



ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Ime snovi	Ruthenium Targets
Identifikacijska številka	231-127-1 (Številka ES)
Registracijska številka	-
Številka dokumenta	G05
Sopomenke	Ruthium
Datum izdaje	19-Oktobra-2018
Številka različice	02
Datum predelave	19-Oktobra-2018

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

Dobavitelj

Ime podjetja	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Naslov	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Razdelek

Telefon	49.60.23.91.82.0
elektronski naslov	Materion.Germany@materion.com
Kontaktna oseba	Hermann Schmiing

1.4. Telefonska številka za nujne primere

49.60.23.91.82.0

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah
Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov, električnih naprav
Znanstvene raziskave in razvoj
Drugo: Proizvodnja medicinske opreme in obrambne

Odsvetovane uporabe Potrošniške uporabe: zasebna gospodinjstva (= splošna javnost = potrošniki) Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista za izdelek

Dobavitelj

Ime podjetja	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Naslov	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Razdelek

Telefon	49.60.23.91.82.0
elektronski naslov	Materion.Germany@materion.com
Kontaktna oseba	Hermann Schmiing

1.4. Telefonska številka za nujne primere

49.60.23.91.82.0

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Snov se je ocenilo in/ali testiralo na njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Ta snov ne izpolnjuje meril za razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 s spremembami

Povzetek nevarnosti

Izdelki so razvrščeni kot izdelki in kot taki ne predstavljajo fizične ali zdravstvene nevarnosti v tej obliki. Če se izdelki predelujejo ali obdelujejo na načine, ki ustvarjajo delce (prah, dim, delci ali prah) in / ali kemične spojine, obstaja potencialno nevarnost za zdravje in je treba sprejeti ukrepe za obvladovanje tveganja, da bi zmanjšali tveganje.

2.2. Elementi etikete

Oznaka v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Vsebuje:	Ruthenium
Piktogrami za nevarnost	Jih ni.
Opozorilna beseda	Jih ni.
Stavki o nevarnosti	Material, ki se prodaja v trdni obliki, se običajno ne šteje za nevaren. Če postopek vključuje brušenje, taljenje, rezanje ali kateri koli drug postopek, ki povzroči sproščanje prahu ali hlapov, bi se lahko pojavile nevarne ravni delcev v zraku. Snov ne izpolnjuje meril za razvrstitev.

Previdnostni stavki

Preprečevanje	Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.
Odziv	Po rokovanju umiti roke.
Skladiščenje	Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi.
Odstranjevanje	Odstranjevanje odpadkov in ostankov v skladu z zahtevami lokalnih oblasti.

Dodatni podatki za nalepko Za dodatne informacije se obrnite na skrbništvo oddelka proizvoda pri +1.216.383.4019.

2.3. Druge nevarnosti Ni znano.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Splošne informacije

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
Ruthenium	100	7440-18-8 231-127-1	-	-	
Razvrstitev:	-				

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Splošne informacije Zagotovite, da se bo zdravstveno osebje zavedalo snovi, ki je ali so vpletene, in da bo storilo varnostne ukrepe, da se pred njimi zavaruje.

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje	Prenehati na svež zrak. Če se simptomi razvijejo ali trajajo dalj časa, poiščite zdravniško pomoč.
Stik s kožo	Sperite z milom in vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.
Stik z očmi	Sprati z vodo. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.
Zaužitje	Izprati usta. Če pride do simptomov, poiščite zdravniško pomoč.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli Dolgotrajen stik z očmi lahko povzroči začasno razdraženje.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja Zdraviti simptomatiko.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Splošne požarne nevarnosti Neobičajnih nevarnosti za požar ali eksplozijo se ne navaja.

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje	Vodna megla. Pena. Suh kemičen prašek. Ogljikov dioksid (CO ₂).
Neustrezna sredstva za gašenje	Ne uporabljajte vode kot gasilno sredstvo.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo Ta izdelek je negorljiv.

5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce	V slučaju požara je treba nositi samostojni dihalni aparat in kompletno zaščitno obleko.
Posebni postopki za gašenje	Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov.

Posebne metode Uporabljati običajne gasilske postopke in upoštevati nevarnosti zaradi drugih vpletenih snovi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje	Odstranite odvečno osebje. Za osebno zaščito glejte poglavje 8 PIS.
Za reševalce	Odstranite odvečno osebje. Uporabite osebno zaščito, ki je priporočljiva v 8. razdelku PIS.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi	Preprečiti odliv v kanalizacijo, površinske vode ali na tla.
6.3. Metode in materiali za zdrževanje in čiščenje	Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja. Ko je izdelek odstranjen, področje sprati z vodo.
6.4. Sklicevanje na druge oddelke	Za osebno zaščito glejte poglavje 8 podatkov o izdelku. Za odstranjevanje odpadkov glejte poglavje 13 podatkov o izdelku.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje	Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.
7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	Hraniti v originalnem, tesno zaprtem vsebniku.
7.3. Posebne končne uporabe	Ni po predpisih.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Omejitve poklicne izpostavljenosti	Za sestavino(e) ni zaznamkov o mejah izpostavljenosti.
Biološke mejne vrednosti Priporočenih postopkih spremljanja	Za sestavino(e) ni podatkov o mejah biološke izpostavljenosti. Držati se standardnih postopkov za nadzor.
Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)	Ni na voljo.
Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)	Ni na voljo.

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor Uporabljati je treba dobro ventilacijo (tipično 10 zamenjav zraka na uro). Hitrost zračenja naj odgovarja pogojem. Da koncentracije v zraku ostanejo pod priporočenimi pragovi izpostavljenosti, uporabljati digestorije, lokalno prezračevanje prostorov ali druge tehniške prijeme. Če pragovne vrednosti niso predpisane, držati koncentracije v zraku na sprejemljivem nivoju.

Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošne informacije	Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme.
Zaščita za oči/obraz	Nositi zaščitna očala s stranskimi ščitniki (ali pa naočnike).
Zaščita kože	
- Zaščita rok	Nosite primerne rokavice, ki so odporne na kemikalije. Ustrezne rokavice lahko priporoči dobavitelj rokavic.
- Drugo	Nositi primerno zaščitno obleko.
Zaščita dihal	Ob nezadostnem prezračevanju nositi primerno dihalno opremo.
Toplotno nevarnostjo	Nosite ustrezno oblačilo za termično zaščito, kadar je to potrebno.

Higienski ukrepi

Vedno se držati pravilnega ravnanja, kar se osebne higiene tiče, kot je umivanje po ravnanju s sestavinami in pred jedjo in/ali kajenjem. Redno prati delovno obleko in zaščitno opremo, da se kontaminacijo odstrani.

Nadzor izpostavljenosti okolja

O vseh večjih razlitjih je treba obvestiti odgovornega za okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Agregatno stanje	Trdna snov.
Oblika	Trdna snov.
Barva	Gray-silver
Vonj	Jih ni.
Pragovna vrednost za vonj	Ne pride v poštev.
pH	Ne pride v poštev.
Tališče/ledišče	2334 °C (4233,2 °F) / Ne pride v poštev.
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ne pride v poštev.
Plamenišče	Ne pride v poštev.

Hitrost izparevanja	Ne pride v poštev.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni znano.

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti

Meja eksplozivnosti - spodnja (%)	Ne pride v poštev.
Meja eksplozivnosti - spodnja (%) temperatura	Ne pride v poštev.
Meja eksplozivnosti - zgornja (%)	Ne pride v poštev.
Meja eksplozivnosti - zgornja (%) temperatura	Ne pride v poštev.

Parni tlak	Ne pride v poštev.
Parna gostota	Ne pride v poštev.
Relativna gostota	Ne pride v poštev.

Topnost

Topnost (v vodi)	Netopen.
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni po predpisih. Ne pride v poštev.
Temperatura samovžiga	Ne pride v poštev.
Temperatura razpadanja	Ne pride v poštev.
Viskoznost	Ne pride v poštev.
Eksplozivne lastnosti	Ni eksplozivno.
Oksidativne lastnosti	Ne oksidira.
9.2. Drugi podatki	Ustreznih dodatnih podatkov ni na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Izdelek je pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza stabilen in ne reagira.
10.2. Kemijska stabilnost	Snov je pod običajnimi pogoji obstojna.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij	Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.
10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Stik z nezdružljivimi materiali.
10.5. Nezdružljivi materiali	Močno oksidativne učinkovine.
10.6. Nevarni produkti razgradnje	Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošne informacije	Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi ima lahko škodljive posledice za zdravje
----------------------------	---

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje	Pri vdihavanju ni pričakovati škodljivih učinkov.
Stik s kožo	Pri stiku s kožo ni pričakovati škodljivih učinkov.
Stik z očmi	Zaradi oblike izdelka nima pomena.
Zaužitje	Lahko povzroči neugoden občutek, če se užije. Vendar pa verjetno glavni način poklicne izpostavljenosti ni prek zaužitja.

Simptomi	Ni znano.
-----------------	-----------

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost	Ni dostopnih podatkov.
Jedkost za kožo/draženje kože	Zaradi oblike izdelka nima pomena.
Hude poškodbe oči/draženje oči	Ni verjetno, zaradi oblike izdelka.
Preobčutljivost pri vdihavanju	Ne povzroča preobčutljivosti dihal.

Preobčutljivost kože	Ne povzroča preobčutljivosti kože.
Mutagenost za zarodne celice	Ni klasifikacije.
Rakotvornost	Ta snov po IARC, ACGIH, NTP in OSHA ni rakotvorna.
Strupenost za razmnoževanje	Ni klasifikacije.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Ni klasifikacije.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost	Ni klasifikacije.
Nevarnost pri vdihavanju	Ni nevarnost za vdihavanje.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo	Ni po predpisih.
Drugi podatki	Ni znano.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost	Proizvod ni razvrščen kot okolju nevaren Vendar to ne izključuje možnosti, da lahko velika ali pogosta razlitja imajo škodljiv ali negativen vpliv na okolje.
12.2. Obstočnost in razgradljivost	O razgradljivosti tega izdelka ni podatkov.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih	Ni dostopnih podatkov.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	Ni po predpisih.
Biokoncentracijski faktor (BCF)	Ni na voljo.
12.4. Mobilnost v tleh	Ni dostopnih podatkov.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB	Ni snov ali zmes PBT ali vPvB.
12.6. Drugi škodljivi učinki	Od te sestavine ni pričakovati drugih škodljivih učinkov za okolje (kot npr. tanjšanje ozonskega plašča, možnost za fotokemičen nastanek ozona, endokrine motnje, potencial za globalno segrevanje).

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Preostali odpadki	Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni kontejnerji ali linijske ladje lahko vsebujejo nekaj ostankov izdelka. To snov in embalažo zanjo je treba odstranjevati na varen način (glejte: Navodila za odstranjevanje).
Kontaminirana embalaža	Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo. Prazne posode je treba dostaviti pooblaščenim osebam za ravnanje z odpadki na recikliranje ali odlaganje.
EU šifra odpadka	Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.
Metode/podatki za odstranjevanje	Zbrati in reklamirati ali odstraniti v zatesnjenih vsebnikih na odobrenem odlagališču za odpadke.
Posebni previdnostni ukrepi	Odstraniti v skladu z vsemi ustreznimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

RID

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

ADN

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

IATA

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

IMDG

14.1. - 14.6.: Po predpisih ni nevarno blago.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredbe EU

Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 850/2004 o obstojnih organskih osnaževalih, Dodatek I s popravki

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek I , del 1 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 2 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 3 z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili

Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedanji objavi ECHA

Ni navedeno.

Avtorizacije

Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščenja s spremembami

Ni navedeno.

Omejitve uporabe

Uredba (ES) št. Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo

Ni navedeno.

Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, z dopolnili

Ni navedeno.

Drugi predpisi EU

Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, z dopolnitvami

Ni navedeno.

Drugi predpisi:

Proizvod je razvrščen in označen v skladu z direktivami ES ali odgovarjajočih nacionalnih zakonih. Ta varnostni list je v skladu z zahtevami Uredbe (ES) št. 1907/2006.

Nacionalni predpisi

Držati se nacionalnih predpisov za delo s kemičnimi snovmi.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to snov se ocene kemijske varnosti ni izvedlo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam kratic

Ni na voljo.

Reference

Ni na voljo.

Informacija o usposabljanju

Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.

Omejitev odgovornosti

Ta dokument je bil pripravljen na osnovi podatkov iz virov, ki so tehnično zanesljivi; mnenja smo, da so podatki pravilni. Družba Materion ne daje nikakršnih jamstev, eksplicitnih ali implicitnih, glede točnosti navedenih podatkov. Družba Materion ne more predvideti vseh okoliščin, pod katerimi se lahko navedeni podatki in izdelki družbe uporabljajo; dejanske okoliščine uporabe so izven nadzora družbe. Uporabnik je odgovoren, da oceni vse razpoložljive podatke, kadar uporablja ta izdelek za določen namen, in da ravna skladno z vsemi zveznimi, državnimi, regijskimi in krajevnimi zakoni, statuti in predpisi.

Da ne bi prejemnik podatkov o varnosti prišel do napačnega razumevanja ali nepravilnih domnev, bi želeli pojasniti, da navedeni podatki niso oblika varnostnega lista, ampak prostovoljni podatki o izdelku, ki natančno sledijo smernicam za varnostne liste – UREDBA KOMISIJE (EU) št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 (REACH/SDS).