British Pharmacopoeia Reagent Phosphomolybdotungstic Reagent (aka Lithium and Sodium Molybdotungstophosphate Solution)

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: BPR242
Date d'émission: 31/08/2013 Date de révision: 07/01/2025 Remplace la version de: 11/09/2017 Version: 1.2

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 : British Pharmacopoeia Reagent Phosphomolybdotungstic Reagent (aka Lithium and Sodium Molybdotungstophosphate Solution)
Code du produit : BPR242

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 : Substance chimique 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	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2	H341
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires	H335

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

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

Susceptible d'induire des anomalies génétiques. Peut irriter les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS07 GHS08

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Contient : acide chlorhydrique;lithium sulfate

Mentions de danger (CLP) :
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Conseils de prudence (CLP) :
P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P308+P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

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	acide phosphorique (7664-38-2), acide chlorhydrique (7647-01-0)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide phosphorique (7664-38-2), acide chlorhydrique (7647-01-0)

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 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
lithium sulfate	N° CAS: 10377-48-7 N° CE: 233-820-4	15 – 20	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Muta. 2, H341 STOT SE 3, H335
sodium tungstate substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, DK, EE, ES, FI, GB, IE, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, CH)	N° CAS: 13472-45-2 N° CE: 236-743-4	10 – 15	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Aquatic Chronic 3, H412
acide phosphorique 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: 7664-38-2 N° CE: 231-633-2 N° Index: 015-011-00-6	5 – 10	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Skin Corr. 1B, H314
acide chlorhydrique 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, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 7647-01-0 N° CE: 231-595-7 N° Index: 017-002-01-X N° REACH: 01-2119484862-27-XXXX	1 – 5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
le molybdate de sodium, dihydrate substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BE, FI, FR, GB)	N° CAS: 10102-40-6	1 – 5	Non classé

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	**Identificateur de produit**	**Limites de concentration spécifiques (%)**
acide phosphorique	N° CAS: 7664-38-2 N° CE: 231-633-2 N° Index: 015-011-00-6	(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B; H314
acide chlorhydrique	N° CAS: 7647-01-0 N° CE: 231-595-7 N° Index: 017-002-01-X N° REACH: 01-2119484862-27-XXXX	(10 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B; H314

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	:	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
Premiers soins après inhalation	:	Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
Premiers soins après contact avec la peau	:	Laver abondamment à l'eau/…. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Consulter un médecin. En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin. Laver la peau avec beaucoup d'eau. Enlever les vêtements contaminés. En cas d'irritation cutanée: consulter 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion	:	Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.
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	:	Peut irriter les voies respiratoires.
Symptômes/effets après contact avec la peau	:	Irritation.
Symptômes/effets après contact oculaire	:	Irritation des yeux.
Symptômes/effets après ingestion	:	Aucun(es) dans des conditions normales.

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.

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

Equipement de protection	:	Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Pour les secouristes

Equipement 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. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

Autres informations : Eliminer 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 : Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la peau et les yeux. 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 : Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

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 12 - Liquides 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 6.2, LGK 7

Stockage commun avec restrictions autorisé pour : LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C

Stockage commun autorisé pour : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, 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 phosphorique (7664-38-2)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m³
IOEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid ortofosforik
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	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"
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Phosphorsäure
MAK (OEL TWA)	1 mg/m³
MAK (OEL STEL)	2 mg/m³ (4x 15(Miw) min)
Référence réglementaire	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide phosphorique # Fosforzuur
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ортофосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
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.)

acide phosphorique (7664-38-2)	
Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Fosforna kiselina; ortofosforna kiselina
GVI (OEL TWA)	1 mg/m³
KGVI (OEL STEL)	2 mg/m³
Remarque	Direktiva: 2000/39/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	Ορθοφωσφορικό οξύ
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kyselina fosforečná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m³
	0.25 ppm
NPK-P (OEL C)	2 mg/m³
	0.49 ppm
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Phosphorsyre
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
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	Fosforhape (ortofosforhape)
OEL TWA	1 mg/m³ aur
OEL STEL	2 mg/m³ aur
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	Fosforihappo
HTP (OEL TWA)	1 mg/m³
HTP (OEL STEL)	2 mg/m³
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide phosphorique

acide phosphorique (7664-38-2)	
VME (OEL TWA)	1 mg/m³
	0.2 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2 mg/m³
	0.5 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires indicatives
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Orthophosphorsäure
AGW (OEL TWA)	2 mg/m³ (E)
Facteur limitant l'exposition maximale	2(I)
Remarque	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Référence réglementaire	TRGS900
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Orthophosphoric acid
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ορθοφωσφορικό οξύ
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	3 mg/m³
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	ORTOFOSZFORSAV
AK (OEL TWA)	1 mg/m³
CK (OEL STEL)	2 mg/m³
Remarque	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
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	Orthophosphoric acid [Phosphoric acid]
OEL TWA	1 mg/m³

acide phosphorique (7664-38-2)	
OEL STEL	2 mg/m³
Remarque	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acido ortofosforico
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Fosforskābe (ortofosforskābe)
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
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	Fosforo rūgštis, orto-
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m³
TPRV (OEL STEL)	2 mg/m³
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 phosphorique
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	Mémorial A Nº 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	Orthophosphoric acid
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
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	Fosforzuur
TGG-8u (OEL TWA)	1 mg/m³
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m³
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido fosfórico

acide phosphorique (7664-38-2)	
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	3 mg/m³
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid ortofosforic
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	фосфорна киселина; ортофосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Remarque	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва 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 fosforečná
NPHV (OEL TWA)	1 mg/m³
NPHV (OEL STEL)	2 mg/m³
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	fosforjeva kislina
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
Remarque	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), 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 ortofosfórico
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m³
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m³
Remarque	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).

acide phosphorique (7664-38-2)	
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Fosforsyra
NGV (OEL TWA)	1 mg/m³
KGV (OEL STEL)	2 mg/m³
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Orthophosphoric acid
WEL TWA (OEL TWA)	1 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m³
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Fosfórsýra
OEL TWA	1 mg/m³
OEL STEL	2 mg/m³
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	Fosforsyre
Grenseverdi (OEL TWA)	1 mg/m³
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	фосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m³
KTV	2
Short time value [mg/m³]	2 mg/m³
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци 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/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
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија" бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acide phosphorique / Phosphorsäure

acide phosphorique (7664-38-2)	
MAK (OEL TWA)	2 mg/m³ (i)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m³ (i)
Notation	SS_C
Remarque	NIOSH, OSHA
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Phosphoric acid
ACGIH OEL TWA	1 mg/m³
ACGIH OEL STEL	3 mg/m³
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT, eye, & skin irr
Référence réglementaire	ACGIH 2024

sodium tungstate (13472-45-2)	
Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Wolfram
MAK (OEL TWA)	5 mg/m³
MAK (OEL STEL)	10 mg/m³
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungstène (composés insolubles) (en W) # Wolfraam (onoplosb. verb. als W)
OEL TWA	1 mg/m³ (Tungstène (composés solubles) (en W); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
OEL STEL	3 mg/m³ (Tungstène (composés solubles) (en W); Belgium; Short time value)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Wolfram, pulver, støv og uopløselige forbindelser
OEL TWA	5 mg/m³ beregnet som W
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Volfram, metall, vähelahustuvadühendid (arvutatudvolframile)
OEL TWA	5 mg/m³
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Volframi, metalli
HTP (OEL TWA)	5 mg/m³
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsten & compounds (as W), soluble compounds
OEL TWA	1 mg/m³ 5 mg/m³
OEL STEL	3 mg/m³ 10 mg/m³
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Wolfram dymy i pyły

sodium tungstate (13472-45-2)	
NDS (OEL TWA)	5 mg/m³
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsténio, expresso em W Metal e compostos insolúveis
OEL TWA	5 mg/m³ 1 mg/m³
OEL STEL	10 mg/m³ 3 mg/m³
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsten; carbura de tungsten
OEL TWA	2 mg/m³
OEL STEL	6 mg/m³
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Wolfrám
NPHV (OEL TWA)	5 mg/m³ nerozpustné zlúčeniny 1 mg/m³ rozpustné zlúčeniny
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	volfram
OEL TWA	5 mg/m³
Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsteno (Wolframio)
VLA-ED (OEL TWA)	5 mg/m³ metal 5 mg/m³ Compuestos insolubles, como W 1 mg/m³ Compuestos solubles, como W
VLA-EC (OEL STEL)	10 mg/m³ metal 10 mg/m³ Compuestos insolubles, como W 3 mg/m³ Compuestos solubles, como W
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Volfram, metall och svårlösliga föreningar (som W)
NGV (OEL TWA)	5 mg/m³
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsten
WEL TWA (OEL TWA)	1 mg/m³ Tungsten soluble compounds (as W); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
WEL STEL (OEL STEL)	3 mg/m³ Tungsten soluble compounds (as W); United Kingdom; Short time value; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Wolfram, duft, ryk og torleysnaleg sambönd, sem W
OEL TWA	5 mg/m³
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsten u. seine Verbindungen (s. Wolfram u. seine Verbindungen)

sodium tungstate (13472-45-2)	
MAK (OEL TWA)	1 mg/m³ 1 mg/m³ 5 mg/m³
Remarque	e(mg/m^3) - ZNS, Lungenfib - NIOSH, OSHA
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Tungsten and compounds, in the absence of Cobalt, as W
ACGIH OEL TWA	1 mg/m³ (Tungsten, Soluble compounds, as W; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
ACGIH OEL STEL	3 mg/m³ (Tungsten, Soluble compounds, as W; USA; Short time value; TLV - Adopted Value)
Remarque (ACGIH)	Lung dam

le molybdate de sodium, dihydrate (10102-40-6)	
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
OEL TWA	0.5 mg/m³ (Molybdène (composés insolubles) (en Mo); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Natriummolybdaatti, dihydraatti
HTP (OEL TWA)	0.5 mg/m³
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
VME (OEL TWA)	5 mg/m³ (Molybdène (composés solubles), en Mo; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VL: Valeur non réglementaire indicative)
VLE (OEL C/STEL)	10 mg/m³ (Molybdène (composés solubles), en Mo; France; Short time value; VL: Valeur non réglementaire indicative)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m³ Molybdenum soluble compounds (as Mo); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
WEL STEL (OEL STEL)	10 mg/m³ Molybdenum soluble compounds (as Mo); United Kingdom; Short time value; Workplace exposure limit (EH40/2005)
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
ACGIH OEL TWA	0.5 mg/m³ (Molybdenum, Soluble compounds, as Mo; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Respirable fraction)

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Klorur hidrogjeni
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 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	Chlorwasserstoff (Hydrogenchlorid; Salzsäure)
MAK (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
MAK (OEL STEL)	15 mg/m³ (8x 5(Mow) min)
	10 ppm (8x 5(Mow) min)
Référence réglementaire	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hydrogène (chlorure d') # Waterstofchloride
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Хлороводород
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 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	Vodikov klorid
GVI (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
KGVI (OEL STEL)	15 mg/m³
	10 ppm
Remarque	Direktiva: 2000/39/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	Υδροχλώριο
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorovodík
PEL (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
NPK-P (OEL C)	15 mg/m³
	10 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	Hydrogenchlorid (Chlorbrinte)
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
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	Vesinikkloriid
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 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	Kloorivety, vedetön
HTP (OEL STEL)	7.6 mg/m³
	5 ppm

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique)
VLE (OEL C/STEL)	7.6 mg/m³
	5 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires contraignantes
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)	
Nom local	Hydrogenchlorid
AGW (OEL TWA)	3 mg/m³
	2 ppm
Facteur limitant l'exposition maximale	2(I)
Remarque	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Référence réglementaire	TRGS900
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Υδροχλώριο
OEL TWA	7 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	7 mg/m³
	5 ppm
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	SÓSAV
AK (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
CK (OEL STEL)	15 mg/m³

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
	10 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); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
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	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 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 cloridrico
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hlorūdeņradis
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 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	Vandenilio chloridas
IPRV (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
TPRV (OEL STEL)	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorure d'hydrogène
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Mémorial A Nº 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	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 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	Zoutzuur
TGG-8u (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorowodór
NDS (OEL TWA)	5 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	10 mg/m³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido clorídrico
OEL C	2 mg/m³
	2 ppm
Remarque	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid clorhidric/Clorură de hidrogen
OEL TWA	8 mg/m³

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	водоник хлорид, хлороводоник
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m³
	10 ppm
Remarque	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва 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	Chlorovodík
NPHV (OEL TWA)	8 mg/m³
	5 ppm
NPHV (OEL STEL)	15 mg/m³
	10 ppm
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	vodikov klorid, brezvodni (klorovodik, brezvodni)
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
OEL STEL	16 mg/m³
	10 ppm
Remarque	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), 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	Cloruro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA)	7.6 mg/m³
	5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	15 mg/m³
	10 ppm

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
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).
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Saltsyra (Väteklorid)
NGV (OEL TWA)	3 mg/m³
	2 ppm
KGV (OEL STEL)	6 mg/m³
	4 ppm
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hydrogen chloride
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m³ gas and aerosol mists
	1 ppm gas and aerosol mists
WEL STEL (OEL STEL)	8 mg/m³ gas and aerosol mists
	5 ppm gas and aerosol mists
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Vetnisklóríð (klórvetni)
OEL STEL	8 mg/m³
	5 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	Hydrogenklorid (Saltsyre)
Grenseverdi (OEL TWA)	7 mg/m³
	5 ppm
Takverdi (OEL C)	7 mg/m³
	5 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	хлороводород, безводен
OEL TWA	8 mg/m³
	5 ppm
KTV	2

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Short time value [mg/m³]	16 mg/m³
Short time value [ppm]	10 ppm
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци 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/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
Référence réglementaire	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorwasserstoff
MAK (OEL TWA)	3 mg/m³ 3 mg/m³
	2 ppm 2 ppm
KZGW (OEL STEL)	6 mg/m³ 6 mg/m³
	4 ppm 4 ppm
Notation	SS_C
Remarque	SSc - OAW$^{KT\ AN}$ - DFG, NIOSH, OSHA
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Hydrogen chloride
ACGIH OEL Ceiling	2 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a 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

Equipement 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:
[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.

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
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	:	< 2
Viscosité, cinématique	:	Pas disponible
Solubilité	:	Pas disponible
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	:	Pas disponible
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

Pas d'informations complémentaires disponibles

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 phosphorique (7664-38-2)	
DL50 orale rat	1530 mg/kg
DL50 cutanée lapin	2740 mg/kg

sodium tungstate (13472-45-2)	
DL50 orale rat	1190 mg/kg (Rat)

le molybdate de sodium, dihydrate (10102-40-6)	
DL50 orale rat	4233 mg/kg (Rat)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (Rat)

lithium sulfate (10377-48-7)	
DL50 orale rat	580 mg/kg (Rat)

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque une irritation cutanée.
pH: < 2

acide phosphorique (7664-38-2)	
pH	< 2

le molybdate de sodium, dihydrate (10102-40-6)	
pH	7.9 – 10.3 (5 %)

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
pH	< 1

lithium sulfate (10377-48-7)	
pH	8 (4 %)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux.
pH: < 2

acide phosphorique (7664-38-2)	
pH	< 2

le molybdate de sodium, dihydrate (10102-40-6)	
pH	7.9 – 10.3 (5 %)

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
pH	< 1

lithium sulfate (10377-48-7)	
pH	8 (4 %)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales : Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
Cancérogénicité : Non classé

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Groupe IARC	3 - Inclassable

Toxicité pour la reproduction : Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Peut irriter les voies respiratoires.

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

lithium sulfate (10377-48-7)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé
Danger par aspiration : Non classé

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

acide phosphorique (7664-38-2)	
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l Desmodesmus subspicatus

sodium tungstate (13472-45-2)	
CL50 - Poisson [1]	16.5 mg/l (LC50; 672 h)
CE50 - Crustacés [1]	89.39 mg/l (EC50; 48 h)

12.2. Persistance et dégradabilité

British Pharmacopoeia Reagent Phosphomolybdotungstic Reagent (aka Lithium and Sodium Molybdotungstophosphate Solution)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

acide phosphorique (7664-38-2)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

sodium tungstate (13472-45-2)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: Non applicable.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Non applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable
DThO	Non applicable
DBO (% de DThO)	Non applicable

le molybdate de sodium, dihydrate (10102-40-6)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: Non applicable, Photolyse dans l'eau, Aucune donnée(test) disponnible de mobilité sur la substance.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Non applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable
DThO	Non applicable
DBO (% de DThO)	Non applicable

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

lithium sulfate (10377-48-7)	
Persistance et dégradabilité	Biodégradabilité: Non applicable.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	Non applicable
Demande chimique en oxygène (DCO)	Non applicable
DThO	Non applicable
DBO (% de DThO)	Non applicable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

sodium tungstate (13472-45-2)	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: Aucune donnée disponible.

le molybdate de sodium, dihydrate (10102-40-6)	
BCF - Poisson [1]	4.9 (BCF; 28 days; Oncorhynchus tshawytscha; Fresh water)
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (BCF < 500).

lithium sulfate (10377-48-7)	
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation: Aucune donnée disponible.

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 phosphorique (7664-38-2), acide chlorhydrique (7647-01-0)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide phosphorique (7664-38-2), acide chlorhydrique (7647-01-0)

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	:	Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	:	Ne pas réutiliser des récipients vides.
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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non réglementé pour le transport				

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.4. Groupe d'emballage				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre
Non réglementé

Transport maritime
Non réglementé

Transport aérien
Non réglementé

Transport par voie fluviale
Non réglementé

Transport ferroviaire
Non réglementé

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(b)	British Pharmacopoeia Reagent Phosphomolybdotungstic Reagent (aka Lithium and Sodium Molybdotungstophosphate Solution) ; acide phosphorique ; acide chlorhydrique	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

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)

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

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)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

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

Contient une ou plusieurs substances listées 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)

Nom	Dénomination NC	N° CAS	Code CN	Catégorie, Sous-catégorie	Limite	Annexe
Hydrochloric acid	Hydrogen chloride	7647-01-0	2806 10 00	Catégorie 3		Annexe I

Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 66	Rhinites et asthmes professionnels

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 : 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 – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé

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

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

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)

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
1.2	Catégorie d'usage principal	**Modifié**
2.1	Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement	**Modifié**
2.1	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	**Modifié**
2.2	Conseils de prudence (CLP)	**Modifié**
2.2	Mentions de danger (CLP)	**Modifié**
4.1	Mesures de premiers secours pour le secouriste	**Ajouté**
4.1	Premiers soins général	**Modifié**
4.1	Premiers soins après ingestion	**Modifié**

Indications de changement		
Rubrique	**Élément modifié**	**Remarques**
4.2	Symptômes/effets après ingestion	**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	Equipement de protection	**Ajouté**
6.1	Mesures générales	**Ajouté**
6.3	Pour la rétention	**Ajouté**
7.1	Dangers supplémentaires lors du traitement	**Ajouté**
7.2	Matériaux d'emballage	**Ajouté**
7.2	Mesures techniques	**Ajouté**
7.2	Conditions de stockage	**Modifié**
8.2	Equipement de protection individuelle	**Ajouté**
9	Inflammabilité	**Modifié**
11.1	ETA CLP (voie orale)	**Enlevé**
13.1	Recommandations pour le traitement du produit/emballage	**Ajouté**
13.1	Recommandations pour l'élimination des eaux usées	**Ajouté**
13.1	Indications complémentaires	**Ajouté**
13.1	Réglementation régionale sur les déchets	**Ajouté**
15.1	Annexe XVII de REACH	**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

Abréviations et acronymes:	
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)
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. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Chronic 3	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Met. Corr. 1	Corrosif pour les métaux, catégorie 1
Muta. 2	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
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 réglement (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Irrit. 2	H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2	H319	Méthode de calcul
Muta. 2	H341	Méthode de calcul
STOT SE 3	H335	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.