

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre del producto : Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution
Código de producto : USPTS346

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla : Producto químico de laboratorio
Función o categoría de uso : Productos químicos de laboratorio

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Corrosivos para los metales, categoría 1 H290
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B H314
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 H318
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede ser corrosivo para los metales. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Provoca lesiones oculares graves.

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Contiene

: ácido clorhídrico; tricloruro de titanio

Indicaciones de peligro (CLP)

: H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP)

: P260 - No respirar polvos o nieblas.

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+P330+P331+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P303+P361+P353+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P305+P351+P338+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT/mPmB $\geq 0,1\%$ evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

Componente	
ácido sulfúrico (7664-93-9)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH
ácido clorhídrico (7647-01-0)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH
tricloruro de titanio (7705-07-9)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
ácido sulfúrico sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (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); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 7664-93-9 N° CE: 231-639-5 N° Índice: 016-020-00-8 REACH-no: 01-2119458838-20-XXXX	10 – 15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic No clasificado
tricloruro de titanio sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (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
ácido clorhídrico sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (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); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 7647-01-0 N° CE: 231-595-7 N° Índice: 017-002-01-X REACH-no: 01-2119484862-27-XXXX	1 – 5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos
ácido sulfúrico	N° CAS: 7664-93-9 N° CE: 231-639-5 N° Índice: 016-020-00-8 REACH-no: 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
ácido clorhídrico	N° CAS: 7647-01-0 N° CE: 231-595-7 N° Índice: 017-002-01-X REACH-no: 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

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Quemaduras.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Quemaduras.

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Llevar un equipo de protección individual.

Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Conservar únicamente en el recipiente original. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Materiales incompatibles : Metales.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Sulphuric acid (mist)
IOEL TWA	0,05 mg/m ³ 0,05 mg/m ³
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Albania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acidi sulfurik
OEL TWA	0,05 mg/m ³ (mjegull)
Comentarios	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 squfurit; 11) Mjegulla përcaktohet si fraksion toraksi (fraksion i grimcave të inhaluara, që janë në gjendje të kalojnë përtej laringut)
Referencia normativa	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”
Austria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Schwefelsäure
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (E, entspricht 0,05 mg/m ³ thorakal) 0,1 mg/m ³ (E, entspricht 0,05 mg/m ³ thorakal)
MAK (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ (E, Mow)
OEL Ceiling	0,2 mg/m ³ (E)
Comentarios	Bei der Auswahl einer geeigneten Messmethode sind allfällige Störungen durch andere Schwefel-verbindungen zu vermeiden. Bei der Auswahl einer geeigneten Messmethode sind allfällige Störungen durch andere Schwefel-verbindungen zu vermeiden.
Referencia normativa	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
Bélgica - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acide sulfurique (brume) # Zwavelzuur (nevel)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	3 mg/m ³
Comentarios	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.
Referencia normativa	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Сярна киселина
OEL TWA	0,05 mg/m ³ (аерозоли)
Comentarios	• (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
Referencia normativa	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Croacia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sumporna kiselina
GVI (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³
Comentarios	Direktiva: 2009/161/EU
Referencia normativa	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Chipre - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Θειικό οξύ (ατμοί)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Comentarios	Για την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου παρακολούθησης της έκθεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενοι περιορισμοί και παρεμβολές από την παρουσία Σίλλων ενώσεων του θείου. Οι ατμοί ορίζονται ως το θωρακικό κλάσμα.
Referencia normativa	Κανονισμοί του 2012 (Κ.Δ.Π. 70/2012)
República Checa - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kyselina sírová
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³ (jako SO ₃) 0,05 mg/m ³ (mlha koncentrované kyseliny)
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³ (jako SO ₃)
Comentarios	(1) Při výběru vhodné metody kontroly expozice by se mělo přihlídnout k možným omezením a interferencím, k nimž může dojít za přítomnosti jiných sloučenin síry. (2) Mlha je definována jako torakální frakce.
Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Dinamarca - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Svovlsyre
OEL TWA [1]	0,05 mg/m ³ tåge, thorakal fraktion
Comentarios	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Referencia normativa	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Väävelhape, udu
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Comentarios	28 (Kokkupuute seiremeetodi valimisel tuleb arvestada võimalikke piiranguid ja häireid, mis võivad tekkida väävliühendite esinemise korral), 29 (Udu määratletakse ülemistlesse hingamisteedesse jõudvate osakeste fraktsioonina)

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
Referencia normativa	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finlandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Rikkihappo
HTP (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ torakaalijae
HTP (OEL STEL)	0,1 mg/m ³ torakaalijae
Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acide sulfurique
VME (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (fraction thoracique)
VLE (OEL C/STEL)	3 mg/m ³
Comentarios	VME réglementaire indicative; la VLE n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail
Referencia normativa	Arrêté du 30 juin 2004 modifié et circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Alemania - Valores límite de exposición profesional (TRGS 900)	
Nombre local	Schwefelsäure
AGW (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (E)
Factor de limitación de picos de exposición	1(l)
Comentarios	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
Referencia normativa	TRGS900
Gibraltar - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sulphuric acid
OEL TWA	0,05 mg/m ³ The mist is defined as the thoracic fraction
Comentarios	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
Referencia normativa	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Θειικό οξύ (ομίχλη)
OEL TWA	1 mg/m ³
Comentarios	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Referencia normativa	Π.Δ. 12/2012 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hungría - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	KÉNSAV
AK (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ torakális frakció

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
Comentarios	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU3 (2009/161 /EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referencia normativa	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sulphuric acid
OEL TWA [1]	0,05 mg/m ³
Comentarios	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acido solforico (nebulizzazione)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Referencia normativa	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sērskābe (migla, kas tiek definēta kā torakālā frakcija)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Lituania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sieros rūgštis (rūkas)
IPRV (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
TPRV (OEL STEL)	3 mg/m ³
Comentarios	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.
Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburgo - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acide sulfurique (brume)
OEL STEL	0,05 mg/m ³ La brume est définie comme la fraction thoracique
Comentarios	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
Referencia normativa	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
Malta - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sulphuric acid
OEL TWA	0,05 mg/m ³ (mist # ċpar)
Comentarios	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. # FI-ġhażla 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 toraċika.

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
Referencia normativa	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Países Bajos - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Zwavelzuur
TGG-8u (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (nevel), gedefinieerd als de thoracale fractie
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	0,012 ppm (Zwavelzuur (nevel), gedefinieerd als de thoracale fractie; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Comentarios	Kankerverwekkende stof
Referencia normativa	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kwas siarkowy (VI)
NDS (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ frakcja torakalna
Comentarios	Frakcja torakalna – frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych w obrębie klatki piersiowej, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze tchawiczoskrzelowym i obszarze wymiany gazowej.
Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido sulfúrico
OEL TWA	0,2 mg/m ³ T (Fração torácica)
Comentarios	A2 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem (Esta classificação refere-se a ácido sulfúrico presente en misturas ácidas inorgânicas fortes))
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumanía - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acid sulfuric
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Comentarios	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).
Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	сумпорна киселина
OEL TWA	0 mg/m ³
Referencia normativa	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Eslovaquia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kyselina sírová (hmla)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³
Referencia normativa	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Eslovenia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	žveplova kislina - meгла
OEL TWA	0,05 mg/m ³

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
OEL STEL	0,05 mg/m ³
Comentarios	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Referencia normativa	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido sulfúrico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ niebla
Comentarios	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: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), 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).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Suecia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Svavelsyra
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ inhalerbar fraktion
KTV (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Comentarios	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)
Referencia normativa	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sulphuric acid
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,05 mg/m ³ mist
Comentarios	The mist is defined as the thoracic fraction
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Brennisteinssýra (úði)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Referencia normativa	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noruega - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Svovelsyreaerosol
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ Torakal fraksjon
Comentarios	K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
Referencia normativa	FOR-2021-06-28-2248
Macedonia del Norte - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	сулфурна киселина
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
Comentarios	(Y)
Referencia normativa	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)
Suiza - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acide sulfurique / Schwefelsäure
MAK (OEL TWA) [1]	0,1 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ (i) / (e)
Toxicidad crítica	Poumons / Lunge
Anotación	C1 [#] _A , SS _C / C1 [#] _A , SS _C
Comentarios	IFA, NIOSH, OSHA
Referencia normativa	www.suva.ch, 28.03.2022
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sulfuric acid
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³ (T - Thoracic particulate matter)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm func. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen. Classification refers to sulfuric acid contained in strong inorganic acid mists)
Referencia normativa	ACGIH 2022
ácido clorhídrico (7647-01-0)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Hydrogen chloride
IOEL TWA	8 mg/m ³ 8 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm 5 ppm
IOEL STEL	15 mg/m ³ 15 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	10 ppm 10 ppm
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Klorur hidrogjeni
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
Referencia normativa	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Austria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorwasserstoff (Hydrogenchlorid; Salzsäure)
MAK (OEL TWA)	8 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
MAK (OEL STEL)	15 mg/m ³ (8x 5(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	10 ppm (8x 5(Mow) min)
Referencia normativa	BGBl. II Nr. 156/2021
Bélgica - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogène (chlorure d') # Waterstofchloride
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Хлороводород
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Comentarios	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referencia normativa	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Croacia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Vodikov klorid
GVI (OEL TWA) [1]	8 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	5 ppm
KGVI (OEL STEL)	15 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Comentarios	Direktiva: 2000/39/EZ
Referencia normativa	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Chipre - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Υδροχλώριο
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
República Checa - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorovodík
PEL (OEL TWA)	8 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	5,3 ppm
NPK-P (OEL C)	15 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	9,9 ppm
Comentarios	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Dinamarca - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogenchlorid (Chlorbrite)
OEL Ceiling	8 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	5 ppm
Comentarios	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Referencia normativa	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Vesinikkloriid
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finlandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kloorivety, vedetön
HTP (OEL STEL)	7,6 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	5 ppm
Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique)
VLE (OEL C/STEL)	7,6 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	5 ppm
Comentarios	Valeurs réglementaires contraignantes
Referencia normativa	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Alemania - Valores límite de exposición profesional (TRGS 900)	
Nombre local	Hydrogenchlorid
AGW (OEL TWA) [1]	3 mg/m ³

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
AGW (OEL TWA) [2]	2 ppm
Factor de limitación de picos de exposición	2(l)
Comentarios	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
Referencia normativa	TRGS900
Gibraltar - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Υδροχλώριο
OEL TWA	7 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	7 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	5 ppm
Referencia normativa	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hungría - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	SÓSAV
AK (OEL TWA)	8 mg/m ³
CK (OEL STEL)	16 mg/m ³
Comentarios	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referencia normativa	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogen chloride
OEL TWA [1]	8 mg/m ³
OEL TWA [2]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Comentarios	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2021

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
Italia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acido cloridrico
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hlorūdeņradis
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Lituania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Vandenilio chloridas
IPRV (OEL TWA)	8 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
TPRV (OEL STEL)	15 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburgo - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorure d'hydrogène
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	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
Malta - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogen chloride
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Países Bajos - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Zoutzuur
TGG-8u (OEL TWA)	8 mg/m ³

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	5 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	15 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Arbetsomstandighedenregeling 2022
Polonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorowodór
NDS (OEL TWA)	5 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	10 mg/m ³
Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido clorídrico
OEL Ceiling	2 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumanía - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Acid clorhidric/Clorură de hidrogen
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	водоник хлорид, хлороводоник
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	15 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Comentarios	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа)
Referencia normativa	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Eslovaquia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorovodík
NPHV (OEL TWA) [1]	8 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	5 ppm
NPHV (OEL STEL)	15 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Referencia normativa	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
Eslovenia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	vodikov klorid, brezvodni (klorovodik, brezvodni)
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
OEL STEL	16 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	10 ppm
Comentarios	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Referencia normativa	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Cloruro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	7,6 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	15 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Comentarios	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).
Suecia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Saltsyra (Väteklorid)
NGV (OEL TWA)	3 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	2 ppm
KTV (OEL STEL)	6 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	4 ppm
Referencia normativa	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogen chloride
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ gas and aerosol mists
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1 ppm gas and aerosol mists
WEL STEL (OEL STEL)	8 mg/m ³ gas and aerosol mists
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	5 ppm gas and aerosol mists
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Vetnisklórið (klórvetni)
OEL STEL	8 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	5 ppm
Referencia normativa	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
Noruega - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogenklorid (Saltsyre)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	7 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	5 ppm
Takverdi (OEL C) [1]	7 mg/m ³
Takverdi (OEL C) [2]	5 ppm
Comentarios	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referencia normativa	FOR-2021-06-28-2248
Macedonia del Norte - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	хлороводород, безводен
OEL TWA	8 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	5 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m ³]	16 mg/m ³
Short time value [ppm]	10 ppm
Comentarios	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Referencia normativa	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)
Suiza - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Chlorwasserstoff
MAK (OEL TWA) [1]	3 mg/m ³ 3 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	2 ppm 2 ppm
KZGW (OEL STEL)	6 mg/m ³ 6 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4 ppm 4 ppm
Toxicidad crítica	VRS / OAW
Anotación	SS _c / SS _c
Comentarios	SS _c - OAW ^{KT AN} - DFG, NIOSH, OSHA
Referencia normativa	www.suva.ch, 28.03.2022
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Hydrogen chloride
ACGIH OEL Ceiling [ppm]	2 ppm

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2022
tricloruro de titanio (7705-07-9)	
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Титан
OEL TWA	1 mg/m ³ (неорганични съединения)
Referencia normativa	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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Letonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Titāns
OEL TWA	10 mg/m ³
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Polonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Tytan i jego związki
NDS (OEL TWA)	10 mg/m ³ w przeliczeniu na Ti
NDSch (OEL STEL)	30 mg/m ³ w przeliczeniu na Ti
Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Rumanía - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Titan
OEL TWA	10 mg/m ³
OEL STEL	15 mg/m ³
Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria. El equipo de protección individual debe elegirse de acuerdo con las normas CEN y previa consulta con el proveedor del equipo de protección.

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Guantes de protección

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: No disponible
Olor	: No disponible
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Límites de explosión	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de autoignición	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: < 2
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Solubilidad	: Soluble en agua. Completamente miscible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

metales.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
DL50 oral rata	2140 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	0,375 mg/L aire

tricloruro de titanio (7705-07-9)	
CL50 Inhalación - Rata	0,46 mg/L aire

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca quemaduras graves en la piel.
pH: < 2

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
pH	< 1

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
pH	< 1

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: < 2

ácido sulfúrico (7664-93-9)	
pH	< 1

ácido clorhídrico (7647-01-0)	
pH	< 1

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado

ácido clorhídrico (7647-01-0)

Grupo ClIC : 3 - Inclasificable

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

ácido clorhídrico (7647-01-0)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Peligro por aspiración : No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : El producto no neutralizado puede ser peligroso para los organismos acuáticos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

ácido sulfúrico (7664-93-9)

CL50 - Peces [1] : 16 – 28 mg/l *Lepomis macrochirus* (Bluegill)

CE50 - Crustáceos [1] : > 100 mg/l *Daphnia magna* (pulga de agua)

CE50 72h - Algas [1] : > 100 mg/l *Desmodesmus subspicatus*

NOEC (crónico) : 0,15 mg/l *Tanytarsus dissimilis*

NOEC crónico peces : 0,31 mg/l *Salvelinus fontinalis*

tricloruro de titanio (7705-07-9)

CL50 - Peces [1] : > 1000 mg/l *Fundulus heteroclitus*

CE50 - Crustáceos [1] : > 1000 mg/l *Daphnia magna* (pulga de agua)

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente

ácido sulfúrico (7664-93-9) : Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Componente	
ácido clorhídrico (7647-01-0)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH
tricloruro de titanio (7705-07-9)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información






SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Ecología - residuos	: Evitar su liberación al medio ambiente.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	: 16 05 06* - Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 3264	ONU 3264	ONU 3264	ONU 3264	ONU 3264
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico)	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (sulphuric acid ; hydrochloric acid)	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico)	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico)
Descripción del documento del transporte				
UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico), 8, II, (E)	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico), 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (sulphuric acid ; hydrochloric acid), 8, II	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico), 8, II	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico), 8, II
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
8	8	8	8	8
				
14.4. Grupo de embalaje				
II	II	II	II	II

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: C1
Disposiciones especiales (ADR)	: 274
Cantidades limitadas (ADR)	: 1I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC02
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP15
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T11
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP2, TP27
Código cisterna (ADR)	: L4BN
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	: TU42
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 80
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR)	: E
Código EAC	: 2X

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274
Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T11
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2, TP27
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Categoría de carga (IMDG)	: B
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW2
Segregación (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y840
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 0.5L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 851
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 855

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 30L
Disposiciones especiales (IATA) : A3, A803
Código GRE (IATA) : 8L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : C1
Disposiciones especiales (ADN) : 274
Cantidades limitadas (ADN) : 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2
Transporte admitido (ADN) : T
Equipo requerido (ADN) : PP, EP
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : C1
Disposiciones especiales (RID) : 274
Cantidades limitadas (RID) : 1L
Cantidades exceptuadas (RID) : E2
Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC02
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP15
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T11
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP2, TP27
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : L4BN
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) : TU42
Categoría de transporte (RID) : 2
Paquetes exprés (RID) : CE6
N.º de identificación del peligro (RID) : 80

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(b)	Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution ; ácido sulfúrico ; ácido clorhídrico	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10
40.	tricloruro de titanio	Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

ANEXO I - PRECURSORES EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS

Lista de sustancias que no deben ponerse a disposición de los particulares, ni ser introducidas, poseídas o utilizadas por estos, ya sea como tales o en mezclas o sustancias que incluyan tales sustancias, salvo si su concentración es igual o inferior a los valores límite que figuran en la columna 2, y respecto de las cuales se deben notificar en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

Nombre	N° CAS	Valor límite	Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3	Código de la nomenclatura combinada (NC) de un compuesto aislado de constitución química definida que cumpla los requisitos enunciados en la nota 1 del capítulo 28 o del capítulo 29 de la NC, respectivamente	Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC
Ácido sulfúrico	7664-93-9	15 % w/w	40 % w/w	ex 2807 00 00	ex 3824 99 96

Por favor vea https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Nombre	Denominación NC	N° CAS	Código CN	Categoría	Umbral	Anexo
Sulphuric acid		7664-93-9	2807 00 00	Categoría 3		Anexo I
Hydrochloric acid	Hydrogen chloride	7647-01-0	2806 10 00	Categoría 3		Anexo I

15.1.2. Normativas nacionales

Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 66	Rinitis y asma profesionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Clase de almacenamiento (LGK, TRGS 510) : LGK 8B - Sustancias corrosivas no inflamables.

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Cuadro de almacenamiento conjunto	:	<table border="1"><tr><td>LGK 1</td><td>LGK 2A</td><td>LGK 2B</td><td>LGK 3</td><td>LGK 4.1A</td></tr><tr><td>LGK 4.1B</td><td>LGK 4.2</td><td>LGK 4.3</td><td>LGK 5.1A</td><td>LGK 5.1B</td></tr><tr><td>LGK 5.1C</td><td>LGK 5.2</td><td>LGK 6.1A</td><td>LGK 6.1B</td><td>LGK 6.1C</td></tr><tr><td>LGK 6.1D</td><td>LGK 6.2</td><td>LGK 7</td><td>LGK 8A</td><td>LGK 8B</td></tr><tr><td>LGK 10</td><td>LGK 11</td><td>LGK 12</td><td>LGK 13</td><td>LGK 10-13</td></tr></table>	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
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																							
No se permite el almacenamiento conjunto para	:	LGK 1, LGK 5.1A, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7.																									
Se permite el almacenamiento conjunto con restricciones para	:	LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1C.																									
Se permite el almacenamiento conjunto para	:	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.																									
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)																									

Países Bajos

Categoría ABM	:	B(4) - Baja peligrosidad para organismos acuáticos
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	ácido sulfúrico figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
---------------------------	---	--

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Reemplaza la versión de	Añadido	
	Fecha de revisión	Modificado	
	Inflamabilidad	Modificado	
	Segregación (IMDG)	Añadido	
	Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	Añadido	
	Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	Añadido	
	Disposiciones especiales (IATA)	Modificado	
1.2	Categoría de uso principal	Modificado	
2.2	Consejos de prudencia (CLP)	Modificado	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
8.2	Equipo de protección individual	Modificado	
16	Abreviaturas y acrónimos	Añadido	

Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
-----	--

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media límite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Aquatic Chronic No clasificado	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico No clasificado
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1

Titanium Trichloride–Sulfuric Acid Test Solution

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H250	Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Pyr. Sol. 1	Sólidos pirofóricos, categoría 1
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Skin Corr. 1B	H314	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Eye Dam. 1	H318	Conforme a datos obtenidos de ensayos

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de su salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.