

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 : Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%
Code du produit : S313

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

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle
Utilisation de la substance/mélange : Matériel de référence
Fonction ou catégorie d'utilisation : Substances chimiques de laboratoire

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

Spectracer France
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.com
Web: www.spectracer.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays/Région	Organisation	Numéro d'urgence
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

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
Sensibilisation cutanée, catégorie 1 H317

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, H412
catégorie 3

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

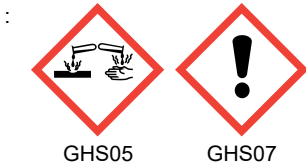
Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut être corrosif pour les métaux. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque des lésions oculaires graves. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



Mention d'avertissement (CLP)

: Danger

Contient

: trinitrate de chrome; 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.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence (CLP)

: P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
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.
P333+P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
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 ≥ 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	trinitrate de chrome (13548-38-4), acide nitrique (7697-37-2)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	trinitrate de chrome (13548-38-4), acide nitrique (7697-37-2)

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 identifiée(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 %

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

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. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (par inhalation), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
trinitrate de chrome substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BE, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, AL, IS); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 13548-38-4 N° CE: 236-921-1	1 – 5	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. Non classé (par voie orale) Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411

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.
Autoprotection du 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. Peut provoquer une allergie cutanée.
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.

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

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.
Moyens 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.

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.

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. 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.

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

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Chromium metal
IOEL TWA	2 mg/m³
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Krom, Metal
OEL TWA	2 mg/m³
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"
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chrome métal et composés inorganiques (à l'exception des composés Cr VI) # Chroom (metaal) en anorganische verbindingen (met uitzondering van Cr VI verbindingen)
OEL TWA	0.5 mg/m³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Krom, metal (kao Cr)

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
GVI (OEL TWA)	2 mg/m ³
Remarque	EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista))
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	Prach z chromu
PEL (OEL TWA)	0.5 mg/m ³
Remarque	Prachy s převážně dráždivým účinkem.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chrom, pulver og opløselige chromi- og chromosalte
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	0.5 mg/m ³ beregnet som Cr
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	1.0 mg/m ³ beregnet som Cr
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi)
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kromi, metalli
HTP (OEL TWA)	0.5 mg/m ³ 0.005 mg/m ³
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveystieteistö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
VLEP 8h (OEL TWA)	2 mg/m ³
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	Chrom und anorganische Chrom (II) und (III)-Verbindungen
AGW (OEL TWA)	2 mg/m ³ E (mg/m ³)
Facteur limitant l'exposition maximale	1(I)
Remarque	10,EU
Référence réglementaire	TRGS900
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)
OEL TWA	2 mg/m ³
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Χρώμιο (μεταλλικό)
OEL TWA	1 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	KRÓM (fém), SZERVETLEN KRÓM(II) és KRÓM(III) VEGYÜLETEK (nem oldható)
AK (OEL TWA)	2 mg/m ³
Remarque	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK 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
Hongrie - Indices biologiques d'exposition	
Nom local	Króm
BEI (BLV)	0.01 mg/g créatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: króm - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0.022 μmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: króm - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
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	Chromium metal
OEL TWA	2 mg/m ³
Remarque	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chromas, neorganinio chromo (II) junginiai ir neorganinio chromo (III) junginiai (netirpūs)
IPRV (OEL TWA)	2 mg/m ³
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
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	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)
OEL TWA	2 mg/m ³

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
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	Chroom
TGG-8u (OEL TWA)	0.5 mg/m³ (metallisch)
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chrom metaliczny
NDS (OEL TWA)	0.5 mg/m³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Crómio e compostos inorgânicos, expressos em Cr
OEL TWA	0.5 mg/m³ Metal e compostos de crómio (III) 0.05 mg/m³ Compostos de crómio (VI) solúveis em água 0.01 mg/m³ Compostos de crómio (VI) insolúveis
Remarque	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Crom metalic, compuși anorganici ai cromului (II) și compuși anorganici ai cromului (insolubili) (III)
OEL TWA	2 mg/m³
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Cromo
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m³ metal 2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Cr (II) y de Cr (III) insolubles, como Cr 0.05 mg/m³ Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos solubles, como Cr 0.01 mg/m³ Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos insolubles, como Cr
Remarque	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chromium
WEL TWA (OEL TWA)	0.5 mg/m³ 0.5 mg/m³ Chromium (II) compounds (as Cr) 0.5 mg/m³ Chromium (III) compounds (as Cr)
WEL STEL (OEL STEL)*	1.5 mg/m³
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Króm, duft og króm (króm II og III), sambönd sem Cr

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
OEL TWA	0.5 mg/m³
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
MAK (OEL TWA)	0.005 mg/m³ 0.5 mg/m³ 0.005 mg/m³ 0.005 mg/m³
*STEL value is calculated based on the TWA limit	
acide nitrique (7697-37-2)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Nitric acid
IOEL STEL	2.6 mg/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid nitrik
OEL STEL	2.6 mg/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersäure
MAK (OEL TWA)	2.6 mg/m³
	1 ppm
OEL C	2.6 mg/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 330/2024
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2.6 mg/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Азотна киселина
OEL STEL	2.6 mg/m³
	1 ppm
Remarque	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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)	
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
KGVI (OEL STEL)	2.6 mg/m³
	1 ppm
Remarque	Direktiva: 2006/15/EZ
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	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2.6 mg/m³
	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/m³
	0.38 ppm
NPK-P (OEL C)	2.5 mg/m³
	0.95 ppm
Remarque	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersyre
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)	2.6 mg/m³
	1 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi)
Référence réglementaire	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Lämmastikhape
OEL STEL	2.6 mg/m³
	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/m³
	0.5 ppm
HTP (OEL STEL)	2.6 mg/m³
	1 ppm

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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)	
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide nitrique
VLEP CT (OEL 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
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2.6 mg/m ³
	1 ppm
Remarque	i (ingerlő 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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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)	
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/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. (D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135)
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Slāpekšķābe
OEL TWA	2 mg/m³
	0.78 ppm
OEL STEL	2.6 mg/m³
	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/m³
	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/m³
	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
Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
OEL STEL	2.6 mg/m³
	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/m³
	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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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 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/m³
	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/m³
	1 ppm
Remarque	EY** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/EЗ (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/m³
	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/m³
	1 ppm
OEL STEL	2.6 mg/m³
	1 ppm
Remarque	EU
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - 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/m³
	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 2025. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1.3 mg/m³
	0.5 ppm

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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)	
KGV (OEL STEL)	2.6 mg/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2.6 mg/m³
	1 ppm
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Saltpéturssýra
OEL STEL	2.6 mg/m³
	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/m³
	2 ppm
Remarque	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Référence réglementaire	FOR-2024-04-05-581
Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	азотна киселина
OEL TWA	2.6 mg/m³
	1 ppm
KTV	1
OEL STEL*	2.6 mg/m³
	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 покусно 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/m3 или во ml/m3(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)

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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)	
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, 18.06.2025
USA - ACGIH® - Valeurs limites	
Nom local	Nitric acid
ACGIH® TLV® TWA	5.2 mg/m ³
	2 ppm
ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m ³
	4 ppm
Remarque (ACGIH®)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Référence réglementaire	ACGIH 2025

*STEL value is calculated based on the TWA limit

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.

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

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
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: ≈ 0 °C
Point d'ébullition	: ≈ 100 °C
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	: < 2
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	: 1.05
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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
DL50 orale rat	900 – 3010 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	< 4.58 mg/L air
acide nitrique (7697-37-2)	
CL50 Inhalation - Rat	> 2.65 mg/L air
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque de graves brûlures de la peau. pH: < 2
trinitrate de chrome (13548-38-4)	
pH	2 – 3
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque de graves lésions des yeux. pH: < 2
trinitrate de chrome (13548-38-4)	
pH	2 – 3
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Peut provoquer une allergie cutanée.
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé
Cancérogénicité	: Non classé
trinitrate de chrome (13548-38-4)	
Groupe IARC	3 - Inclassable
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
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	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

trinitrate de chrome (13548-38-4)	
CL50 - Poisson [1]	20.1 mg/l Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
CE50 96h - Algues [1]	0.4 mg/l Scenedesmus capricornutum
CE50 96h - Algues [2]	1.21 mg/l Scenedesmus capricornutum

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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)

CE50 - Crustacés [1]	180 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
Seuil toxique - Algues [1]	> 19 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

trinitrate de chrome (13548-38-4)

Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
------------------------------	-----------------------

acide nitrique (7697-37-2)

Persistance 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	trinitrate de chrome (13548-38-4), acide nitrique (7697-37-2)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	trinitrate de chrome (13548-38-4), acide nitrique (7697-37-2)

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

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.
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.
Informations sur les déchets écologiques	: Éviter le rejet dans l'environnement.
Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532)	: 16 05 06* - produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

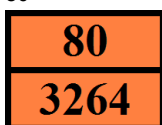
conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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
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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 274
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
Propriétés et observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

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, A803
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
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
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	: TU42
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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

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)	Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO ₃ 5% ; 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 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)	Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO ₃ 5%	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)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 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)

Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

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.

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

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

Danemark

Règlements nationaux Danois : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs

Allemagne

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

Pays-Bas

Catégorie ABM : A(3) - dangereux pour les organismes aquatiques, peut provoquer des effets nocifs à long terme dans l'environnement aquatique

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

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

Pologne

Réglementations 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)
Règlement du Ministre de la Santé du 25 août 2015 relatif aux modalités de marquage des lieux, des canalisations ainsi que des récipients et des citernes utilisés pour le stockage ou le transport de substances ou de mélanges dangereux (J.O. 2015, article 1368 tel que modifié)

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
	Remplace la version de	Ajouté
	Date de révision	Modifié
1.2	Catégorie d'usage principal	Modifié
4.2	Symptômes/effets après inhalation	Ajouté
5.1	Moyens 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
6.3	Pour la rétention	Ajouté
7.1	Dangers supplémentaires lors du traitement	Ajouté

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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
7.2	Mesures techniques	Ajouté
7.2	Matériaux d'emballage	Ajouté
7.2	Conditions de stockage	Modifié
8.2	Contrôles techniques appropriés	Modifié
8.2	Équipement de protection individuelle	Modifié
9	Point de congélation	Ajouté
9	Point d'ébullition	Ajouté
9	Densité relative	Modifié
9	Solubilité	Modifié
9	Inflammabilité	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	Ajouté

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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

Fiche de Données de Sécurité

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

Abréviations et acronymes:	
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)
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	Concentration maximale sur le lieu de travail
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. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4
Acute Tox. Non classé (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale) Non classé
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
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

Solution étalon ICP; Chrome (Cr) 10000mg/L dans HNO₃ 5%

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:

Ox. Sol. 3	Matières solides comburantes, catégorie 3
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. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
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.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3	H412	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.