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

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

*

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** **Ammonium persulfate**

· **Número del artículo:** 13375

· **Número CE:**
231-786-5
· **Número de clasificación:**
016-060-00-6
· **Número de registro** 01-2119495973-19
· **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** Sustancias químicas de laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
· **Fabricante/distribuidor:**
SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de

· **Área de información:** Departamento de seguridad delos productos Tel.: +49 6221 13840-35
· **1.4 Teléfono de emergencia:**
Medical Emergency Information in case of poisoning:
Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240
(advisory service in German or English language)

*

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**

GHS03

Ox. Sol. 3	H272	Puede agravar un incendio; comburente.

GHS08

Resp. Sens. 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

GHS07

Acute Tox. 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Skin Sens. 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT SE 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.

(se continua en página 2)

SERVA Electrophoresis GmbH

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

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 1)

· **2.2 Elementos de la etiqueta**
· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
· **Pictogramas de peligro** GHS03, GHS07, GHS08
· **Palabra de advertencia** Peligro
· **Indicaciónes de peligro**
H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
· **Consejos de prudencia**

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P405	Guardar bajo llave.

· **2.3 Otros peligros**
· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** PBT - assessment not available.
· **mPmB:** vPvB - assessment not available.

*
SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.1 Caracterización química: Sustancias**
· **Denominación Nº CAS**
peroxodisulfato de diamonio
· **Número(s) de identificación**
· **Número CE:** 231-786-5
· **Número de clasificación:** 016-060-00-6
· **Descripción**
· **Fórmula mulecular:** $(NH_4)_2S_2O_8$
· **MW:** 228,2

*
SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
· **Instrucciones generales:**
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
· **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
· **En caso de contacto con la piel:**
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
· **En caso de con los ojos:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
· **En caso de ingestión:** Wash out mouth. Seek medical advice if discomfort occurs.
· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 07.05.2018 *Número de versión 3* *Revisión: 07.05.2018*

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 2)

· **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:**
CO_2, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Durante un incendio pueden liberarse:
Oxidos azoico (NOx)
Sulphur oxides (SOx)
Amoníaco (NH_3)
· **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

*
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Usar ropa de protección personal.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
· **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:**
Recoger mecánicamente.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
· **6.4 Referencia a otras secciones**
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.
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**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de polvo.
· **Prevención de incendios y explosiones:**
En estado seco, el material /producto favorece la inflamabilidad.
Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
· **Almacenaje:**
· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** *Conservar sólo en el envase original.*
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No almacenar junto con materiales inflamables.*
· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
El producto es higroscópico.
· **7.3 Usos específicos finales** *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 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 3)

*

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:**	
peroxodisulfato de diamonio (80-100%)	
LEP	Valor de larga duración: 0,1 mg/m³ Sen

· **DNEL**
worker: long term-systemic effects, inhalation: 20,6 mg/m³
worker: acute-systemic effects, inhalation: 590 mg/m³
worker: long term-local effects, inhalation: 2,06 mg/m³
worker (inhalative, long term-systemic effects): 70,53 mg / m³
worker (dermal, long term-systemic effects): 20 mg / kg
· **PNEC**
PNEC fresh water: 0,0763 mg/l
PNEC fresh water sediment: 0,275 mg/l
PNEC marine water: 0,011 mg/l
PNEC soil: 0,015 mg/kg
PNEC sewage plant: 3,6 mg/l
· **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**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
Guardar la ropa protectora por separado.
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
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:**
Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo
Filtro P3
· **Protección de manos:**
Guantes de protección.
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
· **Material de los guantes**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
· **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.
· **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
Caucho natural (Latex)
Caucho nitrílico
Caucho butílico
· **Protección de ojos:** Gafas de protección.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 4)

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

*
SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**	
· **Datos generales**	
· **Aspecto:**	
Forma:	Cristalino
Color:	Blanco
· **Olor:**	Inodoro
· **valor pH (50 g/l) a 20 °C:**	3,2 - 3,9
· **Modificación de estado**	
Punto de fusión/punto de congelación:	120 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	Indeterminado
· **Punto de inflamación:**	No aplicable.
· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):**	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo.
· **Densidad a 20 °C:**	1,98 g/cm³
· **Densidad aparente a 20 °C:**	ca. 900 kg/m³
· **Solubilidad en / mezclabilidad con**	
Agua a 20 °C:	620 g/l
· **9.2 Otros datos**	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No further relevant informations available
· **10.2 Estabilidad química**
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
violent reactions possible in contact with:
metals
combustible materials
organic materials
· **10.4 Condiciones que deben evitarse**
Avoid high temperatures, flames, sparks
moisture
· **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** In case of fire: See Section 5

*
SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
· **Toxicidad aguda**
Nocivo en caso de ingestión.

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

Oral	LD50	820 mg/kg (rat)

· **Efecto estimulante primario:**
· **En la piel:**
Provoca irritación cutánea.

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 5)

· ***En el ojo:***
Provoca irritación ocular grave.
· ***Sensibilización respiratoria o cutánea***
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
· ***Toxicidad por dosis repetidas***
NOAEL (oral, rat, 90d) = 91 mg/kg
LOAEL (oral, rat, 90d) = 200 mg/kg
(OECD test guideline 408)
· ***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***
Puede irritar las vías respiratorias.
· ***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.*
· ***Efectos ecotóxicos:***
· ***Instrucciones adicionales:***
NOEC (Phaeodactylum, 72h): 32 mg/l
(OECD test guideline 201)
EC10 (Pseudomonas putida, 18h): 36 mg/l
· ***Indicaciones medioambientales adicionales:***
· ***Instrucciones generales:***
Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, 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.
Disposal must be made according to official regulations.

· ***Embalajes no purificados:***
· ***Recomendación:***
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 6)

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

*

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número UN**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1444
· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	
· **ADR**	1444 PERSULFATO AMÓNICO
· **IMDG**	AMMONIUM PERSULPHATE
· **IATA**	Ammonium persulphate
· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**	
· **ADR, IMDG, IATA**	

· **Clase**	5.1 Materias comburentes
· **Etiqueta**	5.1
· **14.4 Grupo de embalaje**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	
· **Marine pollutant:**	No
· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**	Atención: Materias comburentes
· **Número Kemler:**	50
· **Número EMS:**	F-A,S-Q
· **Segregation groups**	Ammonium compounds
· **Stowage Category**	A
· **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)**	5 kg
· **Cantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restricción del túnel**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**	UN1444, PERSULFATO AMÓNICO, 5.1, 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**

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 65

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 07.05.2018 Número de versión 3 Revisión: 07.05.2018

Nombre comercial: Ammonium persulfate

(se continua en página 7)

· **Reglamento nacional:**

· **Clase de peligro para el agua:** CPA 1 (clasificación de listas): poco 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 contratual.

· **Persona de contacto:** Departamento de seguridad
· **Interlocutor** +49 6221 13840-35
· **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
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**