



RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Naam van de stof	Ruthenium Targets
Identificatienummer	231-127-1 (EG-nummer)
Registratienummer	-
Document nummer	G05
Synoniemen	Ruthium
Datum van uitgave	19-Oktober-2018
Versienummer	04
Revisiedatum	20-Mei-2021
Datum van vervanging	27-Januari-2021

1.3. Details betreffende de verstrekker van het productinformatieblad

Verstrekker

Bedrijfsnaam	Materion Advanced Materials
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 VS
Subklasse	
Telefoonnummer	1.216.383.4019
e-mailadres	ehs@materion.com
Contactpersoon	Theodore Knudson

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving. Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten, elektrische apparatuur Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling Andere: Vervaardiging van medische en defensie-uitrusting
Ontraden gebruik	Consument: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker

Bedrijfsnaam	Materion Advanced Materials
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 VS
Subklasse	
Telefoonnummer	1.216.383.4019
e-mailadres	ehs@materion.com
Contactpersoon	Theodore Knudson

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

De stof is beoordeeld en/of getest op zijn risico's voor het lichaam, de gezondheid en het milieu en de volgende indeling is van toepassing.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Deze stof voldoet niet aan de criteria voor indeling in overeenstemming met Verordening (EG) 1272/2008 zoals gewijzigd.

Samenvatting van de gevaren

De producten zijn geclassificeerd als artikelen en vormen als zodanig geen fysisch of gezondheidsgevaar in de onderhavige vorm. Als de producten worden verwerkt of verwerkt op een manier die deeltjes (stof, rook, deeltjes of poeder) en / of chemische verbindingen genereert, kan er een potentieel gezondheidsrisico zijn en moeten risicobeheersmaatregelen worden genomen om het risico te minimaliseren.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:	RUTHENIUM
Gevarenpictogrammen	Geen.
Signaalwoord	Geen.
Gevarenaanduidingen	Het materiaal zoals verkocht in vaste vorm wordt over het algemeen niet als gevaarlijk beschouwd. Als het proces echter gepaard gaat met malen, smelten, snijden of een ander proces waarbij stof of dampen vrijkomen, kunnen gevaarlijke niveaus van in de lucht zwevende deeltjes worden gevormd. De stof voldoet niet aan de criteria voor indeling.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie	Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.
Reactie	Handen wassen na gebruik.
Opslag	Verwijderd houden van onverenigbare stoffen.
Verwijdering	Afval en restanten moeten in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden verwerkt.

Aanvullende etiketteringsinformatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de Product Stewardship-afdeling +1.216.383.4019.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogusnummer	Noten
RUTHENIUM	100	7440-18-8 231-127-1	-	-	

Classificatie: -

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van de betreffende stof(fen), en dat er beschermende voorzorgsmaatregelen getroffen worden.

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inhalatie	In de frisse lucht plaatsen. Raadpleeg een arts als de symptomen zich ontwikkelen of aanhouden.
Contact met huid	Met zeep en water wassen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
Contact met ogen	Met water afspoelen. Wanneer irritatie ontstaat en aanhoudt, dient u medische hulp in te roepen.
Inslikken	De mond spoelen. Zoek medische hulp als de symptomen optreden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Direct contact met de ogen kan voorbijgaande irritatie veroorzaken.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Algemene brandrisico's Geen uitzonderlijke brand- of ontploffingsgevaaren vermeld.

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Waternevel. Schuim. Droog chemisch poeder. Kooldioxide (CO ₂).
Ongeschikte blusmiddelen	Gebruik bij het blussen van brand geen water.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Dit product is onbrandbaar.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Draag aparte ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand.
Speciale brandbestrijdingsprocedures	Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.

Specifieke methoden Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten	Houd overbodig personeel uit de buurt. Zie rubriek 8 van het PIS voor persoonlijke beschermingsmiddelen.
Voor de hulpdiensten	Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke bescherming aanbevolen in sectie 8 van het PIS.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Vermijd afvoer naar riool, grond en aquatisch milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal Stop de stroom van het materiaal, als dit zonder risico mogelijk is. Na recuperatie van de stof, de omgeving met water spoelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie rubriek 8 van het productinformatieblad (PIB) voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie rubriek 13 van het productinformatieblad (PIB) voor afvoer van afval.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Opslaan in de oorspronkelijke, goed gesloten container.

7.3. Specifiek eindgebruik Niet van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling	Geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.
Biologische grenswaarden	Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.
Aanbevolen monitoringprocedures	Volg de standaard monitoringprocedures.
Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)	Niet beschikbaar.
Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)	Niet beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Er moet een goede algehele ventilatie worden gebruikt (gewoonlijk 10 luchtverversingen per uur). Ventilatiesnelheden moeten zijn aangepast aan de omstandigheden. Gebruik, indien van toepassing, afgesloten procesruimten, plaatselijke afzuiging of andere technische middelen om de concentraties in de lucht onder de aanbevolen blootstellingslimieten te houden. Wanneer er geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld, houd dan de concentraties in de lucht op een aanvaardbaar niveau.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene informatie	Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Bescherming van de ogen/het gezicht	Draag een veiligheidsbril met zij-afscherming (of een veiligheidsbril die geheel op het gezicht aansluit).
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Toepasselijke chemisch-resistente handschoenen dragen. Geschikte handschoenen kunnen aanbevolen worden door de handschoenenleverancier.
- Andere maatregelen	Draag geschikte beschermende kleding.

Bescherming van de ademhalingswegen	Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.
Thermische gevaren	Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.
Hygiënische maatregelen	Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen.
Beheersing van milieublootstelling	Bij elk omvangrijk ongewild vrijkomen dient de manager voor veiligheid en milieu te worden ingelicht.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	Vast.
Vorm	Vast.
Kleur	Gray-silver
Geur	Geen.
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing.
pH	Niet van toepassing.
Smelt-/vriespunt	2334 °C (4233,2 °F) / Niet van toepassing.
Beginkookpunt en kooktraject	Niet van toepassing.
Vlampunt	Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet bekend.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Explosiegrens - onderste (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrens - onderste (%) temperatuur	Niet van toepassing.
Explosiegrenswaarde - bovenste (%)	Niet van toepassing.
Explosiegrens - bovenste (%) temperatuur	Niet van toepassing.

Dampspanning	Niet van toepassing.
Dampdichtheid	Niet van toepassing.
Relatieve dichtheid	Niet van toepassing.

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid (water)	Onoplosbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet van toepassing. Niet van toepassing.

Zelfontbrandingstemperatuur Niet van toepassing.

Ontledingstemperatuur Niet van toepassing.

Viscositeit Niet van toepassing.

Ontploffingseigenschappen Niet explosief.

Oxiderende eigenschappen Niet oxiderend.

9.2. Overige informatie Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit Het product is stabiel en niet-reactief bij normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit In normale omstandigheden is de stof stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4. Te vermijden omstandigheden Contact met onverenigbare materialen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen Sterke oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie	Beroepsmatige blootstelling aan de stof of het mengsel kan schadelijke effecten veroorzaken
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inhalatie	Inademing heeft normaliter geen schadelijke gevolgen.
Contact met huid	Schadelijke effecten als gevolg van huidcontact worden niet verwacht.
Contact met ogen	Niet relevant gezien de vorm van het product.
Inslikken	Kan bij inslikken onaangenaam gevoel veroorzaken. Inslikken is echter niet waarschijnlijk als zijnde een primaire route van beroepsmatige blootstelling.
Symptomen	Niet bekend.
11.1. Informatie over toxicologische effecten	
Acute toxiciteit	Geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/-irritatie	Niet relevant gezien de vorm van het product.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Is minder waarschijnlijk op grond van de vorm van het product.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Is niet sensibiliserend voor de luchtwegen.
Sensibilisatie van de huid	Geen huidirritatie.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geïncubatie.
Carcinogeniteit	Dit product wordt niet als carcinogeen beschouwd door IARC, ACGIH, NTP en OSHA.
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geïncubatie.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geïncubatie.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geïncubatie.
Gevaar bij inademing	Geen gevaar voor aspiratie.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet van toepassing.
Overige informatie	Niet bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Het product is niet geïncubatie als gevaarlijk voor het milieu. Desondanks kan het morsen van grote hoeveelheden of het regelmatig morsen van kleinere hoeveelheden een schadelijk effect hebben op het milieu.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Er zijn geen gegevens over de afbreekbaarheid van het product beschikbaar.
12.3. Bioaccumulatie	Geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet van toepassing.
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar.
12.4. Mobiliteit in de bodem	Geen gegevens beschikbaar.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.
12.6. Andere schadelijke effecten	Van dit bestanddeel worden geen andere nadelige milieueffecten (bijv. afbraak van de ozonlaag, het vermogen op fotochemische wijze ozon te vormen, endocriene disruptie, het vermogen tot opwarming van de aarde) verwacht.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden	
Restafval	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Lege containers of goederenscheppen/-treinen kunnen resten van het product bevatten. Dit product en bijbehorende container/vat/verpakking moeten op een veilige manier worden afgevoerd (zie Instructies voor verwijdering).
Verontreinigde verpakking	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten. Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.

EU-afvalcode	De afvalcode moet worden toegekend in overleg met de gebruiker, de fabrikant en het verwijderingsbedrijf.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	Verzamelen en opnieuw gebruiken, of in afgesloten houders naar daartoe bevoegde afvalverzamelplaatsen brengen.
Speciale voorzorgsmaatregelen	Afvoeren volgens alle toepasselijke wettelijke voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RID

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

ADN

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IATA

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IMDG

14.1. - 14.6.: Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd
Niet vermeld.

Richtlijn 2004/37/EG: betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Overige regelgeving	Het product wordt ingedeeld en geetiketteerd overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten. Dit Veiligheidsinformatieblad voldoet aan de voorschriften van Richtlijn (EC) No 1907/2006.
Nationale voorschriften	Volg de nationale regelgeving bij het werken met chemische middelen.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

Niet vermeld.

SZW-lijst van mutagene stoffen

Niet vermeld.

15.2. Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen Niet beschikbaar.

Referenties Niet beschikbaar.

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel Niet van toepassing.

Trainingsinformatie Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

Nadere informatie 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

Disclaimer Dit document is opgesteld met behulp van gegevens van bronnen die als technisch betrouwbaar worden beschouwd en de informatie wordt geacht juist te zijn. Materion geeft geen garanties, expliciet of impliciet, af voor de juistheid van de informatie in dit document. Materion kan niet alle omstandigheden voorspellen waaronder deze informatie en haar producten kunnen worden gebruikt en kan geen invloed uitoefenen op de werkelijke gebruiksomstandigheden. De gebruiker is verantwoordelijk voor het beoordelen van alle beschikbare informatie tijdens het gebruik van dit product voor een bepaald doel en voor de naleving van alle nationale, provinciale en lokale wet- en regelgeving.

Ter voorkoming van eventuele misverstanden of onjuiste aannames door de ontvanger van de veiligheidsinformatie, moet erop worden gewezen dat de informatie niet wordt verstrekt in de vorm van een veiligheidsinformatieblad, maar van een vrijwillig productinformatieblad, waarbij de richtlijnen voor het veiligheidsinformatieblad nauwlettend worden gevolgd – VERORDENING (EU) nr. 453/2010 VAN DE COMMISSIE van 20 mei 2010 (REACH/SDS).