

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LANXESS
Energizing Chemistry

VIRKON S

57747484

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

Ingredientes peligrosos : Contiene: bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio,peroxodisulfato de dipotasio,dipenteno

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

Finalidad adecuada : desinfectantes, Agentes limpiadores

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

Telephone: +49 221 8885 2288
E-mail: infosds@lanxess.com

1.4 Teléfono de emergencia

Número de teléfono : +49 214 30 99300 (Sicherheitszentrale CHEMPARK Leverkusen)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificación : Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Chronic 3, H412

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Contiene: bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio,peroxodisulfato de dipotasio,dipenteno

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

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene peroxodisulfato de dipotasio y dipenteno. Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Mantener fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Respuesta : 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : Puede formarse una mezcla de polvo y aire explosiva si se dispersa. La manipulación y/o procesamiento de este material puede generar un polvo peligroso que puede provocar irritación mecánica de los ojos, piel, nariz y garganta.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Definición del producto (REACH) : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]	Tipo
bis(peroximonosulfato)bis (sulfato) de pentapotasio	REACH #: 01-2119485567-22 CE: 274-778-7 CAS: 70693-62-8	25 - 50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
alquilarilsulfonato	REACH #: 01-2119489428-22 CE: 270-115-0 CAS: 68411-30-3	10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
ácido maleico	REACH #: 01-2119906954-31 CE: 230-022-8 CAS: 6915-15-7	≤10	Eye Irrit. 2, H319	[1]
ácido sulfámico	REACH #: 01-2119488633-28 CE: 226-218-8 CAS: 5329-14-6 Índice: 016-026-00-0	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
disulfato de dipotasio	CE: 232-216-8 CAS: 7790-62-7	≤5	Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 EUH071	[1]
hidrogenosulfato de potasio	CE: 231-594-1 CAS: 7646-93-7 Índice: 016-056-00-4	≤5	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	[1]
peroxidisulfato de dipotasio	REACH #: 01-2119495676-19 CE: 231-781-8 CAS: 7727-21-1 Índice: 016-061-00-1	≤5	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	[1]
toluenosulfonato de sodio	CE: 235-088-1 CAS: 12068-03-0	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1]
dipenteno	CE: 205-341-0 CAS: 138-86-3 Índice: 601-029-00-7	<1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]

Fecha de emisión : 2017-02-23

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

			Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.
--	--	--	--

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Tipo

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma o productos químicos secos.

Medios de extinción no adecuados : Dióxido de Carbono (CO₂), chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : Las nubes de polvo fino pueden formar mezclas explosivas con el aire. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
 dióxido de carbono
 monóxido de carbono
 óxido de nitrógeno
 óxidos de azufre
 óxidos de fósforo
 compuestos halogenados
 óxido/óxidos metálico/metálicos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. No respirar el polvo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

6.2 Precauciones medioambientales

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

- Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Evitar la creación de polvo y la dispersión causada por el viento. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respirar el polvo. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Evite la creación de polvo cuando se usa y evite toda posible fuente de ignición (chispa o llama). Evítese la acumulación de polvo. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. El equipo eléctrico y de iluminación debe estar protegido según las normas relevantes para evitar que el polvo entre en contacto con superficies calientes, chispas u otras fuentes de ignición. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar fuego o explosión, disipar electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra y uniendo los envases y el equipo antes de transferir el material. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** : No conservar a temperaturas superiores a: 50°C (122°F). Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.
- Observaciones** : Proteger de la humedad.
Mantenerse alejado de: Combustible substances, bases fuertes

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de control**

Valores límite de la exposición : No disponible.

Niveles con efecto derivado

Nombre del ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos	Observaciones
alquilarilsulfonato	DNEL	Largo plazo Oral	12,95 mg/kg bw/día	Seres humanos a través del medio ambiente	Sistémico	-
	DNEL	Largo plazo Inhalación	152,22 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	-
	DNEL	Largo plazo Dérmica	2158,33 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	-
	DNEL	Largo plazo Dérmica	1295 mg/kg bw/día	Seres humanos a través del medio ambiente	Sistémico	-
acido sulfámico	DNEL	Largo plazo Dérmica	10 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	-
	DNEL	Largo plazo Dérmica	5 mg/kg bw/día	Seres humanos a través del medio ambiente	Sistémico	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Concentración Prevista Sin Efecto (PNEC)

Nombre del ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método	Observaciones
alquilarilsulfonato	Suelo	0,0061 mg/kg	Partición en equilibrio	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	4 mg/l	Factores de evaluación	-
	Sedimento	2,025 mg/kg	Partición en equilibrio	-
	Sedimento de agua marina	0,2025 mg/kg	Factores de evaluación	-
	Agua marina	0,0042 mg/l	Factores de evaluación	-
	Agua fresca	0,042 mg/l	Factores de evaluación	-
acido sulfámico	Suelo	0,00638 mg/kg	-	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2 mg/l	-	-
	Agua marina	0,0048 mg/l	-	-
	Sedimento de agua dulce	0,173 mg/kg	-	-
	Agua fresca	0,048 mg/l	-	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo).

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. La evaluación de los riesgos potenciales de explosión de polvo debe realizarse en función del tipo de manipulación y la cantidad. Deben aplicarse medidas de seguridad de conformidad con las correspondientes normativas.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.
Recomendado: gafas herméticas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. Tras producirse contaminación con el producto, cambiar inmediatamente el guante y eliminarlo conforme a las normas.
Recomendado: (< 1 hora) caucho butilo - IIR

Otro tipo de protección cutánea : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
Recomendado: ropa protectora

Protección respiratoria : Use un respirador con filtro de partículas que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.
Recomendado: Máscara completa con filtro ABEK-P2

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

Estado físico	: Sólido. [polvo]
Color	: rosa
Olor	: Agradable. Dulce.
Umbral olfativo	: No disponible.
pH	: 2.35 a 2.65 [Conc. (% p/p): 1%]
Punto de fusión	: No disponible.
Punto de ebullición	: No disponible.
Punto de inflamación	: No disponible.
Tiempo de Combustión	: No disponible.
Velocidad de Combustión	: No disponible.
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible.
Límites de explosión (inflamabilidad) inferior y superior	: No disponible.
Presión de vapor	: No disponible.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad	: 1.07 kg/L (20°C)
Densidad relativa	: No disponible.
Solubilidad en agua	: 65 g/l
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible.
Temperatura de descomposición	: >50°C (>122°F)
Viscosidad	: No disponible.
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	: El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: humedad, bases fuertes, los materiales combustibles, ácidos, agentes oxidantes, latón, Cobre, cianidos, haluros, Sal metálica.
10.5 Materiales incompatibles	: bases fuertes, los materiales combustibles, ácidos, materiales oxidantes, latón, cobre, cianidos, haluros, Sal metálica.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: oxígeno, cloro, óxidos de azufre (SO ₂ , SO ₃ etc.), hypochlorites

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Prueba
VIRKON S	DL50 Oral	Rata	4123 mg/kg	-	OECD 401 Acute Oral Toxicity
VIRKON S	DL50 Dérmica	Rata	>5000 mg/kg Extrapolación según la normativa núm. 440/2008 de la CE.	-	-
VIRKON S	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	3.7 mg/l Las mediciones de tamaño de partícula del producto indican que no es respirable y por lo tanto no biodisponible por la vía de inhalación.	4 horas	-

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Inhalación (polvos y nieblas)	21,68 mg/l

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Prueba	Reversibilidad
ácido sulfámico	Ojos - Opacidad de la córnea	Conejo	2	-	-	Totalmente reversibles
	Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva	Conejo	1.5	-	-	Totalmente reversibles
	Ojos - Edema de la conjuntiva	Conejo	1.5	-	-	Totalmente reversibles en más de 7 días

Conclusión/resumen

- Piel** : OECD404: irritante (Conejo)
- Ojos** : bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio:OECD405: Riesgo de lesiones oculares graves. (Conejo)
alquilarilsulfonato:Provoca lesiones oculares graves. (Conejo) OECD 405 Irritación ocular aguda / Corrosión
ácido maleico:OECD 405: irritante (Conejo)
ácido sulfámico:Irritante moderado , OECD 405 Irritación ocular aguda / Corrosión
disulfato de dipotasio:Riesgo de lesiones oculares graves.
peroxodisulfato de dipotasio:Irrita los ojos.
toluenosulfonato de sodio:irritante (Conejo)
dipenteno:irritante (Conejo)

SECCIÓN 11. Información toxicológica**Sensibilización**

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado	Descripción de la prueba
VIRKON S	piel	Cobaya	No sensibilizante	Prueba de Buehler o de maximización Opinión de expertos
	Respiratoria	Mamífero - especie no especificada	No sensibilizante	

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
bis(peroximonosulfato)bis(sulfato) de pentapotasio	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática Activación metabólica:: +/-	Positivo
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Humano Célula: Somática Activación metabólica:: +/-	Positivo
alquilarilsulfonato	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: +/-	Negativo
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
acido sulfámico	Ames test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: +/-	Negativo
	Cytogenetic assay	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: With and Without	Negativo
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: With and Without	Negativo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica:: With and Without	Negativo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica:: With and Without	Negativo
	OECD 487 <i>In vitro</i> Micronucleus Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Humano Activación metabólica:: with and without	Negativo

Carcinogenicidad

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
alquilarilsulfonato	Negativo - Oral -	Rata	-	2 años; diario

Teratogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
alquilarilsulfonato	Positivo - Oral	Rata - Femenino	600 mg/kg NOAEL	15 días Gestation; diario

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
hidrogenosulfato de potasio	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
peroxodisulfato de dipotasio	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Inhalación** : Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**Exposición a corto plazo**

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No disponible.
- Posibles efectos retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
bis(peroximonosulfato)bis (sulfato) de pentapotasio	Subagudo NOEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	>1000 mg/kg bw/ día	28 días
	Subcrónico LOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	600 mg/kg bw/ día	90 días; 7 días por semana diario
ácido bencenosulfónico, C10-13-alkil derivados, sales de sodio toluenosulfonato de sodio	Subcrónico NOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	50 mg/kg	12 semanas; diario
	Subcrónico NOAEL Oral	Rata	114 mg/kg	91 días

Conclusión/resumen : ácido maleico: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

General : La exposición repetida o prolongada al polvo puede ocasionar una irritación respiratoria crónica.

Otros datos : No disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Observaciones : peroxodisulfato de dipotasio : No es mutagénico, según una serie estándar de pruebas toxicológicas genéticas.

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Especies	Exposición
VIRKON S	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)	Agudo CL50 24.6 mg/l Agua fresca	Pez - Salmo salar	96 horas
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Agudo EC50 20 mg/l Agua fresca	Algas - Scenedesmus subspicatus	72 horas
	-	Agudo EC50 5.54 mg/l Agua marina	Algas - Dunaliella	96 horas
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilization Test	Agudo EC50 6.5 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
VIRKON S	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico NOEC 6.25 mg/l Agua fresca	Algas - Scenedesmus subspicatus	72 horas
bis(peroximonosulfato)bis (sulfato) de pentapotasio	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico NOEC 0.5 mg/l Agua fresca	Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 horas
alquilarilsulfonato	OECD 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Pez - <i>Lepomis macrochirus</i>	28 días
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Crónico NOEC 1.18 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días
	EPA 600/9-78-018	Crónico NOEC 3.1 mg/l	Algas - <i>Chlorella vulgaris</i>	15 días
ácido maleico	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Algas - <i>Daphnia magna</i>	72 horas
ácido sulfámico	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico EC10 29.5 mg/l Agua fresca	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 horas
	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Crónico NOEC 18 mg/l Agua fresca	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 horas
disulfato de dipotasio	-	Crónico NOEC >595 mg/l En analogía a Número de CAS 7757-82-6 Agua fresca	Pez - <i>Pimephales promelas</i>	7 días
	-	Crónico NOEC 790 mg/l En analogía a Número de CAS 7757-82-6 Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia dubia</i> (Copépodo)	7 días
toluenosulfonato de sodio	-	Crónico NOEC 18 mg/l Agua fresca	Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 horas

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	83 % - Fácil - 28 días	34.3 mg/l	Lodos activos
ácido málico	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	67.5 % - Fácil - 28 días	-	-
toluenosulfonato de sodio	OECD 301C Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)	0 a 2 % - No inmediatamente - 28 días	-	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	-	-	Fácil
ácido málico	-	-	Fácil
toluenosulfonato de sodio	-	-	No inmediatamente
dipenteno	-	-	No inmediatamente

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
bis(peroximonosulfato)bis (sulfato) de pentapotasio	<0.3	-	bajo
ácido bencenosulfónico, C10-13-alquil derivados, sales de sodio	1.4	-	bajo
ácido málico	-1.26	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No aplicable.

mPmB : No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

AOX : No disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Producto**

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constraatista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Embalajes**Métodos de eliminación**

: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales

: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	-	-	-	-
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-	-
14.3 Clase(s) de mercancía peligrosa, Símbolo	- -	- -	- -	- -
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios/ Información adicional	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC : No disponible.

Indicaciones de peligro:

No es un producto de transporte peligroso.

Irrita la piel.

Proteger de la humedad.

Riesgo de lesiones oculares graves.

Mantener separado de los productos alimenticios.

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 de la UE \(CE\) n.º. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Sustancias altamente preocupantes](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Otras regulaciones de la UE](#)

[Directiva Seveso](#)

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso III.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH
 MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

[Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento \(CE\) n.º. 1272/2008 \[CLP/SGA\]](#)

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Opinión de expertos Método de cálculo Método de cálculo

[Texto completo de las frases H abreviadas](#)

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.
H331	Tóxico 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.

[Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

SECCIÓN 16. Otra información

Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226 Ox. Sol. 3, H272 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1A, H314 Skin Corr. 1B, H314 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO - Categoría 3 Corrosivo para las vías respiratorias. LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 SÓLIDOS COMBURENTES - Categoría 3 SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1A CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
--	--

Historial**Fecha de emisión** : 2017-02-23**Fecha de la emisión anterior** : 2017-02-20**Versión** : 4.01**Aviso al lector**

Las indicaciones se basan en las informaciones y experiencias actuales. El propósito de la presente ficha de datos de seguridad y de su anexo [si se requiere conforme a la regulación (CE) 1907/2006 (REACH)] es describir el producto por lo que se refiere a sus requisitos en materia de seguridad. Los detalles proporcionados no implican ningún tipo de garantía en relación con su composición, sus propiedades o su rendimiento.