

**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 : Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution  
Code du produit : USPTS346

**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  
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](mailto:contact@spectracer.eu)Web: [www.spectracer.com](http://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 pour les métaux, catégorie 1 H290  
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B H314  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 H318  
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

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

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

## 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS05

Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Contient :

acide chlorhydrique;trichlorure de titane

Mentions de danger (CLP) :

H290 - Peut être corrosif pour les métaux.

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

Conseils de prudence (CLP) :

P260 - Ne pas respirer les poussières ou les brouillards.

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

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

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

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

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

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

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

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

immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

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

## 2.3. Autres dangers

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

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide sulfurique (7664-93-9), acide chlorhydrique (7647-01-0), trichlorure de titane (7705-07-9)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide sulfurique (7664-93-9), acide chlorhydrique (7647-01-0), trichlorure de titane (7705-07-9)

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 %

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
acide sulfurique substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HU, IT, LT, LU, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 7664-93-9 N° CE: 231-639-5 N° Index: 016-020-00-8 N° REACH: 01-2119458838-20-XXXX	10 – 15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic Non classé
trichlorure de titane substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (BG, LV, PL, RO)	N° CAS: 7705-07-9 N° CE: 231-728-9	1 – 5	Pyr. Sol. 1, H250 Met. Corr. 1, H290 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

#### Limites de concentration spécifiques:

Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
acide sulfurique	N° CAS: 7664-93-9 N° CE: 231-639-5 N° Index: 016-020-00-8 N° REACH: 01-2119458838-20-XXXX	(5 ≤ C < 15) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C < 15) Skin Irrit. 2; H315 (15 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; 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	: Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer la peau à l'eau/se doucher. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un médecin.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche. Ne pas faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.
Mesures de premiers secours pour le secouriste	: Les secouristes seront équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

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

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

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

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

### 5.3. Conseils aux pompiers

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

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

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

#### Pour les non-secouristes

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

#### Pour les secouristes

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

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

### 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. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Porter un équipement de protection individuel.
- Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

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

#### Allemagne

Classe de stockage (LGK, TRGS 510) :

Tableau de stockage commun :

LGK 8B - Substances corrosives ininflammables

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 5.1A, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

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

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

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

acide sulfurique (7664-93-9)	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Sulphuric acid (mist)
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
<b>Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acidi sulfurik
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (mjegull)
Remarque	10) Gjatë përzgjedhjes së një metode të përshtatshme për monitorimin e ekspozimit, merren parasysh kufizimet potenciale dhe interferencat që mund të shfaqen në praninë e përbërjeve të tjera të sqfurit; 11) Mjegulla përcaktohet si fraksion toraksi (fraksion i grimcave të inaluara, që janë në gjendje të kalojnë përtej laringut)

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide sulfurique (7664-93-9)	
Référence réglementaire	VENDIM Nr. 522, daté 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Schwefelsäure
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (E, entspricht 0,05 mg/m <sup>3</sup> thorakal)
OEL C	0,2 mg/m <sup>3</sup> (E)
Remarque	Bei der Auswahl einer geeigneten Messmethode sind allfällige Störungen durch andere Schwefelverbindungen zu vermeiden.
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acide sulfurique (brume) # Zwavelzuur (nevel)
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	3 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail. Lors du choix d'une méthode appropriée de suivi de l'exposition, il convient de tenir compte des limitations et interférences potentielles qui peuvent survenir en présence d'autre composés du soufre. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk. Bij de keuze van een geschikte blootstellingsmonitoringmethode dient rekening gehouden te worden met eventuele beperkingen en interferenties door de aanwezigheid van andere zwavelverbindingen.
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Сярна киселина
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (аерозоли)
Remarque	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност); (2) При избора на подходящ метод за наблюдение на експозицията следва да се вземат под внимание потенциалните ограничения и взаимодействия, които могат да възникнат в присъствието на други серни съединения; (3) Аерозолът се определя като вдишвана част
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.)
<b>Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Θειικό οξύ (ατμοί)
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Για την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου παρακολούθησης της έκθεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενοι περιορισμοί και παρεμβολές από την παρουσία άλλων ενώσεων του θείου. Οι ατμοί ορίζονται ως το θωρακικό κλάσμα.
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2012 (Κ.Δ.Π. 70/2012)
<b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Kyselina sírová

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>acide sulfurique (7664-93-9)</b>	
PEL (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup> (jako SO <sub>3</sub> ) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (mlha koncentrované kyseliny)
NPK-P (OEL C)	2 mg/m <sup>3</sup> (jako SO <sub>3</sub> )
Remarque	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Svovlsyre
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> tåge, thorakal fraktion
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Väävelhape, udu
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	28 (Kokkupuute seiremeetodi valimisel tuleb arvestada võimalikke piiranguid ja häireid, mis võivad tekkida väävlühendite esinemise korral), 29 (Udu määratletakse ülemistlesse hingamisteedesse jõudvate osakeste fraksioonina)
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Rikkihappo
HTP (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> torakaalijae
HTP (OEL STEL)	0,1 mg/m <sup>3</sup> torakaalijae
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acide sulfurique
VME (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (fraction thoracique de l'aérosol)
VLE (OEL C/STEL)	3 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives. La VLEP CT n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié et circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 9 mai 2012)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
Nom local	Schwefelsäure
AGW (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (E)
Facteur limitant l'exposition maximale	1(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
<b>Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Sulphuric acid

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide sulfurique (7664-93-9)	
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> The mist is defined as the thoracic fraction
Remarque	When selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Θειικό οξύ (ομίχλη)
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Référence réglementaire	Π.Δ. 12/2012 - 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	KÉNSAV
AK (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> torakális frakció
Remarque	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom); EU3 (2009/161/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
Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acido solforico (nebulizzazione)
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Sieros rūgštis (rūkas)
IPRV (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
TPRV (OEL STEL)	3 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Renkantis tinkamą poveikio stebėsenos modelį turi būti atsižvelgiama į galimus apribojimus ir trukdžius, galinčius kilti, kai esama kitų sieros junginių. Rūkas (migla) apibrėžiamas kaip įkvepiama dalis.
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 sulfurique (brume)
OEL STEL	0,05 mg/m <sup>3</sup> La brume est définie comme la fraction thoracique
Remarque	Lors du choix d'une méthode appropriée de suivi de l'exposition, il convient de tenir compte des limitations et interférences potentielles qui peuvent survenir en présence d'autres composés du soufre
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	Sulphuric acid
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (mist # ċpar)



# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide sulfurique (7664-93-9)	
Remarque	When selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds. The mist is defined as the thoracic fraction. # Fl-ghazla ta' metodu xieraq għall-monitoraġġ tal-esponiment, għandhom jittqiesu l-limitazzjonijiet u l-interferenzi potenzjali li jistgħu jfeġġu fil-preżenza ta' komposti oħrajn tas-sulphur (kubrit). Dan iċ-ċpar huwa mfisser bħala l-frazzjoni toraciċa.
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	Zwavelzuur
TGG-8u (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (nevel), gedefinieerd als de thoracale fractie 0,012 ppm (Zwavelzuur (nevel), gedefinieerd als de thoracale fractie; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Remarque	Kankerverwekkende stof
Référence réglementaire	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ácido sulfúrico
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> T (Fração torácica)
Remarque	A2 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem (Esta classificação refere-se a ácido sulfúrico presente em misturas ácidas inorgânicas fortes))
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acid sulfuric
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	Pentru acid sulfuric: atunci când se alege o metodă adecvată de monitorizare a expunerii, trebuie să se țină cont de limitările și interferențele potențiale care pot apărea în prezența altor compuși ai sulfului. Particule lichide pulverizate (Pentru acid sulfuric: particulele lichide pulverizate se definesc ca fracțiune toracică).
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	сумпорна киселина
OEL TWA	0 mg/m <sup>3</sup>
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)
Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Kyselina sírová (hmla)
NPHV (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	žveplova kislina - megla

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide sulfurique (7664-93-9)	
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>
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 sulfúrico
VLA-ED (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> niebla
Remarque	az (Al seleccionar un método adecuado de control de la exposición, deben tomarse en consideración posibles limitaciones e interferencias que pueden surgir en presencia de otros compuestos de azufre), 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: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Référence réglementaire	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Svavelsyra
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar fraktion
KGV (OEL STEL)	0,2 mg/m <sup>3</sup> inhalerbar fraktion
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); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun); 46 (Aerosoler av svavelsyra har i studier visats vara cancerframkallande)
Référence réglementaire	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Sulphuric acid
WEL TWA (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> mist
Remarque	The mist is defined as the thoracic fraction
Référence réglementaire	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Brennisteinssýra (úði)
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
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	Svovelsyre aerosol
Grønseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> Torakal fraksjon

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>acide sulfurique (7664-93-9)</b>	
Remarque	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
<b>Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	сулфурна киселина
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
Remarque	(Y)
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)
<b>Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acide sulfurique / Schwefelsäure
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (i)
KZGW (OEL STEL)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (i)
Notation	C1 <sup>#</sup> <sub>A</sub> , SS <sub>C</sub>
Remarque	IFA, NIOSH, OSHA. Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée / IFA, NIOSH, OSHA. Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts
Référence réglementaire	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Sulfuric acid
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (T - Thoracic particulate matter)
Remarque (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm func. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen. Classification refers to sulfuric acid contained in strong inorganic acid mists)
Référence réglementaire	ACGIH 2024
<b>acide chlorhydrique (7647-01-0)</b>	
<b>UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)</b>	
Nom local	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Klorur hidrogjeni
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	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”

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
<b>Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Chlorwasserstoff (Hydrogenchlorid; Salzsäure)
MAK (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
MAK (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup> (8x 5(Mow) min)
	10 ppm (8x 5(Mow) min)
Référence réglementaire	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Hydrogène (chlorure d') # Waterstofchloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Référence réglementaire	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Хлороводород
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	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.)
<b>Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Vodikov klorid
GVI (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
KGVI (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
	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)
<b>Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Υδροχλώριο
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>acide chlorhydrique (7647-01-0)</b>	
Référence réglementaire	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
<b>République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Chlorovodík
PEL (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
NPK-P (OEL C)	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Remarque	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Référence réglementaire	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Hydrogenchlorid (Chlorbrinte)
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Remarque	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Référence réglementaire	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Vesinikkloriid
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Référence réglementaire	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Kloorivety, vedetön
HTP (OEL STEL)	7,6 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Référence réglementaire	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique)
VLE (OEL C/STEL)	7,6 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires 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)
<b>Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900)</b>	
Nom local	Hydrogenchlorid
AGW (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
Facteur limitant l'exposition maximale	2(l)

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>acide chlorhydrique (7647-01-0)</b>	
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
<b>Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Référence réglementaire	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Υδροχλωρίο
OEL TWA	7 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	7 mg/m <sup>3</sup>
	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
<b>Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	SÓSAV
AK (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
Remarque	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); 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
<b>Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Remarque	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Référence réglementaire	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acido cloridrico
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	5 ppm
TPRV (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Référence réglementaire	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorure d'hydrogène
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 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	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

<b>acide chlorhydrique (7647-01-0)</b>	
	10 ppm
Référence réglementaire	Arbetsomstandighedenregeling 2024
<b>Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Chlorowodór
NDS (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Ácido clorídrico
OEL C	2 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
Remarque	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Référence réglementaire	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Acid clorhidric/Clorură de hidrogen
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	водоник хлорид, хлороводоник
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Remarque	EУ* – 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)
<b>Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Chlorovodík
NPHV (OEL TWA)	8 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
NPHV (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
Référence réglementaire	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	vodikov klorid, brezvodni (klorovodik, brezvodni)
OEL TWA	8 mg/m <sup>3</sup>



# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
	5 ppm
OEL STEL	16 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	15 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
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/m <sup>3</sup>
	2 ppm
KGV (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup> gas and aerosol mists
	1 ppm gas and aerosol mists
WEL STEL (OEL STEL)	8 mg/m <sup>3</sup> 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	Vetnisklórfíð (klórvetni)
OEL STEL	8 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

acide chlorhydrique (7647-01-0)	
	5 ppm
Takverdi (OEL C)	7 mg/m <sup>3</sup>
	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/m <sup>3</sup>
	5 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	16 mg/m <sup>3</sup>
Short time value [ppm]	10 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 <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (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 супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Chlorwasserstoff
MAK (OEL TWA)	3 mg/m <sup>3</sup>
	3 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>
	6 mg/m <sup>3</sup>
	4 ppm
	4 ppm
Notation	SS <sub>c</sub>
Remarque	SS <sub>c</sub> - OAW <sup>KT AN</sup> - 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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

trichlorure de titane (7705-07-9)	
<b>Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Титан
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (неорганични съединения)
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.)
<b>Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Titāns
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
<b>Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Tytan i jego związki
NDS (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Ti
NDSCh (OEL STEL)	30 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Ti
Référence réglementaire	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Titan
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	15 mg/m <sup>3</sup>
Référence réglementaire	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

### Équipements de protection individuelle

#### Équipement de protection individuelle:

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

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



### Protection des yeux et du visage

#### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

### Protection de la peau

#### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

#### Protection des mains:

Gants de protection

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

### Protection respiratoire

#### Protection respiratoire:

Si le mode d'utilisation du produit entraîne un risque d'exposition par inhalation, 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	: Soluble dans l'eau. Complètement miscible.
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

métaux.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

### 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 sulfurique (7664-93-9)

DL50 orale rat	2140 mg/kg de poids corporel
CL50 Inhalation - Rat	0,375 mg/L air

##### trichlorure de titane (7705-07-9)

CL50 Inhalation - Rat	0,46 mg/L air
-----------------------	---------------

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Provoque de graves brûlures de la peau.  
pH: < 2

##### acide sulfurique (7664-93-9)

pH	< 1
----	-----

##### acide chlorhydrique (7647-01-0)

pH	< 1
----	-----

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Provoque de graves lésions des yeux.  
pH: < 2

##### acide sulfurique (7664-93-9)

pH	< 1
----	-----

##### acide chlorhydrique (7647-01-0)

pH	< 1
----	-----

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé  
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé  
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) : Non classé

##### acide chlorhydrique (7647-01-0)

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 : Le produit non neutralisé peut être dangereux pour les organismes aquatiques.  
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

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

acide sulfurique (7664-93-9)	
CL50 - Poisson [1]	16 – 28 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> (crapet arlequin)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l <i>Daphnia magna</i> (puce d'eau)
CE50 72h - Algues [1]	> 100 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>
NOEC (chronique)	0,15 mg/l <i>Tanytarsus dissimilis</i>
NOEC chronique poisson	0,31 mg/l <i>Salvelinus fontinalis</i>

trichlorure de titane (7705-07-9)	
CL50 - Poisson [1]	> 1000 mg/l <i>Fundulus heteroclitus</i>
CE50 - Crustacés [1]	> 1000 mg/l <i>Daphnia magna</i> (puce d'eau)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

acide sulfurique (7664-93-9)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

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

trichlorure de titane (7705-07-9)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 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 sulfurique (7664-93-9), acide chlorhydrique (7647-01-0), trichlorure de titane (7705-07-9)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	acide sulfurique (7664-93-9), acide chlorhydrique (7647-01-0), trichlorure de titane (7705-07-9)

### 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.

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution






## Fiche de Données de Sécurité

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

Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	: Ne pas réutiliser des récipients vides.
Informations sur les déchets écologiques	: Éviter le rejet dans l'environnement.
Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532)	: 16 05 06* - produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

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

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

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test 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 (ADR)	: T11
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP2, TP27
Code-citerne (ADR)	: L4BN
Dispositions spéciales pour citernes (ADR)	: TU42
Véhicule pour le transport en citerne	: AT
Catégorie de transport (ADR)	: 2
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	: 80
Panneaux oranges	:



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

### Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	: 274
Quantités limitées (IMDG)	: 1 L
Quantités exceptées (IMDG)	: E2
Instructions d'emballage (IMDG)	: P001
Instructions d'emballages GRV (IMDG)	: IBC02
Instructions pour citernes (IMDG)	: T11
Dispositions spéciales pour citernes (IMDG)	: TP2, TP27
Catégorie de chargement (IMDG)	: B
Arrimage et manutention (Code IMDG)	: SW2
Tri (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Propriétés et observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

### Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	: E2
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	: Y840
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	: 0.5L
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 851
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 1L
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	: 855
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	: 30L
Dispositions spéciales (IATA)	: A3, A803
Code ERG (IATA)	: 8L

### Transport par voie fluviale

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

### Transport ferroviaire

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



# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test 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)	: T11
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	: TP2, TP27
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	: L4BN
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	: TU42
Catégorie de transport (RID)	: 2
Colis express (RID)	: CE6
Numéro d'identification du danger (RID)	: 80

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

Non applicable

## 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)	Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution ; acide sulfurique ; 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
40.	trichlorure de titane	Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008.

##### 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)

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

#### ANNEXE I PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS RESTREINTS

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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

Nom	N° CAS	Valeurs limites	Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3	Code de la nomenclature combinée (NC) pour un composé de constitution chimique définie, présenté isolément, remplissant les conditions énoncées dans la note 1 du chapitre 28 ou 29 de la NC, respectivement	Code de la nomenclature combinée pour un mélange sans constituants qui détermineraient une classification sous un autre code NC
Acide sulfurique	7664-93-9	15 % w/w	40 % w/w	ex 2807 00 00	ex 3824 99 96

### 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
Sulphuric acid		7664-93-9	2807 00 00	Catégorie 3		Annexe I
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 : acide sulfurique 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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test 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 inhalation	Ajouté
5.1	Agents d'extinction non appropriés	Ajouté
5.2	Danger d'explosion	Ajouté
5.2	Danger d'incendie	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	Mesures techniques	Ajouté
7.2	Matériaux d'emballage	Ajouté
7.2	Conditions de stockage	Modifié

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test 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	Recommandations pour l'élimination des eaux usées	<b>Ajouté</b>
13.1	Indications complémentaires	<b>Ajouté</b>
13.1	Réglementation régionale sur les déchets	<b>Ajouté</b>
13.1	Recommandations pour le traitement du produit/emballage	<b>Modifié</b>
15.1	Annexe XVII de REACH	<b>Modifié</b>
16	Abréviations et acronymes	<b>Modifié</b>

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

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

### Abréviations et acronymes:

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:

Aquatic Chronic Non classé	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique Non classé
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Met. Corr. 1	Corrosif pour les métaux, catégorie 1
Pyr. Sol. 1	Matières solides pyrophoriques, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B
Skin 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
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

# Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

## Fiche de Données de Sécurité

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

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

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

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.