

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: USPVS114

Date d'émission: 01/02/2017 Date de révision: 07/01/2025 Remplace la version de: 14/09/2023 Version: 1.3

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution
Code du produit : USPVS114

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

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]

Liquides inflammables, catégorie 2 H225
Liquides comburants, catégorie 2 H272

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Cancérogénicité, catégorie 1B	H350
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

Liquide et vapeurs très inflammables. Peut aggraver un incendie; comburant. Peut provoquer le cancer. Peut irriter les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



Mention d'avertissement (CLP) :

Contient :

Mentions de danger (CLP) :

- Danger
- 1,4-dioxane
- H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
- H272 - Peut aggraver un incendie; comburant.
- H315 - Provoque une irritation cutanée.
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
- H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
- H350 - Peut provoquer le cancer.
- P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
- P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
- 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 $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	1,4-dioxane (123-91-1), acide perchlorique (7601-90-3)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	1,4-dioxane (123-91-1), acide perchlorique (7601-90-3)

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 %

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

Composant	
Substance(s) non incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, al. 1, du règlement REACH pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou non identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission	1,4-dioxane (123-91-1)

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
1,4-dioxane substance de la liste candidate REACH 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); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 123-91-1 N° CE: 204-661-8 N° Index: 603-024-00-5	99	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT RE Non classé
acide perchlorique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BG, CZ)	N° CAS: 7601-90-3 N° CE: 231-512-4 N° Index: 017-006-00-4 N° REACH: 01-2120066865-44-XXXX	1	Ox. Liq. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373

Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
acide perchlorique	N° CAS: 7601-90-3 N° CE: 231-512-4 N° Index: 017-006-00-4 N° REACH: 01-2120066865-44-XXXX	(0 ≤ C < 50) Ox. Liq. 2; H272 (1 ≤ C < 10) Eye Irrit. 2; H319 (1 ≤ C < 10) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 50) Skin Corr. 1B; H314 (50 ≤ C < 100) Ox. Liq. 1; H271 (50 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; 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	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous 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.

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

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 : Liquide et vapeurs très inflammables. Peut aggraver un incendie; comburant.
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 : Pas de flammes nues, pas d'étincelles et interdiction de fumer. Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées. Éviter de 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. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

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'endigant 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.

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

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 : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Utiliser un appareillage antidéflagrant. Porter un équipement de protection individuel. Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Prendre toutes les mesures techniques nécessaires pour éviter ou minimiser le dégagement du produit sur le lieu de travail. Limiter les quantités de produit au minimum nécessaire à la manipulation et limiter le nombre de travailleurs exposés. Assurer une extraction ou une ventilation générale du local. Les sols, murs et autres surfaces de la zone de danger doivent être nettoyés régulièrement. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mesures d'hygiène : Séparer les vêtements de travail des vêtements de ville. Les nettoyer séparément. 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 : Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef.

Matières incompatibles : matières combustibles.

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) :

Tableau de stockage commun :

: LGK 5.1B - Substances oxydantes

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 :

Stockage commun avec restrictions autorisé pour :

Stockage commun autorisé pour :

: LGK 1, LGK 2A, LGK 2B, LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

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

: LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 8B, LGK 12, LGK 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

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	1,4 Dioxane
IOEL TWA	73 mg/m ³
	20 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Dioksan-1,4
OEL TWA	73 mg/m ³
	20 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	1,4-Dioxan
MAK (OEL TWA)	73 mg/m ³
	20 ppm
OEL C	146 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	H. Krebszeugend: III B
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxane # 1,4-Dioxaan
OEL TWA	73 mg/m ³
	20 ppm
Remarque	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Диоксан
OEL TWA	73 mg/m ³
	20 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	1,4-Dioksan

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
GVI (OEL TWA)	73 mg/m ³ 20 ppm
Remarque	Direktiva: 2009/161/EU
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	1,4-διοξάνιο
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2012 (Κ.Δ.Π. 70/2012)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxan
PEL (OEL TWA)	70 mg/m ³ 19 ppm
NPK-P (OEL C)	140 mg/m ³ 38 ppm
Remarque	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i).
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxan (Diethylendioxid)
OEL TWA	36 mg/m ³ 10 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-dioksaan
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 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	1,4-Dioksaani
HTP (OEL TWA)	36 mg/m ³ 10 ppm
HTP (OEL STEL)	150 mg/m ³ 40 ppm
Remarque	Iho
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxane
VME (OEL TWA)	73 mg/m ³ 20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	140 mg/m ³ 40 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes. Cancérogène de catégorie 1B. La VLEP CT n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail et circulaire du Ministère 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	1,4-Dioxan
AGW (OEL TWA)	73 mg/m ³ 20 ppm
Facteur limitant l'exposition maximale	2(l)
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); H - hautresorptiv; X - krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 29 - AGW nicht gesundheitsbasiert abgeleitet, die Ableitung einer Exposition-Risiko-Beziehung nach TRGS 910 ist initiiert
Référence réglementaire	TRGS900
Allemagne - Valeurs limites biologiques (TRGS 903)	
Nom local	1,4-Dioxan
Valeur limite biologique	200 mg/g créatinine Parameter: 2-Hydroxyethoxyessigsäure - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2020 DFG
Référence réglementaire	TRGS 903
Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4 Dioxane
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Διοξάνιο, 1,4-
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Référence réglementaire	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-DIOXÁN
AK (OEL TWA)	73 mg/m ³ 20 ppm
Remarque	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU3 (2009/161/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
Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxane, tech. Grade
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Remarque	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4 Diossano
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Remarque	Cute
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-dioksāns
OEL TWA	20 mg/m ³ 5.5 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	1,4-dioksanas
IPRV (OEL TWA)	35 mg/m ³ 10 ppm
TPRV (OEL STEL)	90 mg/m ³ 25 ppm
Remarque	K (kancerogeninis poveikis)
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4 Dioxane
OEL TWA	73 mg/m ³

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
	20 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	1,4-Dioxane
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Référence réglementaire	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxaan
TGG-8u (OEL TWA)	20 mg/m ³ 5.46 ppm (1,4-Dioxaan; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioksan
NDS (OEL TWA)	50 mg/m ³
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxano
OEL TWA	20 ppm
Remarque	P (Toxicidade percutânea); A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4 Dioxan
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Remarque	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; C2 - susceptibil de a provoca apariția cancerului
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1.4-диоксан
OEL TWA	73 mg/m ³ 20 ppm
Remarque	ЕУ*** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2009/161/ЕУ (трећа 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)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxán
NPHV (OEL TWA)	73 mg/m ³
	20 ppm
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-dioksan
OEL TWA	73 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	146 mg/m ³
	40 ppm
Remarque	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), 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
Slovénie - Valeurs limites biologiques	
Nom local	1,4-dioksan
BLV	400 mg/g créatinine Parameter: 2-hidroksietoksiocetna kislina - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Référence réglementaire	Uradni list RS, št. 29/24 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	1,4-Dioxano
VLA-ED (OEL TWA)	73 mg/m ³
	20 ppm
Remarque	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), C1B (Supuesto carcinógeno para el hombre), vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Dioxan
NGV (OEL TWA)	35 mg/m ³
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	90 mg/m ³
	25 ppm
Remarque	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); V (Väglödande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxane
WEL TWA (OEL TWA)	73 mg/m ³
	20 ppm
Remarque	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Díoxan (díetylendíoxíð)
OEL TWA	73 mg/m ³
	20 ppm
Remarque	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi)
Référence réglementaire	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1296/2012)
Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-dioksan
Grenseverdi (OEL TWA)	18 mg/m ³
	5 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	36 mg/m ³
	10 ppm
Remarque	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; 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	1,4-диоксан
OEL TWA	73 mg/m ³
	20 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m ³]	146 mg/m ³
Short time value [ppm]	40 ppm
Remarque	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата
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)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diethylendioxyd (s. 1,4-Dioxan)
MAK (OEL TWA)	72 mg/m ³ 72 mg/m ³ 72 mg/m ³ 20 ppm 20 ppm 20 ppm
KZGW (OEL STEL)	144 mg/m ³ 144 mg/m ³ 144 mg/m ³ 40 ppm 40 ppm 40 ppm
Notation	R, C2, SS _C , B
Remarque	H C2 SS _C B - Leber, Auge ^{KT HU} - DFG, INRS, NIOSH
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
Suisse - BAT (BLV)	
Nom local	1,4-Dioxane / 1,4-Dioxan
BAT (BLV)	400 mg/g créatinine (378 µmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Acide (2-hydroxyéthoxy) acétique; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.)
Référence réglementaire	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	1,4-Dioxane
ACGIH OEL TWA	20 ppm
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Liver dam. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Référence réglementaire	ACGIH 2024
acide perchlorique (7601-90-3)	
Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Перхлорна киселина
OEL TWA	2 mg/m ³
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.)
République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kyselina chloristá
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³ 0.24 ppm
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³ 0.48 ppm
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

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:

Éviter 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
Apparence	: Liquide.
Odeur	: Légère odeur. odeur d'éther.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: 101 °C
Inflammabilité	: Liquide et vapeurs très inflammables.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: 12 °C
Température d'auto-inflammation	: 180 °C
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Miscible avec l'eau. Soluble dans les alcools. Soluble dans l'éther. Soluble dans l'acétone. Soluble dans le diméthylsulfoxyde.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: 41 hPa (20 °C)
Pression de vapeur à 50°C	: 159 hPa
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: 1

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

Densité relative de vapeur à 20°C : Pas disponible
Caractéristiques d'une particule : Non applicable

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Limites d'explosivité : 1.9 – 22.5 vol %

Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV : 99

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Liquide et vapeurs très inflammables. Peut aggraver un incendie; comburant.

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

Éviter le contact avec les surfaces chaudes. Chaleur. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Matières combustibles.

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
DL50 orale rat	≈ 5150 mg/kg de poids corporel
DL50 cutanée lapin	7600 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	51 mg/l/4h
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	14250 ppm/4h

acide perchlorique (7601-90-3)	
DL50 orale rat	200 – 2000 mg/kg de poids corporel
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée.

1,4-dioxane (123-91-1)	
pH	6 – 8 (50 %)

acide perchlorique (7601-90-3)	
pH	< 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux.

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)

pH	6 – 8 (50 %)
----	--------------

acide perchlorique (7601-90-3)

pH	< 2
----	-----

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé
Cancérogénicité : Peut provoquer le cancer.

1,4-dioxane (123-91-1)

Groupe IARC	2B - Peut-être cancérogène pour l'homme
-------------	---

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

1,4-dioxane (123-91-1)

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

1,4-dioxane (123-91-1)

NOAEC (inhalation, rat, vapeur, 90 jours)	> 0.4 mg/L air
---	----------------

acide perchlorique (7601-90-3)

NOAEL (oral, rat, 90 jours)	1 mg/kg de poids corporel
-----------------------------	---------------------------

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Risque présumé d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger par aspiration : Non classé

1,4-dioxane (123-91-1)

Viscosité, cinématique	1.162 mm ² /s
------------------------	--------------------------

acide perchlorique (7601-90-3)

Viscosité, cinématique	0.43 mm ² /s
------------------------	-------------------------

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

1,4-dioxane (123-91-1)

CE50 - Crustacés [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
----------------------	--

CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
-----------------------	---

NOEC (chronique)	1000 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
------------------	--------------------------------------

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

1,4-dioxane (123-91-1)	
NOEC chronique poisson	145 mg/l Pimephales promelas (Méné à grosse tête)
acide perchlorique (7601-90-3)	
CL50 - Poisson [1]	1470 mg/l Lepomis macrochirus (crapet arlequin)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)
CE50 72h - Algues [1]	> 435.7 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC chronique poisson	10 mg/l Brachydanio rerio (poisson zèbre)

12.2. Persistance et dégradabilité

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
1,4-dioxane (123-91-1)	
Persistance et dégradabilité	Difficilement biodégradable dans l'eau, Non dégradable dans le sol, Photooxydation dans l'air.
Demande biochimique en oxygène (DBO)	0 g O ₂ /g substance
DThO	1.8 g O ₂ /g substance
DBO (% de DThO)	0
acide perchlorique (7601-90-3)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

1,4-dioxane (123-91-1)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-0.27
Potentiel de bioaccumulation	Faible potentiel de bioaccumulation (BCF < 500).
acide perchlorique (7601-90-3)	
BCF - Poisson [1]	≤ 1
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-4.63 (valeur estimée)
Potentiel de bioaccumulation	Non bioaccumulable.

12.4. Mobilité dans le sol

1,4-dioxane (123-91-1)	
Tension superficielle	0.037 N/m (20 °C)
acide perchlorique (7601-90-3)	
Tension superficielle	0.031 N/m 25 °C

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	1,4-dioxane (123-91-1), acide perchlorique (7601-90-3)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	1,4-dioxane (123-91-1), acide perchlorique (7601-90-3)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

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	: Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur. Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 1165	UN 1165	UN 1165	UN 1165	UN 1165
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
DIOXANNE	DIOXANNE	Dioxane	DIOXANNE	DIOXANNE
Description document de transport				
UN 1165 DIOXANNE, 3, II, (D/E)	UN 1165 DIOXANNE, 3, II (12°C c.c.)	UN 1165 Dioxane, 3, II	UN 1165 DIOXANNE, 3, II	UN 1165 DIOXANNE, 3, II
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
3	3	3	3	3
				
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-E N° FS (Déversement): S-D	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) : F1

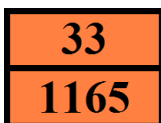
Quantités limitées (ADR) : 1I

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

Quantités exceptées (ADR)	: E2
Instructions d'emballage (ADR)	: P001, IBC02, R001
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP19
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP1
Code-citerne (ADR)	: LGBF
Véhicule pour le transport en citerne	: FL
Catégorie de transport (ADR)	: 2
Dispositions spéciales de transport - Exploitation (ADR)	: S2, S20
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 33
Panneaux oranges	:



Code de restriction en tunnels (ADR)	: D/E
Code EAC	: •2YE

Transport maritime

Quantités limitées (IMDG)	: 1 L
Quantités exceptées (IMDG)	: E2
Instructions d'emballage (IMDG)	: P001
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC02
Instructions pour citernes (IMDG)	: T4
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP1
Catégorie de chargement (IMDG)	: B
Point d'éclair (IMDG)	: 12°C c.c.

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	: E2
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	: Y341
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	: 1L
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 353
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 5L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	: 364
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	: 60L
Code ERG (IATA)	: 3L

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	: F1
Quantités limitées (ADN)	: 1 L
Quantités exceptées (ADN)	: E2
Transport admis (ADN)	: T
Équipement exigé (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Nombre de cônes/feux bleus (ADN)	: 1

Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	: F1
Quantités limitées (RID)	: 1L
Quantités exceptées (RID)	: E2
Instructions d'emballage (RID)	: P001, IBC02, R001
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	: MP19

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T4
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP1
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : LGBF
Catégorie de transport (RID) : 2
Colis express (RID) : CE7
Numéro d'identification du danger (RID) : 33

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

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

Code de référence	Applicable sur	Titre de l'entrée ou description
3(a)	Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution ; 1,4-dioxane ; acide perchlorique	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)	Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution ; 1,4-dioxane ; acide perchlorique	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)

Contient une ou plusieurs substances listées dans la liste des substances candidates de REACH à des concentrations $\geq 0,1$ % ou SCL : 1,4-dioxane (EC 204-661-8, CAS 123-91-1)

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

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Solvant organique : Oui
Teneur en COV : 99

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)

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

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

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

Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

Allemagne

Ordonnance sur les COV (ChemVOCFarbV)	: Teneur en COV : 99
Classe de danger pour l'eau (WGK)	: WGK 2, Significativement dangereux pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).
Ordonnance sur l'interdiction des produits chimiques (ChemVerbotsV)	: Ce produit est soumis à l'annexe 2, entrée 1, de ChemVerbotsV. Les exigences suivantes doivent être respectées : obligation d'autorisation (conformément au par. 6, alinéa 1, phrase 1), exigences de base pour l'exécution de la livraison (conformément au par. 8, alinéas 1, 3 et 4), identification et documentation (conformément au par. 9, alinéas 1 à 3) et exclusion de la voie de transport (conformément au par. 10).
Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)	: Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

Pays-Bas

Catégorie ABM	: Z(2) - substances biodégradables aux propriétés dangereuses pour l'homme et l'environnement (carcinogénicité/mutagénicité/reprotoxicité/potentiel de bioaccumulation ou toxicité)
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: 1,4-dioxane 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

Classe de danger d'incendie	: Classe I-1
Unité de stockage	: 1 litre
Remarques concernant la classification	: F <Flam. Liq. 2>; Ox. Liq. 2>; Les lignes directrices de gestion des urgences pour le stockage de liquides inflammables doivent être suivies
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 Les exigences des Autorités danoises pour l'environnement de travail relatives à l'utilisation de carcinogènes dans le cadre professionnel doivent être respectées lors de l'utilisation et de l'élimination

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

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)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement		
Rubrique	Élément modifié	Remarques
4.1	Mesures de premiers secours pour le secouriste	Ajouté
4.2	Symptômes/effets après ingestion	Ajouté
5.1	Agents d'extinction non appropriés	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
7.2	Matériaux d'emballage	Ajouté
13.1	Recommandations pour le traitement du produit/emballage	Ajouté
13.1	Recommandations pour l'élimination des eaux usées	Ajouté

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

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
13.1	Réglementation régionale sur les déchets	Ajouté
13.1	Indications complémentaires	Modifié
15.1	Annexe XVII de REACH	Modifié
16	Abréviations et acronymes	Modifié

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

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

Fiche de Données de Sécurité

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

Abréviations et acronymes:	
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
Carc. 1B	Cancérogénicité, catégorie 1B
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2	Liquides inflammables, catégorie 2
Met. Corr. 1	Corrosif pour les métaux, catégorie 1
Ox. Liq. 1	Liquides comburants, catégorie 1
Ox. Liq. 2	Liquides comburants, catégorie 2
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 Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2
STOT RE Non classé	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Non classé
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
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.

Perchloric Acid in Dioxane Tenth-Normal (0.1 N) solution

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:

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H350	Peut provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

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

Flam. Liq. 2	H225	D'après les données d'essais
Ox. Liq. 2	H272	Méthode de calcul
Skin Irrit. 2	H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2	H319	Méthode de calcul
Carc. 1B	H350	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.