

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

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** DPD 1 Reagent solution
- **Número del artículo:** 424443, 471020, 471021, 471026
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- **Fabricante/distribuidor:**
Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de
- **Fabricante/distribuidor:**
The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
- **Área de información:**
e-mail: sds@tintometer.de
Departamento de seguridad del producto
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.dephone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.dephone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

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**



GHS05 corrosión

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.



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.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: **DPD 1 Reagent solution**

(se continua en página 1)

· **Pictogramas de peligro**

GHS05

· **Palabra de advertencia** Atención· **Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Consejos de prudencia**

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección.

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.

· **2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Mezclas**· **Descripción** solución de ácido sulfúrico· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Número de clasificación: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	ácido sulfúrico al ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	5-10%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6	sulfato de N,N-dietilbenceno-1,4-diamonio ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%

· **Avisos 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**· **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.· **En caso de inhalación del producto:** Suministro suficiente de aire fresco y consultar el médico por razones de seguridad.· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar enseguida con agua.

Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.

· **En caso de con los ojos:**

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.

· **En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).

Mandar al médico

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Apariciones alérgicas

Tras aspiración:

irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria

Tras ingestión:

Irritaciones

Náuseas

Vómito

Tras ingestión de grandes cantidades:

Peligro de perforación de estómago

Descomposición

Anemia de metahemoglobina

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: DPD 1 Reagent solution

(se continua en página 2)

- **Riesgos** Peligro de colapso de tensión
- **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 adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
El producto no es combustible.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Óxidos de azufre (SOx)
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental
Llevar puesto traje de protección completa
- **Otras indicaciones**
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Asegurar ventilación suficiente.
Utilizar un neutralizador.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
- **Consejos para una manipulación segura:**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Medidas de higiene:**
Evitar el contacto con los ojos.
Evitar el contacto con la piel.
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con metales.
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Protegerlo del efecto de la luz
Proteger de la humedad y del agua.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: **DPD 1 Reagent solution**

(se continua en página 3)

- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 6°C - 10°C (42,8°F - 50°F)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· 8.1 Parámetros de control

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

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico al

LEP (ES) Valor de larga duración: 0,05 mg/m³
niebla, az, VLI, s, d

IOELV (EU) Valor de larga duración: 0,05 mg/m³

· Información reglamentaria

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

IOELV (EU): (EU) 2017/164

- **Instrucciones adicionales:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· DNEL Nivel sin efecto derivado (DNEL)

· Procedimientos de control recomendados:

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

· PNEC Concentración prevista sin efecto (PNEC)

- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

- **Disposiciones de ingeniería:** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· Equipo de protección personal

- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2

· Protección de manos:

Guantes de protección.

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

· Material de los guantes

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: $\geq 0,11$ mm

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

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.

Ante la presencia de vapores /polvo

- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

- **Limitación y control de la exposición ambiental:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Aspecto:

Forma / Estado físico: Líquido

Color: Incoloro

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No aplicable.

· **valor pH a 20°C:** < 1

· **Punto de fusión /punto de congelación:** Indeterminado

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** Indeterminado

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: DPD 1 Reagent solution

(se continua en página 4)

· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	El producto no es combustible.
· Temperatura fulminante:	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 inflamabilidad o de explosividad:	
Inferior:	No aplicable.
Superior:	No aplicable.
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad a 20°C:	1,09 g/cm ³
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad(es):	
Agua:	Completamente mezclable
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	No determinado.
· Concentración del medio de solución:	
Medios orgánicos de solución:	0,0 %
Agua:	> 90 %
Concentración del cuerpo sólido:	< 2,5 %
· 9.2 Otros datos	.
· Velocidad de corrosión del metal:	acc. to "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, Fifth revised Edition"
· acero:	34,87 mm/a

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Corroe los metales.
Reacciones con metales bajo la formación de hidrógeno (Peligro de explosión!).
Con la adición de agua se produce calentamiento.
Reacciones con medios de reducción.
Reacciones con ácidos y alcalis (lejías).
Reacciones con amoníaco (NH₃).
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:**
metales
soluciones de hidróxidos alcalinos
sustancias inflamables
disolventes orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

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.
- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**
Provoca irritación cutánea.
- **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: DPD 1 Reagent solution

(se continua en página 5)

· Información sobre los componentes:

La prueba de la irritación de piel realizada en el ácido sulfúrico del 10% demostró leve a ningunos efectos de la irritación (GESTIS).

CAS 6283-63-2: DPD puede causar la reacción alérgica de la piel

CAS 7664-93-9: crónica: dermatitis

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Información sobre los componentes:** CAS 6283-63-2: É possível sensibilização em pessoas predispostas.

· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

· **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.

· Instrucciones adicionales toxicológicas:

Los vapores y aerosoles causar irritación a las membranas mucosas y tracto respiratorio superior.

Ácido sulfúrico al: erosión de los dientes, cáncer

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Tóxicidad de bacterias:** Sulfato tóxico > 2,5 g/l

· Instrucciones adicionales:

Tóxico para peces:

sulfato > 7g/l

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** log Pow 1-3 = No se acumula perceptiblemente en organismos.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

· 12.6 Otros efectos adversos

Efecto perjudicial por desviación del pH.

A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

· Riesgo para las aguas:

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

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.

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

· Catálogo europeo de residuos

16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
-----------	--

· Embalajes no purificados:

· **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

— ES —

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019



Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: DPD 1 Reagent solution

(se continua en página 6)

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU · ADR, IMDG, IATA	UN2796
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR · IMDG, IATA	2796 ÁCIDO SULFÚRICO Mezcla SULPHURIC ACID mixture
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR	
	
· Clase · Etiqueta	8 (C1) Materias corrosivas 8
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	8 Materias corrosivas 8
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids B
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades exceptuadas (EQ): · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	E1 1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 21.01.2019

Número de versión 55

Revisión: 21.01.2019

Nombre comercial: DPD 1 Reagent solution

(se continua en página 7)

- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Reglamento nacional:**
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Frases relevantes

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H312 Nocivo en contacto con la piel.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

- **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Abreviaturas y acrónimos:

ICAO: International Civil Aviation Organisation
 EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 STOT: specific target organ toxicity
 SE: single exposure
 RE: repeated exposure
 EC50: half maximal effective concentration
 IC50: half maximal inhibitory concentration
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 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)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
 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
 STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

- * **Datos modificados en relación a la versión anterior**