

Ficha de datos de seguridad

Fecha de publicación 18-dic-2013

Fecha de revisión 10-oct-2019

Versión 3

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto

Sierraform GT K-Step 6-0-27+2MgO+TE

Código de producto

41020120DB

Sustancia/mezcla pura

Mezcla.

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

Uso recomendado

Fertilizante (PC12). Restringido a usos profesionales.

Usos no recomendados

Uso por los consumidores [SU 21].

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

Everris International BV

Nijverheidsweg 1-5; 6422 PD Heerlen (NL); Tel: +31 (0) 45-5609100; Fax: +31 (0) 45-5609190.

Para obtener más información, póngase en contacto con INFO-MSDS@EVERRIS.com.

1.4. Teléfono de emergencia

Int: +44 1235 239 670 (24h).

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)

Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 1 - (H318)
Toxicidad acuática crónica	Categoría 3 - (H412)

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de Peligro:

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Contiene Sulfato férrico; $FeSO_4 \cdot 1H_2O$; sulfato de potasa; K_2SO_4

Consejos de prudencia:

P280 - Llevar gafas/ máscara de protección

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Otros riesgos (UN-GHS)

H316 - Provoca una leve irritación cutánea

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Nombre químico	No. CE.	Nº CAS	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Número de registro REACH
sulfato de potasa; K ₂ SO ₄	231-915-5	7778-80-5	40 - 65%	Eye Dam. 1 (H318)	01-2119489441-34
Sulfato férrico; FeSO ₄ +1H ₂ O	231-753-5	7720-78-7	1 - 5%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119513203-57
Sulfato de manganeso; MnSO ₄ +1H ₂ O	232-08-99	7785-87-7	0.1 - 1%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119456624-35
Sulfato de cobre; CuSO ₄	231-847-6	7758-98-7	0.1 - 1%	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119520566-40

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16.

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios**Consejo general**

Las medidas de primeros auxilios solo deberán ser aplicadas por personal con la debida formación.

Inhalación

En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno. Posibles síntomas son tos y/o disnea. Salir al aire libre. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con la piel:

Si una persona se siente mal o le aparecen síntomas de irritación en la piel, consultar a un médico.

Contacto con los ojos:

Enjuagar concienzudamente con abundante agua, también bajo los párpados. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Ingestión:

No inducir el vómito sin asistencia médica. Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. En caso de dificultades respiratorias persistentes, practicar oxigenoterapia. Posibles síntomas son náuseas y/o vómitos.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

Ninguno durante un proceso normal

4.3. Indicación de cualquier atención médica y tratamiento especial que sean necesarios

Ninguno durante un proceso normal.

Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar medios de extinción apropiados para el incendio circundante. Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma de "alcohol".

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:

Chorro de agua de gran volumen.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar un agente de extinción adecuado para el tipo de incendio circundante. En caso de incendio o explosión, no respirar el humo. El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales: Evitar la formación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada.

Para respondedores de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenir la penetración del producto en desagües. No contaminar agua de superficie.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención: Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza: Recoger con pala o barrer. Acabe todo el producto. El material de embalaje se ha de tratar como residuo industrial.

6.4. Referencia a otras secciones

§ 8, 12, 13.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Consideraciones generales de higiene:

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento:

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Almacénese en lugar seco. Los sacos a medio uso deben quedar de nuevo perfectamente cerrados. Almacenar a una temperatura entre 0 °C y 40 °C.

Materiales de embalaje

Almacenar en envase original. Almacenar en un recipiente cerrado.

LGK (Alemania)

13

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos

Fertilizante; www.everris.com; Leer las instrucciones de la etiqueta y seguirlas

Escenario de exposición

Mezcla. No requerido.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**8.1. Parámetros de control**

<i>sulfato de potasa; K₂SO₄</i>	
Bulgaria - OEL- TWAs	10.0 mg/m ³ TWA
Latvia - OEL- TWAs	10 mg/m ³ TWA
<i>Sulfato férrico; FeSO₄·1H₂O</i>	
Bélgica - 8h VLE	1 mg/m ³
Dinamarca	TWA: 1 mg/m ³
Finlandia	TWA: 1 mg/m ³
Irlanda	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Noruega	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Portugal	TWA: 1 mg/m ³
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 1 mg/m ³

Suiza	TWA: 1 mg/m ³
UK EH40 WEL:	LTEL (8 hr TWA) 1 mg/m ³ STEL (15 min) 2mg/m ³
<i>Sulfato de manganeso; MnSO₄+1H₂O</i>	
Austria	STEL 2 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Australia	0.2 mg/m ³
Bélgica - 8h VLE	0.2 mg/m ³
Dinamarca	TWA: 0.2 mg/m ³
Finlandia	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Irlanda	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³
Japón	0.2 mg/m ³ OEL Mn
NL MAC - TWA:	STEL: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Noruega	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.1 ppm
Polonia	TWA: 0.05 mg/m ³
Portugal	TWA: 0.2 mg/m ³
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Suiza	TWA: 0.5 mg/m ³
UK EH40 WEL:	5 mg/m ³
<i>Sulfato de cobre; CuSO₄</i>	
Austria	STEL 4 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³
Australia	N.A.
Finlandia	TWA: 0.02 mg/m ³
Polonia	TWA: 0.2 mg/m ³
Russia TWA	0.5 mg/m ³ TWA 1258
Suiza	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Component	Oral	Cutánea	Inhalación
sulfato de potasa; K ₂ SO ₄ 7778-80-5 (40 - 65%)		21.3 mg/kg bw/day	37.6 mg/m ³
Sulfato de manganeso; MnSO ₄ +1H ₂ O 7785-87-7 (0.1 - 1%)	37.6 mg/m ³	0.004 mg/kg bw/day	0.2 mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay datos disponibles

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	Agua marina	Sedimento marino	Terrestre	Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales
sulfato de potasa; K ₂ SO ₄ 7778-80-5 (40 - 65%)	0.68 mg/l		0.068 mg/l			10 mg/l
Sulfato de manganeso; MnSO ₄ +1H ₂ O 7785-87-7 (0.1 - 1%)	0.013 mg/l	0.011 mg/kg	0 mg/l	0.001 mg/kg	25.1 mg/kg	25.1 mg/kg
Sulfato de cobre; CuSO ₄ 7758-98-7 (0.1 - 1%)	7.8 µg/l	87 mg/kg	5.2 µg/l	676 mg/kg	65 mg/kg	230 µg/l

8.2. Controles de la exposición**Equipos de protección personal****Protección de los ojos/la cara****Protección de las manos****Protección respiratoria****Protección de la piel y el cuerpo**

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Caucho nitrilo (0.26 mm). Tiempo de paso. > 8 h.

No se necesita normalmente equipo de protección personal respiratorio

El seguimiento de las precauciones normales de seguridad durante la manipulación del

Medidas de higiene producto le protegerán de este efecto potencial
 Utilice buenas prácticas domésticas. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.
 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Sólido
Aspecto:	granulado
Color:	gris, marrón.
Olor:	Ninguno/a
Densidad a granel:	800 - 1100 kg/m ³ sin datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición:	Sólido. No es aplicable.
Punto de inflamación:	Sólido. No es aplicable.
Tasa de evaporación:	Sólido. No es aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
presión de vapor	Sólido. No es aplicable.
Densidad de vapor	Sólido. No es aplicable.
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Solubilidad en el agua	No hay datos disponibles
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles
Coefficiente de partición	Sólido. No es aplicable.
Temperatura de autoignición:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No presenta peligro de explosion.
9.2. Otros datos	
Contenido en COV (%):	Sólido. No es aplicable.

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No reactivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal. La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Manténgase alejado de catalizadores, tales como derivados de cromo hexavalente y halogenuros metálicos. Manténgase alejado de productos inflamables (combustibles), tales como carbón vegetal, madera, harina, hollín etc.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno durante un proceso normal. La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Información del producto

Si este producto es una mezcla, la clasificación no está basada en estudios toxicológicos correspondientes al producto, sino solamente en estudios toxicológicos correspondientes a componentes presentes en el producto. Otras secciones de esta FDS pueden ofrecer una información más detallada sobre sustancias y/o componentes

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación	La inhalación de altas concentraciones de polvo puede irritar el aparato respiratorio.
Contacto con los ojos	Puede provocar una ligera irritación.
Contacto con la piel	Puede provocar irritación.
Ingestión	Puede provocar molestias gastrointestinales si se consume en grandes cantidades.

Información sobre los efectos toxicológicos

Ninguno conocido

Toxicidad aguda

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ATEmix (oral) 8,065.00 mg/kg

Toxicidad aguda desconocida 0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.sulfato de potasa; K₂SO₄ (7778-80-5)

Nombre químico	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
sulfato de potasa; K ₂ SO ₄	= 6600 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	N.E.
Sulfato férrico; FeSO ₄ +1H ₂ O	= 500 mg/kg (Rat)	= 155 mg/kg (Rat)	
Sulfato de manganeso; MnSO ₄ +1H ₂ O	= 2125 mg/kg (Rat)		> 4.98 mg/L (Rat) 4h
Sulfato de cobre; CuSO ₄	= 300 mg/kg (Rat)	= 1000 mg/kg (Rabbit)	

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

Si este producto es una mezcla, la clasificación no está basada en estudios toxicológicos correspondientes al producto, sino solamente en estudios toxicológicos correspondientes a componentes presentes en el producto. Otras secciones de esta FDS pueden ofrecer una información más detallada sobre sustancias y/o componentes

Lesiones oculares graves o irritación ocular	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
Mutagenicidad en células germinales	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
Carcinogenicidad	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
Toxicidad para la reproducción	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
STOT - exposición única	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
STOT - exposición repetida	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.
Peligro por aspiración	Clasificación basada en los distintos componentes de la mezcla.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1. Toxicidad****Ecotoxicidad****Toxicidad acuática desconocida**

No debe liberarse en el medio ambiente

Un 17% de la mezcla está formado por componente(s) de riesgos desconocidos para los organismos acuáticos.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
sulfato de potasa; K ₂ SO ₄	2900: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	653: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 3550: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 510 - 880: 96 h	-	890: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

		Pimephales promelas mg/L LC50 static		
Sulfato férrico; FeSO ₄ +1H ₂ O	-	925: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 0.56: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static	-	152: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 6.15 - 9.26: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static
Sulfato de cobre; CuSO ₄	-	0.1: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	-	0.024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Persistencia y degradabilidad**Persistencia y degradabilidad**

No fueron observados efectos persistentes o acumulativos.

12.3. Potencial de bioacumulación**Bioacumulación**

No debe bioacumularse.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles.

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

Sección 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Eliminación de residuos**

La eliminación debe realizarse conforme a las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables.

Embalaje contaminado

No reutilizar el recipiente.

Otra información

Acabe todo el producto. El material de embalaje se ha de tratar como residuo industrial.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**IMO / IMDG****14.1****No.UN:**

No regulado

14.2**Nombre propio del transporte:**

No regulado

14.3**Clase de peligro:**

No regulado

14.4**Grupo de clasificación:**

No regulado

14.5**Nombre químico**Sulfato de cobre; CuSO₄
7758-98-7 (0.1 - 1%)**IMDG - Marine Pollutants**IMDG regulated marine pollutant (Listed in the index,
listed under Copper sulphate, anhydrous, hydrates and
solution)**Contaminante marino**

No hay información disponible

14.6**Disposiciones particulares**

Ninguno/a

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

No hay datos disponibles

ADR/RID**14.1****No.UN:**

No regulado

14.2**Nombre propio del transporte:**

No regulado

14.3

Clase de peligro: <u>14.4</u>	No regulado
Grupo de clasificación: <u>14.5</u>	No regulado
Peligro para el medio ambiente <u>14.6</u>	No regulado
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IATA

14.1 No.UN:	No regulado
14.2 Nombre propio del transporte:	No regulado
14.3 Clase de peligro:	No regulado
14.4 Grupo de clasificación:	No regulado
14.5 Peligro para el medio ambiente	No regulado
14.6 Disposiciones particulares	Ninguno/a

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Bélgica****Dinamarca**

Dinamarca No hay datos disponibles

Francia

ICPE (FR): No regulado

Alemania

LGK (Alemania) 13
 Clases de peligros del agua (wgk): 1 (Everris classification)
 GefStoffV (DE): No regulado

Component	German WGK Section
sulfato de potasa; K ₂ SO ₄ 7778-80-5 (40 - 65%)	1
Sulfato férrico; FeSO ₄ +1H ₂ O 7720-78-7 (1 - 5%)	1
Sulfato de manganeso; MnSO ₄ +1H ₂ O 7785-87-7 (0.1 - 1%)	2
Sulfato de cobre; CuSO ₄ 7758-98-7 (0.1 - 1%)	2

15.2. Evaluación de la seguridad química

El uso de sustancias está cubierto de acuerdo con la regulación 1907/2006 de Reach
 Tome 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

Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

- H302 - Nocivo en caso de ingestión
- H318 - Provoca lesiones oculares graves
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
- H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos
- H315 - Provoca irritación cutánea
- H319 - Provoca irritación ocular grave
- H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en contacto con la piel
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- H316 - Provoca una leve irritación cutánea

Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: 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 Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No Effect Concentration

DNEL: Derived No-Effect Level

REACH: Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals

CLP: EU-GHS; Classification, Labelling and Packaging

OEL: Occupational Exposure Limit

TWA: Time Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

EUH phrase: CLP (EU) specific hazard statement

LD50: Lethal dose, 50%.

LC50: Lethal concentration, 50%.

SVHC: Substance of Very High Concern.

Procedimiento de clasificación

- Método de cálculo
- Opinión de un experto y determinación del peso de las pruebas

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

de acuerdo con el Reglamento 1907/2006/CE- 2015/830.
Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP).

Preparado por

Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

Fecha de publicación

18-dic-2013

Restricciones de uso

Restringido a usos profesionales

Razón de la revisión

*** INDICA CAMBIOS DESDE LA ULTIMA REVISION. ESTA
VERSION SUSTITUYE A TODAS LAS VERSIONES PREVIAS

La presente información es, a entender y saber de Everris, correcta y precisa en la fecha de preparación de este documento. A pesar de ello, Everris no ofrece garantías expresas o implícitas sobre su exactitud y no se responsabiliza de los daños o pérdidas ocasionados por el uso del mismo. No se autoriza, expresa o implícitamente, el uso de cualquier patente sin haber obtenido antes la licencia correspondiente. Además, Everris no se responsabiliza de cualquier daño o perjuicio causado por el uso inadecuado de este producto, por el incumplimiento de las recomendaciones o por defectos inherentes a la naturaleza del producto.