

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Numéro de référence de la FDS: EQ0209

Date d'émission: 2016/9/7 Date de révision: 2025/1/5 Remplace la version de: 2023/8/21 Version: 1.3

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234
Code du produit : EQ0209

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle, Utilisation professionnelle
Utilisation de la substance/mélange : Matériau référence certifié pour utilisation en laboratoire
Fonction ou catégorie d'utilisation : Substances chimiques de laboratoire

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859

Fax: +33 (0) 173 723 184

Email: contact@spectracer.eu

Web: www.spectracer.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays/Région	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
France	Centre antipoison de Paris Hôpital Fernand Widal	200 rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10	+33 1 40 05 48 48	
Luxembourg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles	+352 8002 5500	Numéro gratuit avec accès 24/24 et 7/7. Des experts répondent à toutes les questions urgentes sur des produits dangereux en français, néerlandais et anglais
Suisse	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	145	

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif pour les métaux, catégorie 1 H290
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B H314
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 H318
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut être corrosif pour les métaux. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Provoque des lésions oculaires graves.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS05

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Contient :

acide nitrique

Mentions de danger (CLP) :

H290 - Peut être corrosif pour les métaux.

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence (CLP) :

P260 - Ne pas respirer les poussières ou les brouillards.

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P330+P331+P310 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P303+P361+P353+P310 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux):

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P305+P351+P338+P310 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec

précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P390 - Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide nitrique (7697-37-2), dioxyde de hafnium (12055-23-1) ⁽¹⁾ , trichlorure d'iridium (10025-83-9) ⁽¹⁾ , dinitrate de palladium (10102-05-3) ⁽¹⁾ , acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7) ⁽¹⁾ , trichlorure de rhodium (10049-07-7) ⁽¹⁾ , acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4) ⁽¹⁾ , tétrafluorostannane (7783-62-2) ⁽¹⁾
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide nitrique (7697-37-2), dioxyde de hafnium (12055-23-1) ⁽¹⁾ , trichlorure d'iridium (10025-83-9) ⁽¹⁾ , dinitrate de palladium (10102-05-3) ⁽¹⁾ , acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7) ⁽¹⁾ , trichlorure de rhodium (10049-07-7) ⁽¹⁾ , acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4) ⁽¹⁾ , tétrafluorostannane (7783-62-2) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Substance(s) ajoutée(s) en concentration $<0,1$ % sur une base volontaire

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiées(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
acide nitrique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 7697-37-2 N° CE: 231-714-2 N° Index: 007-004-00-1 N° REACH: 01-2119487297-23-XXXX	5 – 10	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (par inhalation), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
dinitrate de palladium substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FI)	N° CAS: 10102-05-3 N° CE: 233-265-8 N° REACH: 01-2120279900-51-XXXX	< 0,05	Ox. Sol. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
trichlorure de rhodium substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, PT, IS, NO, CH)	N° CAS: 10049-07-7 N° CE: 233-165-4	< 0,05	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Aquatic Chronic 4, H413
acide hexafluoroantimoyique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, IS, NO, MK, CH); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 16950-06-4 N° CE: 241-023-8 N° Index: 051-003-00-9	< 0,05	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2 (par voie orale), H300 Acute Tox. 1 (par voie cutanée), H310 Acute Tox. 2 (par inhalation), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
trichlorure d'iridium substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, DE, DK, FI, GB, IE, SE, NO, CH)	N° CAS: 10025-83-9 N° CE: 233-044-6	< 0,05	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Aquatic Chronic 2, H411
tétrafluorostannane substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LU, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 7783-62-2 N° CE: 232-016-0	< 0,05	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314
acide chloroplatinique hexahydraté substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, CZ, DK, EE, FI, GB, GI, HR, HU, IE, LT, MT, PT, RO, SE, SK, NO, CH); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 18497-13-7 N° CE: 241-010-7 N° Index: 078-009-00-4	< 0,05	Acute Tox. 3 (par voie orale), H301 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE Non classé

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
dioxyde de hafnium substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, DK, ES, FI, FR, GR, IE, PL, PT, RO, SI, IS, NO, MK, CH)	N° CAS: 12055-23-1 N° CE: 235-013-2	< 0,05	Non classé

Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
acide nitrique	N° CAS: 7697-37-2 N° CE: 231-714-2 N° Index: 007-004-00-1 N° REACH: 01-2119487297-23-XXXX	(5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314 (20 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314 (65 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3; H272 (99 ≤ C < 100) Ox. Liq. 2; H272

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.
Mesures de premiers secours pour le secouriste	: Les secouristes seront équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Aucun(es) dans des conditions normales.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Brûlures.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Lésions oculaires graves.
Symptômes/effets après ingestion	: Brûlures.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	: Aucun risque d'incendie.
Danger d'explosion	: Aucun danger d'explosion direct.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: Dégagement possible de fumées toxiques.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

5.3. Conseils aux pompiers

- Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
- Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Mesures générales : Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

Pour les non-secouristes

- Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
- Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

- Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
- Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Pour la rétention : Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.
- Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant.
- Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Porter un équipement de protection individuel.
- Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

- Mesures techniques : Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.
- Conditions de stockage : Stocker dans un récipient résistant à la corrosion avec doublure intérieure résistante à la corrosion. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Garder sous clef.
- Matières incompatibles : Métaux.
- Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Allemagne

Classe de stockage (LGK, TRGS 510)

: LGK 8B - Substances corrosives ininflammables

Tableau de stockage commun

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Stockage commun non autorisé pour

: LGK 1, LGK 5.1A, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Stockage commun avec restrictions autorisé pour

: LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1C

Stockage commun autorisé pour

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 5.1B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

acide nitrique (7697-37-2)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersäure
OEL C	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide nitrique (7697-37-2)	
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Dušična kiselina
KGV I (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	Direktiva: 2006/15/EZ
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
	0,38 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
	0,95 ppm
Remarque	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Lämmastikhape

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO₃ 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide nitrique (7697-37-2)	
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Typpihappo
HTP (OEL TWA)	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Salpetersäure
AGW (OEL TWA)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme
Référence réglementaire	TRGS900
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide nitrique (7697-37-2)	
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Remarque	i (iringerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Remarque	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Slāpekļskābe
OEL TWA	2 mg/m ³ 0,78 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO₃ 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide nitrique (7697-37-2)	
Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpeterzuur
TGG-15min (OEL STEL)	1,3 mg/m ³ 0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido nítrico
OEL TWA	2 ppm
OEL STEL	4 ppm
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m ³ 1 ppm
Remarque	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Référence réglementaire	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	dušikova kislina
OEL TWA	2,6 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide nitrique (7697-37-2)	
	1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	EU
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
KGV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA)	5 mg/m ³
	2 ppm
Remarque	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO₃ 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide nitrique (7697-37-2)	
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m ³
	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ES од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/ЕС и за измените на директивата 91/322/ЕЕС и директивата 2000/39/ ЕС (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36)
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide nitrique / Salpetersäure
MAK (OEL TWA)	5 mg/m ³
	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m ³
	2 ppm
Remarque	NIOSH, OSHA
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
ACGIH OEL TWA	2 ppm
ACGIH OEL STEL	4 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Référence réglementaire	ACGIH 2024
dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium # Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m ³ pulver eller støv
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium, metalli
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Άφνιο
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1,5 mg/m ³
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafn i jego związki w przeliczeniu na Hf
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Háfnio e compostos, expressos em Hf
OEL TWA	0,5 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafniu
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	hafnij in njegove spojine
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnio
VLA-ED (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de Hafnio, como Hf
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium, duft eða ryk
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	хафниум и неговите соединенија
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Remarque	e(mg/m ³) - OAW, Auge, Leber - NIOSH, OSHA
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hafnium and compounds, as Hf
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Remarque (ACGIH)	URT & eye irr; liver dam
Référence réglementaire	ACGIH 2024
trichlorure d'iridium (10025-83-9)	
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (als In berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ (als In berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Référence réglementaire	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium et composés (en In) # Indium en -verbindingen (als In)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium, pulver, støv og forbindelser
OEL TWA	0,1 mg/m ³ beregnet som In
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium ja sen yhdisteet
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ In
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystiete)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Indium
AGW (OEL TWA)	0,0001 mg/m ³ (A)
Facteur limitant l'exposition maximale	8(II)
Remarque	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Référence réglementaire	TRGS900
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium & Compounds (as In)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

trichlorure d'iridium (10025-83-9)	
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,3 mg/m ³
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium och oorg föreningar (som In)
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ totaldamm
Remarque	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnings av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ and compounds (as In)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ and compounds (as In)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium og Indiumforb. (beregnet som In)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium et ses composés / Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (i)
Remarque	NIOSH, OSHA
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Indium and compounds, as In
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m ³
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm edema; pneumonitis; dental erosion; malaise
Référence réglementaire	ACGIH 2024
dinitrate de palladium (10102-05-3)	
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Palladium
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Platinum (metallic)
IOEL TWA	1 mg/m ³
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,002 mg/m ³ (als Pt berechnet, E)
Remarque	Sah
Référence réglementaire	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platine (sels solubles) (en Pt) # Platina (oplosbare zouten) (als Pt)
OEL TWA	0,002 mg/m ³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina spojevi, topivi (osim određenih halogenih spojeva platine) (kao Pt)
GVI (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina (kov) a nerozpustné sloučeniny
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	1 mg/m ³
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platin
OEL TWA	1 mg/m ³ pulver og støv
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Plaatina
OEL TWA	1 mg/m ³
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina, liukoiset suolat
HTP (OEL TWA)	0,002 mg/m ³ Pt
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinum (metallic)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)	
OEL TWA	1 mg/m ³
Remarque	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	PLATINA OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Pt-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Remarque	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyénekben „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinum salts, soluble (as Pt)
OEL TWA	0,002 mg/m ³
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m ³
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinum (metallic) # Platinum (metalliku)
OEL TWA	1 mg/m ³
Référence réglementaire	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Portugal - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Platina
IOEL TWA	1 mg/m ³
Référence réglementaire	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina
OEL TWA	1 mg/m ³ Metal 0,002 mg/m ³ Sais solúveis, expresso em platina
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platină
OEL TWA	1 mg/m ³ (Metalică)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)	
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina – zlúčeniny rozpustné (ako Pt)
NPHV (OEL TWA)	0,001 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	0,002 mg/m ³
Remarque	S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platina, metall och svårösliga föreningar (som Pt)
NGV (OEL TWA)	1 mg/m ³ totaldamm
Remarque	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinum
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m ³ metal 0,002 mg/m ³ compounds, soluble (except certain halogeno-Pt compounds) (as Pt)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinaforbindelser, løselige (beregnet som Pt)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platine, composés du / Platinverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Notation	S
Remarque	NIOSH. Exprimé en Pt. Seuls certains sels complexes sont sensibilisants / NIOSH. Als Pt berechnet. S gilt nur für Komplexsalze
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Platinum, soluble salts, as Pt
ACGIH OEL TWA	0,002 mg/m ³
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Asthma; URT irr
Référence réglementaire	ACGIH 2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

trichlorure de rhodium (10049-07-7)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium (composés solubles) (en Rh) # Rhodium (oplosbare verbindingen) (als Rh)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rodij (kao Rh)
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ dim i prašina metala 0,001 mg/m ³ topivi spojevi
KGVI (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ dim i prašina metala 0,003 mg/m ³ topivi spojevi
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodiumforbindelser, opløselige
OEL TWA	0,001 mg/m ³ beregnet som Rh
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rodium, metallihuurut ja -pöly
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ Rh
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m ³
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ρόδιο
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,3 mg/m ³
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium (as Rh)
OEL TWA	0,1 mg/m ³ metal fume and dust 0,001 mg/m ³ soluble salts
OEL STEL	0,3 mg/m ³ metal fume and dust 0,003 mg/m ³ soluble salts
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

trichlorure de rhodium (10049-07-7)	
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ródio
OEL TWA	1 mg/m ³ Metal e compostos insolúveis, expresso em Rh 0,01 mg/m ³ Compostos solúveis, expresso em Rh
Remarque	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rodio metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m ³
Remarque	c (Los términos "soluble" e "insoluble" se entienden con referencia al agua).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ metal fume and dust (as Rh) 0,001 mg/m ³ soluble salts (as Rh)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ metal fume and dust (as Rh) 0,003 mg/m ³ soluble salts (as Rh)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ródíum, duft, ryk og reykur, sem Rh
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium
Grenseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium, sels solubles / Rhodiumsalze (löslich)
MAK (OEL TWA)	0,001 mg/m ³ (i)
Remarque	OSHA. Exprimé en Rh / OSHA. Als Rh berechnet
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Rhodium, soluble compounds, as Rh
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m ³ (Rhodium, Soluble compounds, as Rh; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Asthma. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
IOEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorides, inorganic; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	5 mg/m ³
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimoine et ses composés (en Sb) # Antimoon en verbindingen (als Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Антимон
OEL TWA	0,5 mg/m ³ и неорганични съединения (като антимон)
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon i drugi spojevi kao (Sb) osim atimonovog trihidrida
GVI (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Remarque	Xn (Štetno); N (opasno za okoliš)
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	1,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon, pulver og forbindelser
OEL TWA	0,5 mg/m ³ beregnet som Sb, se dog stibin
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon ja oksiidid (arvutatud antimonile)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimoine et ses composés, en Sb
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (Antimoine et ses composés, en Sb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VL: Valeur non réglementaire indicative; Fluorures inorganiques; 2.5 mg/m ³ ; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Remarque	Valeurs recommandées/admises. Certains ou tous ces composés sont classés Cancérogène de catégorie 1A, Cancérogène de catégorie 1B ou Cancérogène de catégorie 2
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Αντιμόνιο και ενώσεις του (ως Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	ANTIMON ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sb-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Remarque	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimony & compounds (as Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Remarque	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimonametāliskie puteklj
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimoon
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ en -verbindingen (als Sb)
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m ³ (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antymon i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem stibanu w przeliczeniu na Sb

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimónio e compostos, expressos em Sb
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimoniu (stibiu)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Roumanie - Valeurs limites biologiques	
Nom local	Antimoniu (Stibiu)
BLV	1 mg/l Indicatorul biologic: Antimoniu - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	antimon
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimonio
VLA-ED (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de antimonio, como Sb, excepto hidruro de antimonio
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon, och föreningar (som Sb), utom Antimontrihydrid
NGV (OEL TWA)	0,25 mg/m ³ inhalerbar damm
Remarque	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimony
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ and compounds except stibine (as Sb)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimón, duft og sambönd (sem Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon og antimonforb. (beregnet som Sb)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Remarque	K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	антимон
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimon
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Notation	R2
Remarque	e(mg/m ³) - Haut & OAW - NIOSH
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Antimony and compounds, as Sb
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Skin & URT irr
Référence réglementaire	ACGIH 2024
tétrafluorostannane (7783-62-2)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Tin (inorganic compounds as Sn)
IOEL TWA	2 mg/m ³
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

tétrafluorostannane (7783-62-2)	
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Zinn
MAK (OEL TWA)	2 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m ³ (E, 4x 15(Miw) min)
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etain # Tin
OEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques (en F); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h; Etain (oxyde et composés inorganiques de; sauf SnH ₄ , en Sn); 2 mg/m ³ ; Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
OEL STEL	0,2 mg/m ³ (composés organiques de) # (organische verbindingen)
Remarque	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Калай
OEL TWA	2 mg/m ³ (неорг. съединения, оксиди (като калай))• 0,1 mg/m ³ (орг. съединения (като калай))
Remarque	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Référence réglementaire	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH ₄)
GVI (OEL TWA)	2 mg/m ³
Remarque	Direktiva: 91/322/EEZ
Référence réglementaire	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Κασσίτερος (ανόργανες ενώσεις ως Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Remarque	Τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα για τις συνέπειες στην υγεία είναι ιδιαίτερα περιορισμένα
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

tétrafluorostannane (7783-62-2)	
PEL (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m ³
Remarque	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tinforbindelser, uorganiske
OEL TWA	2 mg/m ³ beregnet som Sn
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tinaorganilised ühendid arvutatud tinale (Sn)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,2 mg/m ³
Remarque	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tina, metalli
HTP (OEL TWA)	2 mg/m ³ Sn
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Remarque	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Κασσίτερος
OEL TWA	2 mg/m ³
Référence réglementaire	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)
AK (OEL TWA)	2 mg/m ³
CK (OEL STEL)	8 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

tétrafluorostannane (7783-62-2)	
Remarque	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Référence réglementaire	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tin, as Sn
OEL TWA	2 mg/m ³ Metal 2 mg/m ³ Oxide & inorganic compounds, except tin hydride 0,1 mg/m ³ Organic compounds
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Organic compounds
Remarque	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Etain (composés inorganiques en Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Référence réglementaire	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Référence réglementaire	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tin
TGG-8u (OEL TWA)	2 mg/m ³ (anorganische verbindingen als Sn)
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m ³ (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Estanho e compostos, excluindo Hidreto de estanho
OEL TWA	2 mg/m ³ Metal 2 mg/m ³ Óxido e compostos inorgânicos, expresso em Sn 0,1 mg/m ³ Compostos orgânicos, expresso em Sn
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Compostos orgânicos, expresso em Sn
Remarque	Compostos orgânicos: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Staniu (compuși anorganici exprimați în Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

tétrafluorostannane (7783-62-2)	
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)
NPHV (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	4 mg/m ³
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	kositrove (IV) spojine (anorganske, računano kot Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Remarque	EU
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Estaño metal
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m ³
Remarque	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tenn metall och oorg. föreningar (som Sn)
NGV (OEL TWA)	2 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Remarque	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tin compounds, inorganic, except SnH4
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m ³ (as Sn4)
WEL STEL (OEL STEL)	4 mg/m ³ (as Sn4)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tinsambönd, ólífræn, sem Sn
OEL TWA	2 mg/m ³
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Калај (неоргански соединенија, пресметано како Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
Remarque	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

tétrafluorostannane (7783-62-2)	
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tin and inorganic compounds, excluding Tin hydride and Indium tin oxide, as Sn
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
Remarque (ACGIH)	Non fibrous = TLV® Basis: URT irr Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Mesothelioma; cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Référence réglementaire	ACGIH 2024

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile. L'équipement de protection individuelle devrait être choisi selon les normes CEN et en discussion avec le fournisseur de l'équipement de protection.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Gants de protection

Protection respiratoire

Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Pas disponible
Odeur	: Pas disponible
Seuil olfactif	: Pas disponible

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: Pas disponible
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Miscible avec l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: 1,07
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

10.5. Matières incompatibles

métaux.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé

acide nitrique (7697-37-2)

CL50 Inhalation - Rat	> 2,65 mg/L air
-----------------------	-----------------

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	> 4,3 mg/l
dinitrate de palladium (10102-05-3)	
DL50 orale rat	200 – 2000 mg/kg
acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)	
DL50 orale rat	25 – 200 mg/kg de poids corporel
DL50 orale	82 mg/kg (souris) Intrapéritonéale
trichlorure de rhodium (10049-07-7)	
DL50 orale rat	1302 mg/kg
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque de graves brûlures de la peau.
acide nitrique (7697-37-2)	
pH	< 1
dinitrate de palladium (10102-05-3)	
pH	< 2
acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
pH	< 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque de graves lésions des yeux.
acide nitrique (7697-37-2)	
pH	< 1
dinitrate de palladium (10102-05-3)	
pH	< 2
acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
pH	< 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
acide nitrique (7697-37-2)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1500 mg/kg de poids corporel
NOAEC (inhalation, rat, gaz, 90 jours)	2,15 ppm
dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	3156 – 7085 mg/kg de poids corporel
acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	30 mg/kg de poids corporel

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)

NOAEL (oral, rat, 90 jours) 10 mg/kg de poids corporel

Danger par aspiration : Non classé

acide nitrique (7697-37-2)

Viscosité, cinématique 0,595 mm²/s

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Le produit non neutralisé peut être dangereux pour les organismes aquatiques.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

acide nitrique (7697-37-2)

CE50 - Crustacés [1] 180 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)

Seuil toxique - Algues [1] > 19 mg/l

dioxyde de hafnium (12055-23-1)

CL50 - Poisson [1] > 100 mg/l Brachydanio rerio (poisson zèbre)

CE50 - Crustacés [1] > 100 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)

dinitrate de palladium (10102-05-3)

CL50 - Poisson [1] 306 µg/l Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)

CE50 - Crustacés [1] 35,19 µg/l Daphnia magna (puce d'eau)

acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)

CL50 - Poisson [1] 76,55 mg/l Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)

tétrafluorostannane (7783-62-2)

CE50 - Crustacés [1] 21,56 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)

12.2. Persistance et dégradabilité

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Persistance et dégradabilité Rapidement dégradabile

acide nitrique (7697-37-2)

Persistance et dégradabilité Rapidement dégradabile

dioxyde de hafnium (12055-23-1)

Persistance et dégradabilité Rapidement dégradabile

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

trichlorure d'iridium (10025-83-9)	
Persistence et dégradabilité	Rapidement dégradable
dinitrate de palladium (10102-05-3)	
Persistence et dégradabilité	Rapidement dégradable
acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7)	
Persistence et dégradabilité	Rapidement dégradable
trichlorure de rhodium (10049-07-7)	
Persistence et dégradabilité	Rapidement dégradable
acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4)	
Persistence et dégradabilité	Rapidement dégradable
tétrafluorostannane (7783-62-2)	
Persistence et dégradabilité	Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

acide nitrique (7697-37-2)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-2,3

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide nitrique (7697-37-2), dioxyde de hafnium (12055-23-1) ⁽¹⁾ , trichlorure d'iridium (10025-83-9) ⁽¹⁾ , dinitrate de palladium (10102-05-3) ⁽¹⁾ , acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7) ⁽¹⁾ , trichlorure de rhodium (10049-07-7) ⁽¹⁾ , acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4) ⁽¹⁾ , tétrafluorostannane (7783-62-2) ⁽¹⁾
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide nitrique (7697-37-2), dioxyde de hafnium (12055-23-1) ⁽¹⁾ , trichlorure d'iridium (10025-83-9) ⁽¹⁾ , dinitrate de palladium (10102-05-3) ⁽¹⁾ , acide chloroplatinique hexahydraté (18497-13-7) ⁽¹⁾ , trichlorure de rhodium (10049-07-7) ⁽¹⁾ , acide hexafluoroantimoyique (16950-06-4) ⁽¹⁾ , tétrafluorostannane (7783-62-2) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Substance(s) ajoutée(s) en concentration <0,1 % sur une base volontaire

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

dioxyde de hafnium (12055-23-1)	
Autres informations	Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234






Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	: Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique)	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique)	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique)
Description document de transport				
UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique), 8, II, (E)	UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique), 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid), 8, II	UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique), 8, II	UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique), 8, II
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
8	8	8	8	8
				
14.4. Groupe d'emballage				
II	II	II	II	II
14.5. Dangers pour l'environnement				
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non N° FS (Feu): F-A N° FS (Déversement): S-B	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

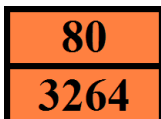
Code de classification (ADR)	: C1
Dispositions spéciales (ADR)	: 274
Quantités limitées (ADR)	: 1I
Quantités exceptées (ADR)	: E2
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC02
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP15

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : T11
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : TP2, TP27
Code-citerne (ADR) : L4BN
Véhicule pour le transport en citerne : AT
Catégorie de transport (ADR) : 2
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 80
Panneaux oranges :



Code de restriction en tunnels (ADR) : E
Code EAC : 2X
Code APP : B

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG) : 274
Quantités limitées (IMDG) : 1 L
Quantités exceptées (IMDG) : E2
Instructions d'emballage (IMDG) : P001
Instructions d'emballages GRV (IMDG) : IBC02
Instructions pour citernes (IMDG) : T11
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) : TP2, TP27
Catégorie de chargement (IMDG) : B
Arrimage et manutention (Code IMDG) : SW2
Point d'éclair (IMDG) :

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E2
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y840
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 0.5L
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 851
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 1L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 855
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 30L
Dispositions spéciales (IATA) : A3
Code ERG (IATA) : 8L

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : C1
Dispositions spéciales (ADN) : 274
Quantités limitées (ADN) : 1 L
Quantités exceptées (ADN) : E2
Transport admis (ADN) : T
Équipement exigé (ADN) : PP, EP
Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 0

Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : C1
Dispositions spéciales (RID) : 274
Quantités limitées (RID) : 1L
Quantités exceptées (RID) : E2
Instructions d'emballage (RID) : P001, IBC02

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	: MP15
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: T11
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: TP2, TP27
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	: L4BN
Catégorie de transport (RID)	: 2
Colis express (RID)	: CE6
Numéro d'identification du danger (RID)	: 80

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)

Code de référence	Applicable sur	Titre de l'entrée ou description
3(a)	acide nitrique	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 2.1 à 2.4, 2.6 et 2.7, 2.8 types A et B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 catégories 1 et 2, 2.14 catégories 1 et 2, 2.15 types A à F
3(b)	Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234 ; acide nitrique ; acide hexafluoroantimoyique	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10
3(c)	acide hexafluoroantimoyique	Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classe de danger 4.1

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'ozone (2024/590)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Contient une substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage : Hafnium dioxide (12055-23-1)

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Contient une ou plusieurs substances listées dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

ANNEXE I PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS RESTREINTS

Liste des substances qui ne doivent pas être mises à la disposition des membres du grand public ni être introduites, détenues ou utilisées par ceux-ci, que ce soit en tant que telles ou dans des mélanges ou substances qui contiennent ces substances, sauf si leur concentration est égale ou inférieure aux valeurs limites indiquées dans la colonne 2, et pour lesquelles les transactions suspectes ainsi que les disparitions importantes et les vols importants doivent être signalés dans un délai de 24 heures.

Nom	N° CAS	Valeurs limites	Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3	Code de la nomenclature combinée (NC) pour un composé de constitution chimique définie, présenté isolément, remplissant les conditions énoncées dans la note 1 du chapitre 28 ou 29 de la NC, respectivement	Code de la nomenclature combinée pour un mélange sans constituants qui détermineraient une classification sous un autre code NC
Acide nitrique	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 65	Lésions eczématiformes de mécanisme allergique

Allemagne

Ordonnance sur les COV (ChemVOCFarbV) :

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).

Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

Catégorie ABM : B(4) - faible risque pour les organismes aquatiques

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : tétrafluorostannane est listé

SZW-lijst van mutagene stoffen : tétrafluorostannane est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Aucun des composants n'est listé

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Danemark

Règlements nationaux Danois : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs
Les femmes enceintes / allaitantes qui travaillent avec le produit ne doivent pas être en contact direct avec le produit

Pologne

Règlementations nationales polonaises : Loi du 25 février 2011 sur les substances chimiques et leurs mélanges (J.O. L n° 63, article 322 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2019, article 1225)
Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (J.O. L 2013, article 322, tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, article 797)
L'annonce du Maréchal du Sejm de la République de Pologne du 19 octobre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (J.O. L 2016, point 1863 tel que modifié)
Décret du ministre de l'Environnement du 14 décembre 2014 sur le catalogue des déchets (J.O. L 2014, point 1923)
Loi du 19 août 2011 sur le transport de marchandises dangereuses (J.O. L 2011 n° 227, point 1367 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, point 154).
Règlement du ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 sur la concentration et l'intensité maximales admissibles des agents nocifs pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L poste 1286 tel que modifié).
L'annonce du ministre de la Santé du 9 septembre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt du ministre de la Santé du 30 décembre 2004 sur la santé et la sécurité au travail en lien avec l'exposition aux agents chimiques au travail (J.O. L du 16 septembre 2016, point 1488)
Règlement du ministère de la Santé du 2 février 2011 sur les essais et mesures des agents dangereux pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L n° 33, article 166, tel que modifié)
Règlement du ministre de l'Environnement du 9 décembre 2003 sur les substances particulièrement dangereuses pour l'environnement (J.O. L 217, point 2141)
Accord ADR : Déclaration du gouvernement du 13 mars 2023 relative à l'entrée en vigueur des amendements aux annexes A et B de l'accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), signé à Genève le 30 septembre 1957 (J. o. L. 2023, point 891)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement		
Rubrique	Élément modifié	Remarques
4.1	Mesures de premiers secours pour le secouriste	Ajouté
4.2	Symptômes/effets après inhalation	Ajouté
5.1	Agents d'extinction non appropriés	Ajouté
5.2	Danger d'incendie	Ajouté
5.2	Danger d'explosion	Ajouté
5.3	Instructions de lutte contre l'incendie	Ajouté
6.1	Procédures d'urgence	Ajouté
6.1	Équipement de protection	Ajouté
6.1	Mesures générales	Ajouté

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Indications de changement		
Rubrique	Élément modifié	Remarques
6.3	Pour la rétention	Ajouté
7.1	Dangers supplémentaires lors du traitement	Ajouté
7.2	Mesures techniques	Ajouté
7.2	Matériaux d'emballage	Ajouté
7.2	Conditions de stockage	Modifié
13.1	Recommandations pour l'élimination des eaux usées	Ajouté
13.1	Indications complémentaires	Ajouté
13.1	Réglementation régionale sur les déchets	Ajouté
13.1	Recommandations pour le traitement du produit/emballage	Modifié
16	Abréviations et acronymes	Modifié

Abréviations et acronymes:	
ACGIH	Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Concentration médiane effective
PE	Perturbateur endocrinien
EN	Norme européenne
CED	Catalogue européen des déchets
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:	
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
Log Kow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)
Log Pow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
OSHA	Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	Équipements de protection individuelle
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
FT	Fonction technique
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
TWA	Moyenne pondérée en temps
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
UFI	Identifiant unique de formulation

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 1 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 1
Acute Tox. 1 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 1
Acute Tox. 2 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 2
Acute Tox. 2 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 2
Acute Tox. 3 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
Aquatic Chronic 4	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 4
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Met. Corr. 1	Corrosif pour les métaux, catégorie 1
Ox. Liq. 2	Liquides comburants, catégorie 2
Ox. Liq. 3	Liquides comburants, catégorie 3
Ox. Sol. 1	Matières solides comburantes, catégorie 1
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT RE Non classé	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Non classé
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	D'après les données d'essais
Skin Corr. 1B	H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1	H318	Méthode de calcul

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.