

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** *Tuning Solution, Part Number 5184-3566*
- **Número del artículo:** *5184-3566*
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **Utilización del producto / de la elaboración**
*Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
2 x 500 mL Solution*
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
*Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Alemania*
- **Área de información:** *product safety department*
- **1.4 Teléfono de emergencia:** *CHEMTREC®: 900-868538*

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.*

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** *El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*
- **Pictogramas de peligro**



GHS07

- **Palabra de advertencia** *Atención*
- **Indicaciones de peligro**
*Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.*
- **Consejos de prudencia**
*Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
Mantener fuera del alcance de los niños.
Leer la etiqueta antes del uso.
Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
Llevar guantes de protección / gafas de protección / máscara de protección.
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.
En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.*
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** *No aplicable.*
- **mPmB:** *No aplicable.*

ES

(se continua en página 2)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution, Part Number 5184-3566

(se continua en página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico	☠ Ox. Liq. 2, H272; ☠ Skin Corr. 1A, H314	2,0%
-------------------------------------	---------------	---	------

Identificación de sustancias químicas de la sustancia / preparación

CAS: 10102-45-1 EINECS: 233-273-1	nitrate de talio ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H330; ☠ STOT RE 2, H373; ☠ Aquatic Chronic 2, H411	<0,0001%
CAS: 7440-45-1	cerium ☠ Ox. Liq. 2, H272; ☠ Eye Dam. 1, H318	<0,0001%
CAS: 7440-48-4 EINECS: 231-158-0	cobalto ☠ Resp. Sens. 1, H334; ☠ Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	<0,0001%
CAS: 7440-65-5 EINECS: 215-233-5	óxido de itrio	<0,0001%
CAS: 554-13-2 EINECS: 209-062-5	carbonato de litio ☠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	<0,0001%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza	97,9995%

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No le dé nada para comer o beber - No induzca el vómito
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

ES

(se continua en página 3)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution, Part Number 5184-3566

(se continua en página 2)

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7697-37-2 ácido nítrico

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
VLI	

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**
Guante de nitrilo
Espesor: ≥ 0,11 mm
Breakthrough Time: > 480 minutos
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

(se continua en página 4)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution, Part Number 5184-3566

(se continua en página 3)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Datos generales
· Aspecto:

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No determinado.

· valor pH: <1

· Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:	0°C (32°F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100°C (212°F)

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Temperatura de auto-inflamación: El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:

Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.

· Presión de vapor a 20 °C: 23 hPa

· Densidad: 1.0 g/mL @ 20°C

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Tasa de evaporación: No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Miscible

· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.

· Concentración del disolvente:

Agua:	98,0 %
VOC (CE)	0,00 %

· Contenido de cuerpos sólidos: 0,0 %

· 9.2 Otros datos No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
· 10.1 Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.2 Estabilidad química
· Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone al emplearse adecuadamente.

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

· 10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica
· 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos
· Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 5)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution, Part Number 5184-3566

(se continua en página 4)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (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.
- **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.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Por regla general, no es peligroso para el agua
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Número ONU · ADR, IMDG, IATA | UN3264 |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR · IMDG, IATA | 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID SOLUTION) |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR, IMDG, IATA | 8 Materias corrosivas
8 |



- **Clase**
- **Etiqueta**

(se continua en página 6)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution, Part Number 5184-3566

(se continua en página 5)

· 14.4 Grupo de embalaje	III
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Materias corrosivas
· Número Kemler:	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte	3
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
- Directiva 2012/18/UE
- Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista
- REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3
- 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Descargo de responsabilidad: La información contenida en este documento se basa en Agilent del estado de conocimiento en el momento de su elaboración. Ninguna garantía en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular se expresa o implícita.

- Frases relevantes
 - H272 Puede agravar un incendio; comburente.
 - H300 Mortal en caso de ingestión.
 - H302 Nocivo en caso de ingestión.
 - H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 - H318 Provoca lesiones oculares graves.
 - H319 Provoca irritación ocular grave.
 - H330 Mortal en caso de inhalación.
 - H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
 - H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 - H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 - H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Persona de contacto: product safety department

(se continua en página 7)



**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution, Part Number 5184-3566

(se continua en página 6)

· **Interlocutor:**

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com

· **Abreviaturas y acrónimos:**

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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2
Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

ES