

INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název látky	Ruthenium Targets
Identifikační číslo	231-127-1 (Číslo ES)
Registrační číslo	-
Číslo dokladu	G05
Synonyma	Ruthium
Datum vydání	19-Říjen-2018
Číslo verze	04
Datum revize	20-Květen-2021
Datum nahrazení	27-Leden-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 1.216.383.4019

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití Průmyslová použití: použití látek jako takové nebo v přípravcích, v průmyslových areálech
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení, elektrická zařízení
Vědecký výzkum a vývoj
Ostatní: Výroba lékařských a obranné techniky

Nedoporučená použití Spotřebitel používá: v domácnostech (= široká veřejnost = spotřebitelé) Professional používá: doména veřejný (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

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 1.216.383.4019

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost látky 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 látka 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:	Ruthenium
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. Látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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 Žádné nejsou známe.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Ruthenium	100	7440-18-8 231-127-1	-	-	

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 trvajícimu podráždění.
Styk s okem	Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícimu podráždění.
Požítí	Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.

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	Vodní mlha. Pěna. Chemický práškový. Oxid uhličitý (CO ₂).
Nevhodná hasiva	Nepoužívejte vodu jako hasicí prostředek.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Výrobek není hořlavý.

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	Osobní ochrana--viz PIS část 8. Likvidace odpadu--viz PIS část 13.

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	Žádné zaznamenané expoziční limity pro složku / složky.
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 vhodné rukavice odolné proti působení chemikálií. Jiné typy rukavic mohou být doporučeny dodavatelem.
- 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	Manažer ochrany životního prostředí musí být informován o všech významných únicích látek.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Pevná látka.
Tvar	Pevná látka.
Barva	Gray-silver

Zápach	Žádný.
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se.
pH	Nevztahuje se.
Bod tání/bod tuhnutí	2334 °C (4233,2 °F) / 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 známé.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
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	Netýká se. Nevztahuje se.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se.
Teplota rozkladu	Nevztahuje se.
Viskozita	Nevztahuje se.
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.
9.2. Další informace	Nejsou dostupné žádné příslušné dodatečné informace.

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 látce 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 známé.
11.1. Informace o toxikologických účincích	
Akutní toxicita	Žádné dostupné údaje.
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	Tento produkt není považován za karcinogenní podle IARC, ACGIH, NTP nebo OSHA.
Toxicita pro reprodukci	Není klasifikováno.
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	Netýká se.
Další informace	Žádné nejsou známy.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita	Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. To však nevylučuje možnost, že velké a časté úniky materiálu mohou mít škodlivé nebo ničivé účinky na životní prostředí.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	U tohoto výrobku nejsou údaje o jeho rozložitelnosti.
12.3. Bioakumulační potenciál	Žádné dostupné údaje.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)	Netýká se.
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 (přepřeváděno) 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

Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů. Tento bezpečnostní list odpovídá požadavkům Nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

Netýká se.

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

Informace o školení

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

Prohlášení

Tento dokument byl připraven za použití údajů, které jsou považovány za technicky spolehlivé, a za předpokladu, že informace jsou správné. Materion neposkytuje záruky vyjádřené či odvozené, pokud jde o přesnost zde obsažených informací. Materion nemůže předvídat všechny okolnosti, za kterých mohou být tyto informace a jejich produkty použity a aktuální okolnosti použití jsou mimo jejich kontrolu. Uživatel je zodpovědný za vyhodnocení všech dostupných informací při používání tohoto výrobku ve všech konkrétních situacích a za dodržování všech federálních, státních, oblastních a místních zákonů, kódů a opatření.

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 o produktu – NARÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. května 2010 (REACH/SDS).