



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de España y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : Virkon® S

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

Uso de la sustancia/mezcla : Desinfectante

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

Compañía : Antec International Limited
Windham Road
Chilton Industrial Estate
Sudbury / Suffolk - CO10 2XD
United Kingdom

Teléfono : +44 (0) 1787 377 305

Telefax : +44 (0) 1787 310 846

E-mail de contacto : sds-support@che.dupont.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +(34)-931768545 o 900-868538
: Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Tel: + 34 91 562 04 20
: Los centros toxicológicos solamente poseen información de productos que están en conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008 y la legislación nacional.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad acuática crónica, Categoría 3	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Nocivo	R22: Nocivo por ingestión.
Corrosivo	R34: Provoca quemaduras.
Irritante	R42/43: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
Peligroso para el medio ambiente	R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

2.2. Elementos de la etiqueta



Peligro

H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Etiquetado especial de determinadas sustancias y mezclas Contiene: Peroxodisulfato de dipotasio, Dipenteno / EUH208: Puede provocar una reacción alérgica.,

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
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.
P501 Eliminar los contenedores en una planta de eliminación de residuos acuerdo con las leyes locales, regionales y nacionales.

2.3. Otros peligros

sin datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Número de registro	Clasificación según la Directiva 67/548CEE	Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP)	Concentración (% peso/peso)
--------------------	--	---	-----------------------------

Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio (No. CAS70693-62-8) (No. CE274-778-7)

01-2119485567-22	C;R34 Xn;R22 N;R52	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 40 - <= 55 %
------------------	--------------------------	--	-----------------



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

--	--	--	--

Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio (No. CAS68411-30-3) (No. CE270-115-0)

	T+;R26 Xn;R22 Xi;R38 R41	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - <= 12 %
--	-----------------------------------	--	-----------------

Ácido málico (No. CAS6915-15-7) (No. CE230-022-8)

	Xn;R22 Xi;R36/37/38	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 7 - <= 10 %
--	------------------------	--	----------------

Ácido sulfamídico (No. CAS5329-14-6) (No. CE226-218-8)

	Xi;R36/38 R52/53	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 4 - <= 6 %
--	---------------------	--	---------------

toluenosulfonato de sodio (No. CAS12068-03-0) (No. CE235-088-1)

	Xi;R36/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 5 %
--	-----------	---	--------------

Peroxodisulfato de dipotasio (No. CAS7727-21-1) (No. CE231-781-8)

	O;R 8 Xn;R22 Xi;R36/37/38 R42/43	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	< 3 %
--	---	--	-------

Dipenteno (No. CAS138-86-3) (No. CE205-341-0)

	R10 Xi;R36/38 R43 N;R50/53	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 0,25 %
--	-------------------------------------	---	----------

Los productos mencionados arriba están en conformidad con las obligaciones de registro aferentes al reglamento REACH; el (los) número(s) de registro puede(n) no ser proporcionado(s) porque la(s) substancia(s) está(n) exenta(s), no ha(n) sido registrada(s) aún bajo REACH o ha(n) sido registrada(s) bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios), etc.



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Inhalación : Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado. Si la víctima dejó de respirar: Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno. Consultar a un médico.
- Contacto con la piel : Lávese inmediatamente con agua abundante. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Consultar a un médico.
- Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Llame inmediatamente al médico.
- Ingestión : No provocar el vómito Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. Beber 1 o 2 vasos de agua. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Llame inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación, Edema, Nariz sangrante
- : El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación, Molestia, Escorzo, Rojez, Hinchamiento del tejido, Reacciones alérgicas, Sarpullido
- : El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación, Rojez, Molestia, Rasgadura, Dolor, Ulceración
- : La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación, Náusea, Vómitos, Diarrea

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

Medios de extinción apropiados : El producto no arde por si mismo., Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Dióxido de carbono (CO₂)

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
: Productos de descomposición peligrosos (vea también la Sección 10)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilizar equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Otros datos : El producto no arde por si mismo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras. Utilícese equipo de protección individual.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No derramar en el agua superficial.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Evite la formación de polvo. Evitar la humedad. Después de limpiar, eliminar las trazas con agua.

Información adicional : Eliminar, observando las normas locales en vigor.

6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8., Ver sección 13 para instrucciones sobre la eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de polvo en áreas restringidas. No respirar el polvo o la niebla de pulverización. Suministrar ventilación adecuada. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Proteger contra la contaminación. Conservar los recipientes secos y herméticamente cerrados para evitar la absorción de humedad y la contaminación. Almacenar en el envase original.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Consérvese lejos de: Material combustible Bases fuertes

Otros datos : Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

7.3. Usos específicos finales

sin datos disponibles

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Si la sub-sección está vacía entonces ningún valor es aplicable.

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Tipo Forma de exposición	Parámetros de control	Puesto al día	Base normativa	Observaciones
-----------------------------	-----------------------	---------------	----------------	---------------

Peroxodisulfato de dipotasio (No. CAS 7727-21-1)

Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):	0,1 mg/m3	2011	España. Límites de exposición ocupacional	
-------------------------------------	-----------	------	---	--

Partículas (fracción inhalable y fracción respirable)

Promedio de Tiempo Ponderado (TWA): Fracción inhalable.	10 mg/m3	2013	España. Límites de exposición ocupacional	El valor es para materia particulada que no contenga asbestos y < 1% de sílice cristalina.
Promedio de Tiempo Ponderado (TWA): Fracción Respirable.	3 mg/m3	2013	España. Límites de exposición ocupacional	El valor es para materia particulada que no contenga asbestos y < 1% de sílice cristalina.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos
Valor: 80 mg/kg de peso corporal (pc)/día
- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos
Valor: 50 mg/m3
- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efecto a la Salud: Efectos locales - agudos
Valor: 0,449 mg/cm2



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

- : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos locales - agudos
Valor: 50 mg/m³
- : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo
Valor: 20 mg/kg de peso corporal (pc)/día
- : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo
Valor: 0,28 mg/m³
- : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos locales - a largo plazo
Valor: 0,28 mg/m³
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos
Valor: 80 mg/kg de peso corporal (pc)/día
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos
Valor: 25 mg/m³
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Ingestión
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos
Valor: 10 mg/kg de peso corporal (pc)/día
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efecto a la Salud: Efectos locales - agudos
Valor: 0,224 mg/cm²
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos locales - agudos
Valor: 25 mg/m³
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo
Valor: 10 mg/kg de peso corporal (pc)/día
- : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

Valor: 0,14 mg/m³

: Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Ingestión
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo
Valor: 10 mg/kg de peso corporal (pc)/día

: Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores
Vía de exposición: Inhalación
Efecto a la Salud: Efectos locales - a largo plazo
Valor: 0,14 mg/m³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
 - : Valor: 0,022 mg/l
Compartimento: Agua dulce
 - : Valor: 0,002 mg/l
Compartimento: Agua de mar
 - : Valor: 0,0109 mg/l
Compartimento: Liberación/uso discontinuo
 - : Valor: 0,017 mg/l
Compartimento: Sedimento de agua dulce
 - : Valor: 0,017 mg/kg
Compartimento: Sedimento de agua dulce
 - : Valor: 0,00174 mg/kg
Compartimento: Sedimento marino
 - : Valor: 0,885 mg/kg
Compartimento: Suelo
 - : Valor: 108 mg/l
Compartimento: Plantas de tratamiento de aguas residuales

8.2. Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería : Proporcionar una ventilación de escape local cuando se manipula el material en cantidad importante.

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro Protección para los ojos que cumpla con la norma EN 166.

Protección de las manos : Material: goma butílica
tiempo de penetración: > 8 h
Espesor del guante: 0,5 mm
Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

: La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro.

- Protección de la piel y del cuerpo : Llevar cuando sea apropiado:
Delantal Botas Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.
- Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Suministrar ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Media máscara con filtro mixto para vapor/partículas A2/P2 (EN 141) Consulte al fabricante del respirador para determinar el tipo apropiado de equipo para una aplicación determinada. Observe las limitaciones de uso del respirador especificadas por el fabricante.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Forma : polvo
- Color : rosa
- Olor : agradable, dulce
- pH : 2,35 - 2,65 (solución en agua al 1%)
- Punto de inflamación : No aplicable
- Descomposición térmica : > 50 °C
- Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
- Densidad relativa : 1,07
- Solubilidad en agua : 65 g/l a 20 °C

9.2. Otra información



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

sin datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad** : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
- 10.2. Estabilidad química** : Estable en condiciones normales.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas** : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse** : Exposición a la humedad.
- 10.5. Materiales incompatibles** : Bases fuertes
Material combustible
Compuestos halogenados
Sales de metales pesados
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** : Oxígeno
Cloro
Óxidos de azufre
Dióxido de azufre
Hipoclorito

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

DL50 / Rata : 4 123 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

(Datos de producto él mismo)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
DL50 / Rata : 500 mg/kg
Método: OECD TG 423
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
DL50 / Rata : 1 080 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- Ácido málico
DL50 / Ratón : 1 600 mg/kg
- Ácido sulfamídico
DL50 / Rata : > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- toluenosulfonato de sodio
DL50 / Rata : 6 500 mg/kg



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Peroxodisulfato de dipotasio
DL50 / Rata : 1 130 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- Dipenteno
DL50 / Rata : 5 300 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

CL50 / 4 h Rata : 3,7 mg/l
Método: aerosol
(Datos de producto él mismo)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
CL50 / 4 h Rata : > 5 mg/l
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
CL50 / 4 h Rata : 0,31 mg/l
Secreción nasal u ocular La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Ácido málico
CL50 / 4 h Rata : 11,4 mg/l
Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.
- Peroxodisulfato de dipotasio
CL50 / 4 h Rata : > 10,7 mg/l
Irritación del tracto respiratorio Polvo

Toxicidad cutánea aguda

DL50 / Rata > : 2 200 mg/kg
(Datos de producto él mismo)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
DL50 / Rata : > 2 000 mg/kg
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.3.
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
DL50 / Rata : > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
- Ácido málico
DL50 / Conejo : 20 000 mg/kg
Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composición similar.
- Ácido sulfamídico
DL50 / Rata : > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
- toluenosulfonato de sodio



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

DL50 / Conejo : > 2 000 mg/kg

- Peroxodisulfato de dipotasio
DL50 / Conejo : > 10 000 mg/kg
- Dipenteno
DL50 / Rata : > 5 000 mg/kg

Irritación de la piel

Resultado: Irrita la piel.

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

(Datos de producto él mismo)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
Conejo
Clasificación: Corrosivo
Resultado: Provoca quemaduras.
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
Conejo
Clasificación: Irrita la piel.
Resultado: Grave irritación de la piel
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
- Ácido málico
Conejo
Clasificación: Irrita la piel.
Resultado: Irritación de la piel
- Ácido sulfamídico
Conejo
Clasificación: Irrita la piel.
Resultado: Grave irritación de la piel
- toluenosulfonato de sodio
Conejo
Clasificación: Irrita la piel.
Resultado: Grave irritación de la piel
- Peroxodisulfato de dipotasio
Conejo
Clasificación: Irrita la piel.
Resultado: Irritación de la piel
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
- Dipenteno
animales (especies sin especificar)
Resultado: Irritación de la piel
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Irritación ocular



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
Conejo
Clasificación: Provoca quemaduras graves.
Resultado: Corrosivo
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio
Conejo
Clasificación: Riesgo de lesiones oculares graves.
Resultado: Efectos irreversibles en los ojos
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
- Ácido málico
Conejo
Clasificación: Irrita los ojos.
Resultado: Grave irritación de los ojos
- Ácido sulfamídico
Conejo
Clasificación: Irrita los ojos.
Resultado: Irritación ocular
Método: US EPA TG OPPTS 870.2400
- toluenosulfonato de sodio
Conejo
Clasificación: Irrita los ojos.
Resultado: Ligera irritación en los ojos
- Dipenteno
Conejo
Resultado: Irritación ocular

Sensibilización

Conejillo de indias Buehler Test
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.
(Datos de producto él mismo)

Resultado: No provoca sensibilización respiratoria.

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
Conejillo de indias
Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.

humano
Clasificación: No provoca sensibilización respiratoria.
Resultado: No provoca sensibilización respiratoria.
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio
Conejillo de indias
Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

- toluenosulfonato de sodio
Conejillo de indias
Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

- Peroxodisulfato de dipotasio humano
Clasificación: Posibilidad de sensibilización por inhalación.
Resultado: Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Ratón Prueba del nódulo linfático local
Clasificación: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Resultado: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Método: OECD TG 429

- Dipenteno
Conejillo de indias
Resultado: Produce sensibilización.
Hay reportes de sensibilización de la piel en humanos.

Toxicidad por dosis repetidas

- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
Ingestión Rata
Tiempo de exposición: 28 d
NOAEL: 125 mg/kg
LOAEL: 250 mg/kg
No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
 - Ácido málico
Oral - alimentación Rata
No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
 - Ácido sulfamídico
Oral Rata
Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
 - toluenosulfonato de sodio
Oral Rata
Tiempo de exposición: 91 d
NOAEL: 114 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
No se encontraron efectos toxicológicamente significativos., La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Cutáneo Ratón
Tiempo de exposición: 91 d
NOAEL: 440 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 411 del OECD



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

No se encontraron efectos toxicológicamente significativos., La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

- Peroxodisulfato de dipotasio
Oral Rata
NOAEL: 131,5 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 407 del OECD
No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.
- Dipenteno
varias especies
Cambios en el peso de los órganos, química de la sangre alterada

Evaluación de la mutagenicidad

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. No causó daño genético en células bacterianas cultivadas. Las pruebas sobre culturas de células de mamíferos han mostrado efectos mutágenos. La evidencia sugiere que esta sustancia no causa daño genético en animales.
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. No causó daño genético en células bacterianas cultivadas. Se observó daño genético en células de mamíferos cultivadas, en algunas pruebas de laboratorio pero no en otras.
- Ácido málico
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. La evidencia sugiere que esta sustancia no causa daño genético en animales.
- Ácido sulfamídico
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
- toluenosulfonato de sodio
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.
- Peroxodisulfato de dipotasio
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Dipenteno
Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

Evaluación de carcinogenicidad

- Ácido málico
No clasificable como agente carcinógeno para el humano. Debido a sus propiedades físicas, no hay posibilidad de efectos adversos.
- toluenosulfonato de sodio



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

No clasificable como agente carcinógeno para el humano. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

- Peroxodisulfato de dipotasio
No clasificable como agente carcinógeno para el humano. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Dipenteno
No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Ninguna toxicidad para la reproducción

- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
Ninguna toxicidad para la reproducción La prueba en animales no demostró ninguna toxicidad reproductiva. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Ácido málico
Ninguna toxicidad para la reproducción Debido a sus propiedades físicas, no hay posibilidad de efectos adversos.
- toluenosulfonato de sodio
sin datos disponibles
- Peroxodisulfato de dipotasio
Ninguna toxicidad para la reproducción La prueba en animales no demostró ninguna toxicidad reproductiva. La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Dipenteno
Ninguna toxicidad para la reproducción Pruebas en animales demostraron efectos sobre la reproducción, a niveles iguales a o superiores a los que causan toxicidad parental.

Evaluación de la teratogenicidad

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.
- Ácido málico
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo
- toluenosulfonato de sodio
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Peroxodisulfato de dipotasio
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Dipenteno
Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 / 96 h / Salmo salar (Salmón del Atlántico): 24,6 mg/l
(Datos de producto él mismo)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
CL50 / 96 h / Cyprinodon variegatus: 1,09 mg/l
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio
CL50 / 96 h / Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill): 1,67 mg/l
Método: ver el definido texto libre de utilización
- Ácido sulfamídico
CL50 / 96 h / Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 70,3 mg/l
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- toluenosulfonato de sodio
CL50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): > 490 mg/l
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Peroxodisulfato de dipotasio
CL50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 76,3 mg/l
Método: US EPA TG OPP 72-1
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Dipenteno
CL50 / 96 h / Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 0,702 mg/l
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para las plantas acuáticas

CE50 / 72 h / Algas: 20 mg/l
(Datos de producto él mismo)

NOEC / Algas: 6,25 mg/l
(Datos de producto él mismo)

CE50 / 72 h / Dunaliella tertiolecta: 5,54 mg/l

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
CE50r / 96 h / Selenastrum capricornutum (algas verdes): > 1 mg/l
Método: OECD TG 201



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

NOEC / 72 h / Selenastrum capricornutum (algas verdes): 0,5 mg/l

- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
CE50r / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 127,9 mg/l

NOEC / 15 d / Algas: 3,1 mg/l

- Ácido sulfamídico
CE50r / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 48 mg/l
Método: OECD TG 201

NOEC / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 18 mg/l
Método: OECD TG 201

- toluenosulfonato de sodio
CE50 / 96 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 236 mg/l
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

NOEC / 96 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): 75 mg/l
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

- Peroxodisulfato de dipotasio
NOEC / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 39,2 mg/l
Método: OECD TG 201
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para los invertebrados acuáticos

CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 6,5 mg/l
(Datos de producto él mismo)

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 3,5 mg/l
Método: OECD TG 202
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 2,9 mg/l
Método: OECD TG 202

- Ácido málico
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 240 mg/l

- Ácido sulfamídico
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 71,6 mg/l
Método: OECD TG 202

- toluenosulfonato de sodio
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 318 mg/l
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

- Peroxodisulfato de dipotasio
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 120 mg/l
Método: US EPA TG OPP 72-2



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

- Dipenteno
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0,421 mg/l
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para otros organismos

DL50 / Rata: 4 123 mg/kg

Toxicidad crónica para los peces

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
NOEC / 37 d / Cyprinodon variegatus: 0,222 mg/l
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio
NOEC / 28 d / Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill): 1 mg/l
Método: OECD TG 204

Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
NOEC / 28 d / Americamysis bahia (camarón misidáceo): 0,267 mg/l
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio
NOEC / 21 d / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 1,18 mg/l
Método: OECD TG 211

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Supuestamente biodegradable

- Bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio
Biodegradable
- Ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio
Método: OECD TG 301
rápidamente biodegradables
- Ácido málico
Fácilmente biodegradable.
- Ácido sulfamídico
Biodegradable
No aplicable
- toluenosulfonato de sodio
/ 28 d
Biodegradación: 0 - 2 %
Método: OECD TG 301C
No es fácilmente biodegradable.



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

- Peroxodisulfato de dipotasio
Fácilmente biodegradable.
- Dipenteno
No es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

- Ácido málico
La acumulación en los organismos acuáticos es improbable.
- toluenosulfonato de sodio
Factor de bioconcentración (FBC): < 2,3
Método: OECD TG 305
- Dipenteno
Puede acumularse en los organismos acuáticos.

12.4. Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

sin datos disponibles

12.6. Otros efectos adversos

sin datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

Envases contaminados : Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR

- 14.1. Número ONU: No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: No aplicable
14.4. Grupo de embalaje: No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente: ninguno(a)
14.6. Precauciones particulares para los usuarios:
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 130000014173

IATA_C

- 14.1. Número ONU: No aplicable
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: No aplicable
- 14.4. Grupo de embalaje: No aplicable
- 14.5. Peligros para el medio ambiente: ninguno(a)
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

IMDG

- 14.1. Número ONU: No aplicable
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: No aplicable
- 14.4. Grupo de embalaje: No aplicable
- 14.5. Peligros para el medio ambiente: ninguno(a)
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
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

Otras regulaciones : Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REACH, de la UE, Anexo XVII, Comercialización y Restricciones de Uso (Reglamento 1907/2006/CE)

Lista Esencial : Ácido sulfamídico (No. CAS5329-14-6) (No. CE226-218-8)
Lista de números: : 3

Para más información sobre los usos por favor refiérase a la Sección 1.
Para más información, por favor consulte al número de la lista en la regulación y las correspondientes enmiendas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No será necesario un informe de la seguridad química/valoración de la seguridad química porque: la(s) sustancia(s) queda(n) exenta(s) de tener que registrarse de acuerdo con REACH, no está(n) registrada(s) todavía de acuerdo con REACH, está(n) registrada(s) de acuerdo con otro proceso regulador (usos de biocidas, productos fitosanitarios), el volumen está por debajo del umbral de 10 toneladas/año especificado en el Art. 14(1) de REACH, la concentración de la(s) sustancia(s) en una mezcla está por debajo de los límites especificados en el Art. 14(2) de REACH.

SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases-R mencionadas en la Sección 3



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

R 8	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R10	Inflamable.
R22	Nocivo por ingestión.
R26	Muy tóxico por inhalación.
R34	Provoca quemaduras.
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R38	Irrita la piel.
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.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R52	Nocivo para los organismos acuáticos.
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto íntegro de las Declaraciones de peligrosidad "H" mencionadas en la sección 3.

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
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.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADR	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
No. CAS	Número de registro CAS
CLP	Clasificación, etiquetado y envasado
CE50b	Concentración a la que se observa un 50% de reducción de biomasa
CE50	Concentración efectiva media
EN	Normativa europea
EPA	Agencia de Protección del Medio Ambiente
CE50r	Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en la tasa de crecimiento
EyC50	Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en el rendimiento
IATA_C	Asociación Internacional de Transporte Aéreo (Carga)
Código IBC	Código internacional para productos químicos a granel
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional



Virkon® S

Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)
Fecha de revisión 29.05.2015

Ref. 13000014173

ISO	Organización Internacional para la Normalización
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal media
DL50	Dosis letal media
LOEC	Concentración mínima con efecto observado
LOEL	Nivel de efecto mínimo observable
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
n.o.s.	No especificado de otra manera
NOAEC	Concentración Sin Efecto Adverso Observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
NOEL	Nivel sin efecto observado
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPPTS	Oficina de Prevención, Pesticidas y Sustancias Tóxicas
PBT	Persistentes, Bioacumulativas y Tóxicas
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):
vPvB	muy persistentes y muy bioacumulativas

Otros datos

The DuPont Oval, DuPont™, The miracles of science™ y todos los productos que tengan una™ o una® son marcas registradas de DuPont y de sus afiliados.

No se ha creado el Anexo ES, con lo mejor de nuestro conocimiento e información disponible a la fecha de su publicación, no está disponible actualmente la información sobre el Escenario de Exposición para las sustancias dentro de la mezcla. Por favor, consulte las Secciones 1 a 16 de la Ficha de Seguridad.

Los cambios significativos de la versión anterior se denotan con una barra doble.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información más arriba está relacionada con el (los) material(es) específico(s) nombrado en esta y no es válida para tales materiales utilizados en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, o si el material es alterado o procesado, al menos que esté especificado en el texto.

