

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 1 de 14

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

1.1. Identificador de producto

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

UFI: 369J-P2T2-FWCU-VFF2

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Reactivos y productos químicos de laboratorio

Sólo para fines analíticos y de laboratorio.

Usos desaconsejados

No utilizar para fines particulares (domésticos).

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

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Calle: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Población: N-4050-320 Porto
Teléfono: +351 226002917
Correo electrónico: info@analytichem.com
Persona de contacto: SDS service department
Correo electrónico: SDS@analytichem.com
Página web: www.analytichem.com
Departamento responsable: SDS service department

Información del proveedor o fabricante

Compañía: AnalytiChem Belgium NV
Calle: Industriezone "De Arend" 2
Población: B-8210 Zedelgem
Teléfono: +32 50 28 83 20
Correo electrónico: info.be@analytichem.com
Persona de contacto: SDS service department
Correo electrónico: SDS@analytichem.com
Departamento responsable: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Teléfono de emergencia:

915 620 420 disponible las 24 horas los 365 días del año (INTCF) / 900 868 538 (CHEMTREC)

Información adicional

Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 2 de 14

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Ácido nítrico

"Fluoruro de hidrógeno; ácido fluorhídrico"

Palabra de advertencia: Peligro**Pictogramas:****Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ropa de protección y equipo de protección para los ojos/la cara.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305+P351+P338 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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

2.3. Otros peligros

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas**Características químicas**

Mezclas solución en agua

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 3 de 14

Componentes relevantes

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
7697-37-2	Ácido nítrico			1 - < 5 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071			
7664-39-3	Ácido fluorhídrico al ... %			< 1 %
	231-634-8	009-003-00-1		
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos, factores M y ETA		
7697-37-2	231-714-2	Ácido nítrico	1 - < 5 %
	por inhalación: ATE 2,65 mg/l (vapores) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20		
7664-39-3	231-634-8	Ácido fluorhídrico al ... %	< 1 %
	por inhalación: ATE = 0,5 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 0,05 mg/l (polvos o nieblas); por inhalación: CL50 = 2240 ppm (gases); dérmica: ATE = 5 mg/kg; oral: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		

Consejos adicionales

Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente (= 0,1 % p/p) según la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección!

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco.

En caso de dificultades respiratorias o paro de respiración preparar respiración artificial.

Llamar inmediatamente al médico.

En caso de contacto con la piel

Lávese inmediatamente con: Agua

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Llamar inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

En caso de ingestión

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. NO provocar el vómito. Posibles efectos peligrosos y síntomas para seres humanos: Perforación de estómago. Llamar inmediatamente al médico. No dejar ver líquido neutralizante.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 4 de 14

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares
Provoca quemaduras.
Tos
Ahogos
Riesgo de lesiones oculares graves.
Vómito
Metahemoglobinemia

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

No hay datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

Medios de extinción no apropiados

sin límite

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Líquidos no inflamables
Productos de combustión peligrosos
En caso de incendio pueden formarse:
Óxidos nítricos (NOx)
Fluoruro de hidrógeno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas. Traje protección total.
No inhalar gases de explosión y combustión.
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Información adicional

Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.
Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no estén dañados de la zona de peligro.
Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Informaciones generales**

Corrosivos para los metales.

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

Asegurar una ventilación adecuada.
Usar equipamiento de protección personal.
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
Llevar a las personas fuera del peligro.
Planes de emergencia
consulta con expertos
No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Para el personal de emergencia

Consejos de prudencia Para el personal de emergencia : Protección individual: véase sección 8

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 5 de 14

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**Para retención**

Tapar las canalizaciones.

Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite).

Coleccionar en recipientes adecuados y cerrado y llevar a la depolución.

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Para limpieza

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

Otra información

Asegurar una ventilación adecuada.

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal.

Leer la etiqueta antes del uso. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar. Manténgase el recipiente bien cerrado.

Usar equipamiento de protección personal. Usar ventilador (laboratorio).

Asegurar una ventilación adecuada.

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Material, oxigenado, Comburente

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización. La elección de los equipos de protección personal depende de la concentración y cantidad de sustancias peligrosas. La resistencia química de los equipos de protección debe ser consultada con sus proveedores.

Indicaciones adicionales para la manipulación

Elaborar y seguir el plan de protección de piel!

Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado.

Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos.

Consérvese en lugar fresco.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

Tener en cuenta: Reglamentos nacionales
regulaciones nacionales

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 6 de 14

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Material inadecuado para recipientes/equipo: Metal, Metal ligero

7.3. Usos específicos finales

Productos químicos de laboratorio

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m³	fib/cc	Categoría	Origen
7697-37-2	Ácido nítrico	1	2,6		VLA-EC	
7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno	1,8	1,5		VLA-ED	
		3	2,5		VLA-EC	

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno	Fluoruros	3 mg/l	orina	Final de la jornada laboral

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico			
Tipo de DNEL		Via de exposición	Efecto	Valor
7664-39-3	Ácido fluorhídrico al ... %			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	1,5 mg/m³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	2,5 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	1,5 mg/m³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	local	2,5 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	0,03 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	0,03 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	local	0,2 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inhalación	local	1,25 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	0,01 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	0,01 mg/kg pc/día

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	
Compartimento medioambiental		Valor
7664-39-3	Ácido fluorhídrico al ... %	
Agua dulce		0,89 mg/l
Agua marina		0,089 mg/l
Sedimento de agua dulce		3,38 mg/kg
Sedimento marino		0,338 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		51 mg/l
Tierra		10,6 mg/kg

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 7 de 14

8.2. Controles de la exposición**Controles técnicos apropiados**

Medidas técnicas y aplicaciones para el proceso de trabajo tienen prioridad antes del uso del equipamiento de protección personal.

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración local. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**Protección de los ojos/la cara**

Señal de careta protectora
gafas de mordaza.

Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

Protección cutánea

Úsense indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y las pruebas de los dispositivos de protección respiratoria se realicen de acuerdo con la información del usuario del fabricante y se documenten en consecuencia.

Peligros térmicos

No hay datos disponibles

Controles de la exposición del medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	Líquido
Color:	incolore
Olor:	pinchando
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay datos disponibles
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad:	No hay datos disponibles
Límite superior de explosividad:	No hay datos disponibles
Punto de inflamación:	X
Temperatura de auto-inflamación:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
pH:	<1
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles
Solubilidad en agua:	No hay datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	
no determinado	
Velocidad de disolución:	No hay datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No hay datos disponibles

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 8 de 14

Estabilidad de la dispersión:	No hay datos disponibles
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad:	No hay datos disponibles
Densidad relativa:	No hay datos disponibles
Densidad aparente:	No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa:	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas

No hay datos disponibles

Inflamabilidad ulterior:

No hay datos disponibles

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:

No hay datos disponibles

Gas:

No hay datos disponibles

Propiedades comburentes

Oxidante.

Otras características de seguridad

Tasa de evaporación:

No hay datos disponibles

Prueba de separación del disolvente:

No hay datos disponibles

Contenido en disolvente:

0

Contenido sólido:

0

Temperatura de sublimación:

No hay datos disponibles

Temperatura de reblandecimiento:

No hay datos disponibles

Temperatura de escurrimiento:

No hay datos disponibles

No hay datos disponibles:

Viscosidad dinámica:

No hay datos disponibles

Tiempo de vaciado:

No hay datos disponibles

Información adicional

Corrosivos para los metales.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Corrosivos para los metales.

Agente oxidante, fuerte

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de explosión:

Acetona, Alcohol, Anilina, Sustancia, orgánico, Benceno, Anilina, Amina, Hidrocarburos, halogenado, Diethylether, Hidracina, dioxano, Acido acético, Anhídrido acético, Etanol, Flúor, Formaldehído, Artículos de caucho, Hidrocarburos, Cobre, Metales pulverulentos, Metanol, Tricloruro de fósforo, Fosfamina, Gasolina, Agente reductor, Titanio, Tolueno, Peróxido de hidrógeno, estaño, Xileno, Diclorometano, hollín, Clorato de potasio, Permanganatos, por ejemplo, permanganato de potasio

Peligro de inflamación:

Amina, Amoníaco, Substancia combustible, aldehidos, Yoduro de hidrógeno (HI), Fosfato blanco/amarillo, Sulfuro de hidrógeno (H₂S), Metales alcalinos, Metal alcalinotérreo

Reacciones fuertes con:

Nitrilos, Antimonio, Arsénico, boro, álcalis (lejía), , Ácido fórmico, Ácido sulfúrico, Ácido sulfúrico, Ácido

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 9 de 14

sulfúrico, Selenio

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Celulosa, Metal, Vidrio

Mantenerse alejado de: Metal.

Manténgase lejos de materias combustibles.

El producto produce en una solución acuosa en contacto con metales hidrógeno. / Oxidos nítricos (NOx)

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio pueden formarse:

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Información adicional

No hay datos disponibles

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicocinética, metabolismo y distribución**

No hay datos disponibles para la mezcla.

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

ATEmix calculado

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (cutánea) > 2000 mg/kg

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7697-37-2	Ácido nítrico				
	inhalación vapor	ATE 2,65 mg/l			
7664-39-3	Ácido fluorhídrico al ... %				
	oral	ATE 5 mg/kg			
	cutánea	ATE 5 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 0,5 mg/l			
	inhalación polvo/niebla	ATE 0,05 mg/l			
	inhalación (1 h) gas	CL50 2240 ppm	Rata	Study report (1990)	OECD Guideline 403

Irritación y corrosividad

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca lesiones oculares graves.

Efectos sensibilizantes

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 10 de 14

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información sobre posibles vías de exposición

No hay datos disponibles para la mezcla.

Efectos específicos en experimentos con animales

No hay datos disponibles para la mezcla.

Consejos adicionales referente a las pruebas

No hay datos disponibles para la mezcla.

Experiencias de la práctica

No hay datos disponibles para la mezcla.

11.2. Información relativa a otros peligros**Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

Otros datos

No hay datos disponibles para la mezcla.

Indicaciones adicionales

Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Provoca quemaduras.

Tos

Ahogos

Riesgo de lesiones oculares graves.

Vómito

Metahemoglobinemia

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1. Toxicidad**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 11 de 14

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
7697-37-2	Ácido nítrico					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 1559 mg/l	96 h	Topeka shiner	Environmental Toxicology and Chemistry,	other: ASTM E729-26
	Toxicidad para los peces	NOEC 268 mg/l	30 d	juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009)	Growth tests estimated the test chemical
	Toxicidad para las algas	NOEC > 419 mg/l	10 d	several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977)	Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Toxicidad aguda para las bacterias	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	Lodo activado	Study report (2008)	OECD Guideline 209
7664-39-3	Ácido fluorhídrico al ... %					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Toxicidad aguda para las bacterias	EC50 2930 mg/l ()	3 h	Lodo activado	REACH Registration Dossier	ISO 8192

12.2. Persistencia y degradabilidad

Métodos para determinar la desintegración no se pueden aplicar para materiales inorgánicos.

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles para la mezcla.

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
7664-39-3	Ácido fluorhídrico al ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles para la mezcla.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

12.7. Otros efectos adversos

Una inscripción en el ambiente hay que evitar.
Efectos nocivos debido al cambio de pH
Forma mezclas corrosivas con el agua a pesar de la dilución.

Indicaciones adicionales

No tirar los residuos por el desagüe.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 12 de 14

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

Eliminación conforme a la Directiva 2008/98/CE sobre residuos y desechos peligrosos.

En consideración de la prescripción de la autoridad manejar una instalación de tratamiento químico/físico.

No tirar los residuos por el desagüe.

Eliminación de envases contaminados

Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla específicamente de ramo y proceso.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID:	UN 3264
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Ácido nítrico)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Código de clasificación:	C1
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	5 L
Cantidad liberada:	E1
Categoría de transporte:	3
N.º de peligro:	80
Clave de limitación de túnel:	E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID:	UN 3264
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Ácido nítrico)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Código de clasificación:	C1
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	5 L
Cantidad liberada:	E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:	UN 3264
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ácido nítrico)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Disposiciones especiales:	223 274
Cantidad limitada (LQ):	5 L

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 13 de 14

Cantidad liberada: E1
EmS: F-A, S-B
Grupo de segregación: 1 - acids

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID: UN 3264
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ácido nítrico)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4. Grupo de embalaje: III
Etiquetas: 8
Disposiciones especiales: A3 A803
Cantidad limitada (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y841
Cantidad liberada: E1
IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 852
IATA Cantidad máxima - Passenger: 5 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 856
IATA Cantidad máxima - Cargo: 60 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Sustancias peligrosas oxidantes. cáustico violento.

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

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):
Entrada 3, Entrada 75

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Comercialización y uso de precursores de explosivos (Reglamento (UE) 2019/1148):

El Reglamento (UE) 2019/1148 restringe la adquisición, la introducción, la posesión o la utilización de este producto por los particulares. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.

Indicaciones adicionales

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).
Clase de peligro para el agua (D): 1 - ligeramente peligroso para el agua

SECCIÓN 16. Otra información

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Titan Standard Lösung; Titanium standard solution 1000 µg/ml (P)

Revisión: 18.09.2025

Código del producto: AC18.01153

Página 14 de 14

Abreviaturas y acrónimos

Ox. Liq. 3: Líquidos comburentes, categoría 3
Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales, categoría 1
Acute Tox. 1: Toxicidad aguda, categoría 1
Skin Corr. 1A: Corrosión cutánea, subcategoría 1A
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Met. Corr. 1; H290	A base de los datos de prueba
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H300 Mortal en caso de ingestión.
H310 Mortal en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

Indicaciones adicionales

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo. Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

(La información sobre los componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)