

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial: DE Developer**
2 x 5 litros dose
- **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**
Productos químicos de la foto
Revelador fotografico
Agente revelador para películas de rayos X
Reservado a usos industriales y profesionales.
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Distributed by: Distribuido por:
Distribue par: Vertrieb durch
DE Healthcare Products
Gillingham ME8 0SB UK
UK 01634878750
Fax +44 (0) 1634 87 87 51
- **Área de información:**
UK 01634878750
Fax +44 (0) 1634 87 87 51
email: info@cybertechbrand.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
Emergency No.: Chemtrec US (800) 424-9300
International: 001 703-527-3887

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**



GHS08

Muta. 2 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Carc. 2 H351 Se sospecha que provoca cáncer.



GHS05

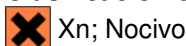
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

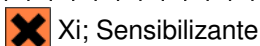
Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



Xn; Nocivo

R40-68: Posibles efectos cancerígenos. Posibilidad de efectos irreversibles.



Xi; Sensibilizante

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose**

(se continua en página 1)

· **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

· **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**



GHS05 GHS07 GHS08

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

1,4-dihidroxibenceno (hidroquinona)
disulfito de disodio

· **Indicaciones de peligro**

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.

· **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección.
P305+P351+P338 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.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Mezclas**

· **Descripción**

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

(se continua en página 3)

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




















fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose**

(se continua en página 2)

CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8 Número de clasificación: 604-005-00-4 Reg.nr.: 01-2119524016-51-xxxx	1,4-dihidroxibenceno (hidroquinona)  Xn R22-40-68  Xi R41  Xi R43  N R50 Carc. Cat. 3, Muta. Cat. 3 <hr/>  Muta. 2, H341; Carc. 2, H351  Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400  Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0,5-2,0%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Número de clasificación: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-xxxx	carbonato de sodio  Xi R36 <hr/>  Eye Irrit. 2, H319	0,5-2,0%
CAS: 111-30-8 EINECS: 203-856-5 Número de clasificación: 605-022-00-X Reg.nr.: 01-2119455549-26-xxxx	glutaral  T R23/25  C R34  Xn R42/43  N R50 <hr/>  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331  Resp. Sens. 1, H334  Skin Corr. 1B, H314  Aquatic Acute 1, H400  Skin Sens. 1, H317	< 0,5%

· **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:**

Autoprotección de la primera persona de auxilio
 Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.
 Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.

· **En caso de con los ojos:**

Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente.
 Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil.
 Proteger el ojo no dañado
 Avisar inmediatamente al médico

· **En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca y beber mucha agua.
 Consultar el médico en caso de achaques persistentes.

· **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.

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose

(se continua en página 3)

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**
CO₂, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Durante un incendio pueden liberarse:
Monóxido de carbono (CO)
Dióxido de azufre (SO₂)
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
Formación de gases tóxicos:
Poner la protección respiratoria.
- **Otras indicaciones** El producto no es inflamable.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Usar ropa de protección personal.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según item 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**
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
No requiere medidas especiales.
El producto no es inflamable.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con agentes oxidantes.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Almacenar en un lugar fresco.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 5-25 °C

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose

(se continua en página 4)

- **Clase de almacenaje:**
LGK 12
(Técnicos regla de Alemania – TRGS 510)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales sobre 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:**

123-31-9 1,4-dihidroxibenceno (hidroquinona)

LEP	Valor de larga duración: 2 1* mg/m ³ Sen, *Propuesta de modificación
-----	--

111-30-8 glutaral

LEP	Valor de corta duración: 0,2 mg/m ³ , 0,05 ppm Sen
-----	--

- **Instrucciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene**
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
- **Protección de respiración:** No necesario
- **Protección de manos:**
Guantes de protección.
Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374.
Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes**

	Dimensiones del material (mm)	Tiempo de penetración (min)
Caucho nitrílico	0,38	> 480
Neopreno	0,65	> 240
Caucho butílico	0,36	> 480

Evitar guantes de goma natural.
- **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
Guantes de goma sintética.
Valor de permeación: Nivel:
≥ 3 (60 min)
- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose

(se continua en página 5)

- **Protección de cuerpo:** Ropa protectora ligera.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

Forma: Líquido
Color: Incoloro

Claro

· Olor:

No característico

· valor pH a 25 °C:

10,15

· Modificación de estado

Punto de fusión /campo de fusión: Indeterminado

Punto de ebullición /campo de ebullición: > 100 °C

· Punto de inflamación:

No aplicable.

· Autoinflamabilidad:

El producto no es autoinflamable.

· Peligro de explosión:

El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:

Propiedades pirotransportadoras ninguna

· Presión de vapor a 20 °C:

23 hPa

· Densidad a 20 °C:

1,078 g/cm³

· Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua: Completamente mezclable

· Viscosidad

Dinámica: no determinado

· Examen de separación de los medios de solución:

no determinado

· Concentración del medio de solución:

Medios orgánicos de solución: 0,0 %

Agua: ~ 90 %

· 9.2 Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· 10.1 Reactividad

· 10.2 Estabilidad química

· Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:

No se descompone con uso adecuado.

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Reacciones con ácidos fuertes.

· 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

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose

(se continua en página 6)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

123-31-9 1,4-dihidroxibenceno (hidroquinona)

Oral	LD50	320 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>900 mg/kg (rat)

7681-57-4 disulfito de disodio

Oral	LD50	3200 mg/kg (rat)
------	------	------------------

497-19-8 carbonato de sodio

Oral	LD50	4000 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Efecto estimulante primario:

En la piel: mild irritant

En el ojo: Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

Instrucciones adicionales toxicológicas:

At present there are no animal experimental data.

La información ha sido deducida a partir de las propiedades de los componentes del producto.

La hidroquinona ha sido incluida en las normas alemanas "TRGS 905" (Normas Técnicas para Substancias Peligrosas/Índice de sustancias carcinogénicas y mutagénicas o sustancias peligrosas para la reproducción), habiendo sido clasificadas en "Categoría 3" de las sustancias carcinogénicas y mutagénicas (3 equivale a la de menor peligrosidad en su categoría). Aún no ha sido evaluada esta clasificación por los Comites de la UE.

Sensibilización Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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

Posibles efectos cancerígenos.

Posibilidad de efectos irreversibles.

Muta. 2, Carc. 2

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática

123-31-9 1,4-dihidroxibenceno (hidroquinona)

EC50/48 h	0,29 mg/l (Daphnia magna)
IC50/72 h	0,335 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96 h	0,044 mg/l (Pimephales promelas)

7681-57-4 disulfito de disodio

EC50/48 h	89 mg/l (Daphnia magna)
LC50/96 h	32 mg/l (Lepomis macrochirus)

497-19-8 carbonato de sodio

LC50/96 h	300 mg/l (Lepomis macrochirus)
-----------	--------------------------------

12.2 Persistencia y degradabilidad no determinado

12.3 Potencial de bioacumulación no determinado

Comportamiento en sistemas ecológicos: no determinado

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

Efectos ecotóxicos: No existen más datos relevantes disponibles.

Comportamiento en estaciones depuradoras: no determinado

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose

(se continua en página 7)

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**
De momento no disponemos de evaluaciones ecotoxicológicas.
La información ha sido deducida a partir de las propiedades de los componentes del producto.
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **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.
Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

· **Catálogo europeo de residuos**

09 01 01*	Soluciones de revelado y soluciones activadoras al agua
-----------	---

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**
Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.
Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- | | |
|---|---|
| · 14.1 Número UN
· ADR, ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
· ADR, ADN, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Clase | suprimido |
| · 14.4 Grupo de embalaje
· ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente: | No aplicable. |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: | - |

(se continua en página 9)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose

(se continua en página 8)

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 nacional:**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.

Clase	contenido en %
I	1,7

· **Clase de peligro para el agua:** CPA 2 (autclasificación): peligroso para el agua.

· **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**

- H301 Tóxico 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.
- H331 Tóxico en caso de inhalación.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H351 Se sospecha que provoca cáncer.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- R22 Nocivo por ingestión.
- R23/25 Tóxico por inhalación y por ingestión.
- R34 Provoca quemaduras.
- R36 Irrita los ojos.
- R40 Posibles efectos cancerígenos.
- R41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- R68 Posibilidad de efectos irreversibles.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 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)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

(se continua en página 10)

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

fecha de impresión 04.02.2015

Versión 1

Revisión: 04.02.2015

**Nombre comercial: DE Developer
2 x 5 litros dose**

(se continua en página 9)

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2
Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

· Fuentes

Directiva:

- 1999/45
- 1907/2006
- 1272/2008

Internal physical tests, MSDS of the ingredients,
Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
(GESTIS-database on hazardous substances), <http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/stoffdb/index.jsp>

E