu obsiahnutých informácií. Materion nemôže predvídať všetky okolnosti, za ktorých môžu byť tieto informácie a ich produkty použité a aktuálne okolnosti použitia sú mimo ich kontrolu. Užívateľ je zodpovedný za vyhodnotenie všetkých dostupných informácií pri používaní tohto výrobku vo všetkých konkrétnych situáciách a za dodržiavanie všetkých federálnych, štátnych, oblastných a miestnych zákonov, noriem a opatrení.

Aby nedošlo k žiadnym nedorozumeniam alebo nesprávnym predpokladom príjemcom bezpečnostných informácií, je potrebné si ujasniť, že dodané informácie nie sú vo forme bezpečnostného listu (SDS), ale ide iba o dobrovoľný list, riadiaci sa smernicami bezpečnostného listu, s informáciami o produkte – NARIADENIE KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. mája 2010 (REACH/SDS).