

**1. Identification****Identificateur de produit** Ruthenium Chromium Products**Autres moyens d'identification**

Numéro de la FDS 234

**Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur****Fabricant**

<b>Nom de la société</b>	Materion Advanced Materials Group	
<b>Adresse</b>	42 Mt. Ebo Road South Brewster, NY 10509 États-Unis	
<b>Téléphone</b>	Supplier Phone	1+845.279.0900
<b>Site Web</b>	materion.com	
<b>Courriel</b>	Non disponible.	
<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	CHEMTREC	1+703.527.3887

**2. Identification des dangers****Dangers physiques** Non classé.

<b>Dangers pour la santé</b>	Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1
	Sensibilisation cutanée	Catégorie 1
	Mutagénicité sur les cellules germinales	Catégorie 2
	Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 2

<b>Dangers environnementaux</b>	Dangereux pour le milieu aquatique, danger aigu	Catégorie 1
	Dangereux pour le milieu aquatique, danger à long terme	Catégorie 3

**Définition des dangers selon l'OSHA** Non classé.**Éléments d'étiquetage****Mention d'avertissement** Danger**Mention de danger** Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Susceptible d'induire des anomalies génétiques. Risque présumé d'effets graves pour les organes. Très toxique pour les organismes aquatiques. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme**Conseil de prudence****Prévention**

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Ne pas respirer la poussière, la fumée, le gaz, la brume, les vapeurs, la vaporisation. Lavez vigoureusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Il ne faut pas que les vêtements de travail contaminés quittent le lieu de travail. Éviter le rejet dans l'environnement. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

<b>Intervention</b>	En contact avec la peau : Laver avec beaucoup d'eau. En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, déplacer la personne à l'air frais et la maintenir dans une position confortable pour la respiration. Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Appeler un centre antipoison/médecin. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. En cas de symptômes respiratoires : appeler un centre antipoison/médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau. Recueillir le produit répandu.
<b>Stockage</b>	Garder sous clef.
<b>Élimination</b>	Éliminer le contenu/les conteneurs selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.
<b>Danger(s) non classé(s) ailleurs (DNCA)</b>	Aucuns connus.
<b>Renseignements supplémentaires</b>	66.67 % du mélange sont constitués de composants dont la toxicité aiguë pour le milieu aquatique est inconnue. 66.67 % du mélange sont constitués de composants dont la toxicité à long terme pour le milieu aquatique est inconnue.

### 3. Composition/information sur les ingrédients

#### Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Ruthenium		7440-18-8	65 - 75
Chrome		7440-47-3	25 - 45

\* Indique qu'une dénomination chimique précise ou un pourcentage de composition est retenu comme secret commercial.

### 4. Premiers soins

<b>Inhalation</b>	S'il y a respiration difficile, retirez à l'air frais et gardez au repos dans une position confortable pour respirer. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a inhalé la substance. Recourir à la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve de retenue ou de tout autre appareil respiratoire et médical approprié. En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
<b>Contact avec la peau</b>	Enlever immédiatement les vêtements souillés et laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'eczéma ou d'autres problèmes cutanés : consulter un médecin et apporter cette fiche.
<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. En cas d'ingestion en grande quantité, appeler immédiatement un centre antipoison.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Difficultés respiratoires. Peut provoquer une allergie cutanée. Dermatite. Éruption.
<b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b>	Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.
<b>Informations générales</b>	Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. En cas de malaise, consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger. Montrer cette fiche technique signalétique au médecin en consultation. Laver les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau.

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

<b>Agents extincteurs appropriés</b>	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone (CO2).
<b>Agents extincteurs inappropriés</b>	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie. Use class D extinguishing agents, dry sand or sodium chloride on fire.
<b>Dangers spécifiques du produit dangereux</b>	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant l'incendie.
<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>	Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.

**Méthodes particulières d'intervention**

Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

**Risques d'incendie généraux**

Aucun risque exceptionnel d'incendie et d'explosion.

**6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel****Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence**

Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. Garder les personnes à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. S'assurer une ventilation adéquate. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.

**Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage**

Cette substance est classée polluant de l'eau aux termes du Clean Water Act (loi relative à la propreté de l'eau) et ne doit pas contaminer les sols ni pénétrer dans les systèmes d'égouts et d'évacuation qui se déversent dans les cours d'eau. Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.

**Précautions relatives à l'environnement**

Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol. Informer le personnel de direction et de supervision de tous les rejets dans l'environnement.

**7. Manutention et stockage****Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention**

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Assurer une ventilation efficace. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillard/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter l'exposition prolongée. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Si possible, manipuler dans un système clos. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Éviter le rejet dans l'environnement. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

**Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités**

Garder sous clef. Conserver dans l'emballage d'origine à fermeture étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart de matières incompatibles (voir rubrique 10).

**8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle****Limites d'exposition professionnelle****ÉTATS-UNIS. OSHA Tableau Z-1 Limites de contaminants aériens (29 CFR 1910.1000)**

Composants	Type	Valeur
Chrome (CAS 7440-47-3)	PEL (limite d'exposition admissible)	1 mg/m <sup>3</sup>

**ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH**

Composants	Type	Valeur
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>

**États-Unis. NIOSH : Pocket Guide to Chemical Hazards (guide de poche des dangers des produits chimiques).**

Composants	Type	Valeur
Chrome (CAS 7440-47-3)	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>

**États-Unis. Code des règlements de la Californie, Titre 8, Section 5155. Contaminants atmosphériques**

Composants	Type	Valeur
Chrome (CAS 7440-47-3)	PEL (limite d'exposition admissible)	0.5 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs biologiques limites**

Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

**Paramètres de contrôle**

Suivre les procédures standard de surveillance.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****Protection du visage/des yeux**

En cas de risque de contact, le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est conseillé.

<b>Protection de la peau</b>	
<b>Protection des mains</b>	Porter des gants appropriés et résistant aux produits chimiques. Les gants appropriés peuvent être indiqués par le fournisseur de gants.
<b>Autre</b>	Porter des vêtements appropriés et résistant aux produits chimiques. L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé.
<b>Protection respiratoire</b>	Porter un appareil respiratoire autonome (ARA) à pression positive.
<b>Dangers thermiques</b>	Porter des vêtements de protection thermique appropriés, lorsque nécessaire.
<b>Considérations d'hygiène générale</b>	Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Les tenues de travail contaminées doivent être conservées sur le lieu de travail.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

<b>État physique</b>	Solide.
<b>Forme</b>	Solide.
<b>Couleur</b>	Non disponible.
<b>Odeur</b>	Sans objet.
<b>Seuil olfactif</b>	Non disponible.
<b>pH</b>	Non disponible.
<b>Point de fusion et point de congélation</b>	1900 °C (3452 °F) estimation
<b>Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition</b>	2642 °C (4787.6 °F) estimation
<b>Point d'éclair</b>	Non disponible.
<b>Taux d'évaporation</b>	Non disponible.
<b>Inflammabilité (solides et gaz)</b>	Non disponible.

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

<b>Limites d'inflammabilité - inférieure (%)</b>	Non disponible.
<b>Limites d'inflammabilité - supérieure (%)</b>	Non disponible.
<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%)</b>	Non disponible.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%)</b>	Non disponible.
<b>Tension de vapeur</b>	0.00001 hPa estimation
<b>Densité de vapeur</b>	Non disponible.
<b>Densité relative</b>	Non disponible.
<b>Solubilité</b>	
<b>Solubilité (eau)</b>	Non disponible.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	Non disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Sans objet.
<b>Température de décomposition</b>	Non disponible.
<b>Viscosité</b>	Non disponible.
<b>Autres informations</b>	
<b>Densité</b>	7.14 g/cm <sup>3</sup> estimation
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.

<b>Propriétés comburantes</b>	Non oxydant.
<b>Densité</b>	7.14 estimation

## 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>	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
<b>Conditions à éviter</b>	Contact avec des matériaux incompatibles.
<b>Matériaux incompatibles</b>	Les agents oxydants 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 des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Toute inhalation prolongée peut être nocive.
<b>Contact avec la peau</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Contact avec les yeux</b>	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
<b>Ingestion</b>	Faible danger présumé en cas d'ingestion.
<b>Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques</b>	Difficultés respiratoires. Peut provoquer une allergie cutanée. Dermatite. Éruption.

### Renseignements sur les effets toxicologiques

<b>Toxicité aiguë</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Un contact prolongé avec la peau peut entraîner une irritation temporaire.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	
<b>Sensibilisation respiratoire</b>	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
<b>Sensibilisation cutanée</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>Mutagenicité sur les cellules germinales</b>	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
<b>Cancérogénicité</b>	Ce produit n'est pas considéré comme un carcinogène par l'IARC, l'ACGIH, le NTP et l'OSHA.

### Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Chrome (CAS 7440-47-3)

3 Ne peut pas être classé quant à la cancérogénicité pour l'homme.

### ÉTATS-UNIS. Substances spécialement réglementées par l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Non inscrit.

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées</b>	Non classé.
<b>Danger par aspiration</b>	N'est pas un danger d'aspiration.
<b>Effets chroniques</b>	Toute inhalation prolongée peut être nocive.

## 12. Données écologiques

**Écotoxicité** Très toxique pour les organismes aquatiques. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Produit	Espèces	Résultats d'épreuves	
Ruthenium Chromium Products			
<b>Aquatique</b>			
Poisson	CL50	Poisson	223.9802 mg/l, 96 heures estimation
<b>Composants</b>	<b>Espèces</b>	<b>Résultats d'épreuves</b>	
Chrome (CAS 7440-47-3)			
<b>Aquatique</b>			
Poisson	CL50	Carpe (Cyprinus carpio)	14.3 mg/l, 96 heures

\* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

**Persistance et dégradation** Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.  
**Potentiel de bioaccumulation** Aucune donnée disponible.  
**Mobilité dans le sol** Aucune donnée disponible.  
**Autres effets nocifs** On ne prévoit aucun autre effet environnemental négatif (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète) causé par ce composant.

## 13. Données sur l'élimination

**Instructions pour l'élimination** Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égouts/les conduits d'alimentation en eau. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Éliminer le contenu/les contenants selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.

**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 le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur. Des résidus de produit peuvent demeurer dans les contenants vides et sur les toiles d'emballage. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de façon sécuritaire (voir les instructions d'élimination).

**Emballages contaminés** Comme les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient. 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

**DOT** 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.

## 15. Informations sur la réglementation

**Réglementations Fédérales des Etats-Unis** Ce produit est qualifié de "chimiquement dangereux" selon la définition de OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

**TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D) (Préavis d'exportation)**

Non réglementé.

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Liste des substances dangereuses):**

Chrome (CAS 7440-47-3) Inscrit.

**ÉTATS-UNIS. Substances spécialement réglementées par l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)**

Non inscrit.

## Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA)

**Catégories de danger** Danger immédiat - Oui  
Risque différé - Oui  
Danger d'incendie - Non  
Danger lié à la pression - Non  
Danger de réactivité - Non

### SARA 302 Substance très dangereuse

Non inscrit.

**SARA 311/312 Produit chimique dangereux** Non

### SARA 313 (déclaration au TRI)

Dénomination chimique	Numéro d'enregi.	% en poids.
Chrome	7440-47-3	25 - 45

## Autres règlements fédéraux

### Loi sur la qualité de l'air (CAA), section 112, Liste des polluants atmosphériques dangereux (HAP)

Chrome (CAS 7440-47-3)

### Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Loi sur l'assainissement de l'air, Prévention des rejets accidentels)

Non réglementé.

**Safe Drinking Water Act (SDWA - loi sur l'eau potable sûre)** Non réglementé.

## États-Unis - Réglementation des états

### États-Unis - RTK (droit de savoir) au New Jersey – Substance : Matière répertoriée

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - RTK (droit de savoir) en Pennsylvanie - Substances dangereuses : Tous les composés de cette substance sont considérés comme des risques pour l'environnement

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - RTK (droit de savoir) en Pennsylvanie - Substances dangereuses : Danger particulier

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - Substances contrôlées de la Californie Département de la justice de la CA (California Health and Safety Code Section 11100)

Non inscrit.

### États-Unis. Californie. Liste des produits chimiques candidats. Règlements pour des produits de consommation plus sûrs (Cal. Code Regs, titre 22, 69502.3, subd. (a))

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - RTK (droit de savoir) au Massachusetts – liste des substances

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - Loi sur le droit de savoir des travailleurs et de la communauté du New Jersey (New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act)

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - RTK (droit de savoir) en Pennsylvanie - substances dangereuses

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis. Loi sur le droit de savoir des travailleurs et de la communauté de la Pennsylvanie

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - RTK (droit de savoir) au Rhodes Island

Chrome (CAS 7440-47-3)

### États-Unis - Proposition 65 de la Californie

La Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (1986) de la Californie (Proposition 65) (Eau potable et substances toxiques): Ce produit ne contient pas de substances chimiques reconnues pour causer le cancer ou comme agents toxiques pour la reproduction.

## 16. Autres renseignements, y compris la date de la préparation ou de la dernière révision

**Date de publication** 28-Octobre-2015  
**Date de la révision** 28-Octobre-2015  
**Version n°** 02

**Avis de non-responsabilité**

Materion Brewster LLC ne peut prévoir toutes les conditions d'utilisation des présentes informations et de son produit, ou des produits d'autres fabricants associés à son produit. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à assurer une manipulation, un entreposage et une élimination du produit en toute sécurité. L'utilisateur est responsable en cas de perte, de blessure, de dommage ou de frais causés par une utilisation inadéquate. Les renseignements contenus dans cette fiche ont été écrits selon les meilleures connaissances et la meilleure expérience actuellement disponibles.