

**1. Identification**

<b>Identificateur de produit</b>	<b>Ruthenium Targets</b>
<b>Autres moyens d'identification</b>	
<b>Numéro de la FDS</b>	G05
<b>Numéro d'enregistrement CAS</b>	7440-18-8
<b>Synonymes</b>	Ruthium
<b>Usage recommandé</b>	Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques Recherche et développement scientifique Autres: Fabrication de matériel médical et de défense
<b>Restrictions d'utilisation</b>	Consommateur utilise: Ménages privés (= public général = consommateurs) Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
<b>Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur</b>	
<b>Fabricant</b>	
<b>Nom de la société</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Adresse</b>	Borsigstrasse 10 Allemagne
<b>Téléphone</b>	49.60.23.91.82.0
<b>Site Web</b>	www.materion.com
<b>Courriel</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Personne-ressource</b>	Hermann Schmiing
<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	49.60.23.91.82.0
<b>Fournisseur</b>	Voir au dessus.

**2. Identification des dangers**

<b>Dangers physiques</b>	Non classé.
<b>Dangers pour la santé</b>	Non classé.
<b>Dangers environnementaux</b>	Non classé.
<b>Éléments d'étiquetage</b>	
<b>Symbole de danger</b>	Aucune.
<b>Mention d'avertissement</b>	Aucune.
<b>Mention de danger</b>	Les produits sont classés comme articles et, en tant que tels, ne présentent aucun risque physique ou de santé dans la forme actuelle. Si les produits sont traités ou manipulés de manière à générer des particules (poussière, fumée, particules et / ou poudre), un danger potentiel pour la santé pourrait exister et des mesures de gestion des risques doivent être prises pour minimiser les risques.
<b>Conseil de prudence</b>	
<b>Prévention</b>	Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
<b>Intervention</b>	Se laver les mains après utilisation.
<b>Stockage</b>	Conserver à l'écart de matières incompatibles.
<b>Élimination</b>	Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.
<b>Autres dangers</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements supplémentaires</b>	Pour plus d'informations, s'il vous plaît contacter le Département de gestion des produits au +1.216.383.4019.

**3. Composition/information sur les ingrédients****Substances**

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Ruthenium Targets	Ruthium	7440-18-8	100

#### 4. Premiers soins

<b>Inhalation</b>	Transporter à l'extérieur. Appeler un médecin si des symptômes se développent ou persistent
<b>Contact avec la peau</b>	Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
<b>Contact avec les yeux</b>	Rincer avec de l'eau. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
<b>Ingestion</b>	Rincer la bouche. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Irritation oculaire grave. Les symptômes peuvent inclure un picotement, un larmoiement, une rougeur, un gonflement et une vision trouble. Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire. Peut irriter les voies respiratoires. Irritation de la peau. Peut provoquer des rougeurs et des douleurs.
<b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b>	Traiter de manière symptomatique.
<b>Informations générales</b>	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Demander un avis médical/Consulter un médecin. En cas de malaise, demander un avis médical (montrer l'étiquette du produit lorsque possible). S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produits(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

#### 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique. Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ).
<b>Agents extincteurs inappropriés</b>	En cas d'incendie, ne jamais utiliser d'eau.
<b>Dangers spécifiques du produit dangereux</b>	Ce produit est ininflammable.
<b>Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers</b>	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
<b>Équipement/directives de lutte contre les incendies</b>	Utiliser une pulvérisation d'eau pour refroidir les récipients fermés.
<b>Méthodes particulières d'intervention</b>	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause.
<b>Risques d'incendie généraux</b>	Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion observé.

#### 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence</b>	Tenir à l'écart le personnel non requis. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS
<b>Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage</b>	Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.
<b>Précautions relatives à l'environnement</b>	Empêcher d'autres fuites ou déversements lorsqu'il est possible de le faire en toute sécurité. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

#### 7. Manutention et stockage

<b>Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention</b>	Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
<b>Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités</b>	Garder sous clef. Stocker dans des récipients d'origine fermés de manière étanche. Prendre des précautions lors de la manipulation et du stockage. Stocker à l'écart des matériaux incompatibles (Consulter la section 10 de la FDS).

#### 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

<b>Limites d'exposition professionnelle</b>	Il n'y a pas de limites d'exposition pour ce ou ces ingrédients.
<b>Valeurs biologiques limites</b>	Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

<b>Paramètres de contrôle</b>	Suivre les procédures standard de surveillance.
<b>Directives au sujet de l'exposition</b>	Aucune norme d'exposition n'est accordée.
<b>Contrôles d'ingénierie appropriés</b>	Il faut utiliser une bonne ventilation générale (habituellement dix changements d'air l'heure). Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable.
<b>Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</b>	
<b>Protection du visage/des yeux</b>	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques).
<b>Protection de la peau</b>	
<b>Protection des mains</b>	Porter des gants pour éviter de se couper avec le métal et de s'écorcher pendant la manutention.
<b>Autre</b>	Porter un vêtement de protection approprié.
<b>Protection respiratoire</b>	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
<b>Dangers thermiques</b>	Porter des vêtements de protection thermique appropriés, au besoin.
<b>Considérations d'hygiène générale</b>	Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

<b>État physique</b>	Solide.
<b>Forme</b>	Solide.
<b>Couleur</b>	Gray-silver
<b>Odeur</b>	Aucune.
<b>Seuil olfactif</b>	Sans objet.
<b>pH</b>	Sans objet.
<b>Point de fusion et point de congélation</b>	2334 °C (4233.2 °F) / Sans objet.
<b>Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition</b>	Sans objet.
<b>Point d'éclair</b>	Sans objet.
<b>Taux d'évaporation</b>	Sans objet.
<b>Inflammabilité (solides et gaz)</b>	Aucun(e) connu(e).

### Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité

<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%)</b>	Sans objet.
<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%) température</b>	Sans objet.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%)</b>	Sans objet.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%) température</b>	Sans objet.
<b>Tension de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Densité de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Densité relative</b>	Sans objet.
<b>Solubilité</b>	
<b>Solubilité (eau)</b>	Insoluble.

<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	Sans objet. Sans objet.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Sans objet.
<b>Température de décomposition</b>	Sans objet.
<b>Viscosité</b>	Sans objet.
<b>Autres informations</b>	
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non oxydant.

## 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
<b>Stabilité chimique</b>	La substance est stable dans des conditions normales.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation.
<b>Conditions à éviter</b>	Contact avec des matériaux incompatibles.
<b>Matériaux incompatibles</b>	Agents comburants forts.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

## 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les voies d'exposition probables

<b>Inhalation</b>	Peut provoquer une irritation du système respiratoire. On ne s'attend à aucun effet néfaste en cas d'inhalation.
<b>Contact avec la peau</b>	On ne s'attend à aucun effet néfaste en cas de contact avec la peau. Provoque une irritation cutanée.
<b>Contact avec les yeux</b>	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
<b>Ingestion</b>	Peut provoquer un malaise en cas d'ingestion. Faible danger présumé en cas d'ingestion. Toutefois, il est peu probable que l'ingestion soit une voie d'exposition professionnelle principale

**Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**      Aucun(e) connu(e).

### Renseignements sur les effets toxicologiques

<b>Toxicité aiguë</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Peu probable en raison de la forme du produit.
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	Pas un sensibilisant respiratoire.
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Non un sensibilisateur de la peau.
<b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>	Non classé.
<b>Cancérogénicité</b>	Ce produit n'est pas considéré comme cancérogène par le CIRC, l'ACGIH, le NTP ou l'OSHA.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Non classé.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique</b>	Non classé.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées</b>	Non classé.
<b>Danger par aspiration</b>	Pas un danger par aspiration.

**Effets chroniques** Non présumé dangereux selon les critères du SIMDUT.

**Autres informations** Aucun(e) connu(e).

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité** Non présumé nocif pour les organismes aquatiques. Le produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, ceci n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir un effet nocif ou nuisible sur l'environnement.

**Persistance et dégradation** Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité du produit.

**Potentiel de bioaccumulation** Aucune donnée disponible.

**Mobilité dans le sol** Aucune donnée disponible.

**Autres effets nocifs** On ne s'attend pas à ce que ce composant ait des effets néfastes sur l'environnement (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète).

## 13. Données sur l'élimination

**Instructions pour l'élimination** Contrat avec une entreprise d'élimination licenciée par la Loi sur l'élimination et le nettoyage. Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Détruire conformément à toutes les réglementations applicables. Éliminer le contenu/récipient (conformément à la réglementation pertinente). Lorsque votre propre installation de traitement des eaux usées n'est pas disponible, recueillir tous les déchets et les transférer à un professionnel de gestion de déchets industriels avec un manifeste pour déchets industriels.

**Règlements locaux d'élimination** Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

**Code des déchets dangereux** Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.

**Déchets des résidus / produits non utilisés** Éliminer conformément à la réglementation locale. Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination). Sans objet.

**Emballages contaminés** Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

## 14. Informations relatives au transport

### TMD

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

### IATA

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

### IMDG

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

**Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC** Sans objet.

## 15. Informations sur la réglementation

**Réglementation canadienne** Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits contrôlés et la fiche de données de sécurité contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits contrôlés.

### Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

### Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

### Gaz à effet de serre

Non inscrit.

### Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

## Règlements internationaux

Le produit est classé et étiqueté conformément aux directives de la CE ou aux lois du pays concerné. Cette fiche signalétique est conforme aux exigences du Règlement (CE) N° 1907/2006. Le produit est dispensé de l'étiquetage conformément aux directives de la CE ou aux lois du pays concerné. Règlement (CE) no 453/2010 modifiant le Règlement (CE) no 1907/2006 relativement à l'enregistrement, à l'évaluation, à l'autorisation et aux restrictions des substances chimiques (REACH). Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les Directives 67/548/EEC et 1999/45/CE, et modifiant le Règlement (CE) no 1907/2006.

### Convention de Stockholm

Sans objet.

### Convention de Rotterdam

Sans objet.

### Protocole de Kyoto

Sans objet.

### Protocole de Montréal

Sans objet.

### Convention de Bâle

Sans objet.

## Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

## 16. Autres informations

<b>Date de publication</b>	24-Octobre-2018
<b>Version n°</b>	01

## Avis de non-responsabilité

Ce document a été préparé à l'aide de données provenant de sources considérées être techniquement fiables et les informations sont considérées être correctes. Materion ne garantit cependant pas l'exactitude des informations qu'il contient, que ce soit de manière expresse ou implicite. Materion ne peut pas prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations et produits seront utilisés et les conditions réelles d'utilisation sont indépendantes de sa volonté. L'utilisateur est donc tenu d'évaluer toutes les informations disponibles lors d'une utilisation donnée de ce produit et de se conformer aux lois, réglementations et statuts fédéraux, d'état, provinciaux et locaux.

Les renseignements fournis dans la présente fiche signalétique ont été préparés à partir de différentes sources que nous croyons exactes et fiables du point de vue technique. Nous avons tout mis en oeuvre pour divulguer tous les renseignements sur les dangers. Cependant, dans certains cas, les renseignements ne sont pas disponibles et nous l'avons indiqué. Les conditions d'utilisation du produit étant hors du contrôle du fournisseur, nous assumons que l'utilisateur de la présente matière a reçu la formation obligatoire voulue conformément aux règlements du SIMDUT. Aucune garantie expresse ou implicite n'est émise et le fournisseur ne sera pas responsable en cas de pertes, blessures ou dommages indirects résultant de l'utilisation des présents renseignements. Si l'utilisateur de la présente matière ou d'autres matières souhaite obtenir d'autres renseignements sur les ingrédients, nous lui recommandons de communiquer avec la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail, à Montréal en Québec (514-873-3990) ou le Centre Canadien d'Hygiène et de Sécurité au Travail, à Hamilton (1-800-263-8466).

## Autres informations

HMIS® est une marque de commerce et de service enregistrée du NPCA.

## Références

ACGIH

ACGIH - Documentation des valeurs limites d'exposition et des indices biologiques d'exposition

EPA : Base de données AQUIRE

HSDB® - Banque de données sur des substances dangereuses

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Rapport du NTP (National Toxicology Program) sur les cancérogènes

NLM : Base de données de substances dangereuses

ÉTATS-UNIS. Monographies du CIRC sur les expositions en milieu de travail aux agents chimiques

Société japonaise pour la santé au travail, recommandation et limites d'exposition professionnelle

Lignes directrices du SGH de la JCIA (Japan Chemical Industry Association), juin 2012

JIS Z 7252:2014 Classification des produits chimiques basée sur le « Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) »

JIS Z 7253:2012 Communication des risques sur les produits chimiques selon le SGH – étiquetage et fiche de données de sécurité (FDS)

GOST 30333-2007 - Passeport de sécurité pour la production de produits chimiques. Exigences générales.

GOST 31340-2013 - Étiquetage des produits chimiques. Exigences générales.

GOST 32419-2013 Classification des produits chimiques. Exigences générales.

GOST 32424-2013 Classification de produits chimiques pour les dangers pour l'environnement. Principes généraux.

GOST 12.1.007-76 - Système de normes de sécurité au travail. Substances nocives. Classification et exigences générales en matière de sécurité.

GOST 12.1.044-89. Système de normes de sécurité au travail. Dangers d'incendie et d'explosion de substances et de matières. Nomenclature de substances et de matières. Nomenclature d'indices et leurs méthodes de détermination.

GOST 19433-88. Marchandises dangereuses. Classification et marques. GOST 12.1.004-91.

Système de normes de sécurité au travail. Sécurité incendie. Exigences générales