FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO DE SULFATO DE CALCIO

Preparada de acuerdo con el Anexo II del Reglamento REACH (CE) 1907/2006, Reglamento (CE) 1272/2008 y Reglamento (UE) 453/2010.

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto.

Nombre de la sustancia.

Sulfato de calcio: $CaSO_4$ x nH_2O (n= 0, ½, 2)

Nº CE: 231-900-3

N.º de Registro REACH: 01-2119444918-26-0177

N.º CAS: 7778-18-9

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Usos de la sustancia.

Agente de enlace, abonos, rellenos, alimentos y aditivos de piensos, productos químicos de laboratorio, productos intermedios, sustancias farmacéuticas, agente regulador de pH, regulador de proceso distinto de los procesos de polimerizacion o vulcanización, agente de adsorción y absorción de gases y líquidos, colorantes, pigmentos, agente complejante.

1.2.1 Usos pertinentes identificados.

El producto esta destinado para uso industrial, uso profesional, uso privativo y es destinado a la investigación, el análisis y la educación científica.

1.2.2 Usos desaconsejados.

Ninguno.

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

HNOS. RUIZ DORANTES, S.L.
Ctra. Los Tollos, km 3
41740 Lebrija (Sevilla)
Tel: 955972554
Web: www.ruizdorantes.com, **E-mail:** lebriplak@ruizdorantes.com

1.4 Teléfono de emergencias.

Instituto Nacional de Toxicología:	+34 915620420
Emergencias Nacional:	112
Teléfono de emergencias HNOS. RUIZ DORANTES, S.L.:	+34 955972554 (solo horario de oficina)

2. IDENTIFICACION DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la sustancia.

2.1.1 Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (EU-GHS/CLP):

Esta sustancia no esta clasificada como peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (EU-GHS/CLP).

2.1.2 Clasificación de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE:

Esta sustancia no esta clasificada como peligrosa según 67/548/CEE.

2.2 Elementos de etiqueta.

No aplicables de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y Directiva 67/548/CE.

2.3 Otros peligros.

Tenga en cuenta la información contenida en esta hoja de datos de seguridad.
Efectos adversos fisico-quimicos: no hay riesgos notables.
Efectos adversos sobre la salud humana y síntomas: no hay riesgos notables.
Efectos adversos sobre el medio ambiente: no hay riesgos notables.
Otros efectos adversos: grandes cantidades de polvo pueden ser producidas durante la pulverización en estado seco.

3. COMPOSICION/INFORMACION OBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Constituyente principal:

Nombre:	Sulfato de calcio: $CaSO_4$ x nH_2O (n= 0, ½, 2)
Nº CAS:	7778-18-9
Nº CE:	231-900-3
Pureza:	> 80%
Sinónimos:	Alabastro, anhidrita, yeso.
Estabilizadores:	Ninguno.
Peligro de impurezas:	Ninguno
Información adicional:	Ninguna.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Notas generales:

No se esperan efectos adversos durante el uso normal de la sustancia, sin embargo, si los efectos aparecen se aplican las siguientes recomendaciones.

- Tras la inhalación:

A raíz de la inhalación de grandes cantidades de polvo salga al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxigeno.

Obtener atención medica.

- Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Obtener atención medica.

- Tras contacto con la piel:

Si aparece alguna molestia, lavar la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Obtener atención medica. Lavar la ropa antes de usarla nuevamente. Limpiar el calzado antes de volver a usarlo.

- Tras la ingestión:

Inducir el vómito inmediatamente según lo indique el personal medico. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención medica.

4.2 Principales síntomas y efectos agudos y retardados.

No hay síntomas específicos o efectos retardados.

4.3 Indicación de cualquier atención medica de urgencia y tratamiento especial.

No aplica.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción.

Utilizar cualquier medio apropiado de extinción para las condiciones del entorno.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia.

Ninguno.

5.3 Consejos para los bomberos.

Los bomberos deberán utilizar los equipos de protección individual definidos para la zona.

El producto en sí, no quema.

Coordinar las medidas de lucha contra incendios.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para el personal que no sea de emergencia y para el personal de emergencia:

- Ventilar el área de la fuga o derrame.
- Usar equipo de protección personal.
- Evitar la generación de polvo.
- Especial peligro de resbalar por fuga o derrame de producto.

6.2 Precauciones para el medio ambiente.

No son necesarias medidas especiales.

6.3 Métodos y materiales para la limpieza.

Usar sistema de limpieza por aspiración, para prevenir la formación de polvo.

6.4 Las referencias a otras secciones.

Ninguna.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Consejos para una manipulación segura.

Medidas de protección: no existen disposiciones especiales si el producto es utilizado adecuadamente.

Evitar:

- La dispersión de polvo.
- La inhalación de polvo.
- El contacto con los ojos.

Medidas para evitar incendios:

- El producto en sí, no se quema.
- No se requieren medidas especiales de protección contra incendios.

Medidas para prevenir la generación de polvo y aerosoles:

- Si es técnicamente posible, ventilar el local.

Medidas necesarias para proteger el medio ambiente:

- No existen disposiciones especiales si el producto es utilizado adecuadamente.

Consejos generales sobre la higiene en el trabajo:

- No comer, beber y fumar en áreas de trabajo.
- Lávese las manos después del uso.
- Quítese la ropa contaminada y el equipo protector antes de entrar en las áreas de comida.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades.

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento: mantener o almacenar solo en su envase original.
Exigencias técnicas para almacenes y recipientes: ninguna.
Consejos para el almacenamiento conjunto: sólidos no combustibles.
Mas información sobre condiciones de almacenamiento: almacenamiento según BREF "Las emisiones de almacenamiento"
http://eippcb.jrc.es/reference/

7.3 Usos finales específicos.

Recomendaciones:
Soluciones para la industria del sector especifico: los escenarios de exposición para los seres humanos y el medio ambiente se adjuntan en el Anexo I de esta hoja de datos de seguridad.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/ PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control.

8.1.1 Limites de exposición ocupacional.

SUSTANCIA	*POLVO RESPIRABLE*	
	Valor limite mg/m3- ocho horas	Valor limite mg/m3- corto plazo
ESPAÑA	**3**	

SUSTANCIA	*SULFATO DE CALCIO*	
	Valor limite mg/m3- ocho horas	Valor limite mg/m3- corto plazo
ESPAÑA	**10 respirable aerosol**	

8.1.2 Valores limite biológicos.

Ninguno.

8.1.3 Controles de ingeniería apropiados.

Ventilación local para uso en interiores.

Filtros en las chimeneas para uso industrial.

8.1.4 Limites de exposición adicional en las condiciones de uso.

DNEL/DMEL y valores PNEC:

DNEL:

Exposición	*Exposición patrón*	*DNEL (trabajadores)*
Inhalación	Efectos agudos sistemicos	5082 mg/m3
	Sistemática a largo plazo	21.17 mg/m3
Exposición	**Exposición patrón**	**DNEL (poblac. general)**
Inhalación	Efectos agudos sistemicos	3811 mg/m3
	Sistemática a largo plazo	5.29 mg/m3
Oral	Efectos agudos sistemicos	11.4 mg/m3
	Sistemática a largo plazo	1.52 mg/kg bw/day

PNECS:

PNEC	*Comentarios*
Acuático	No presenta toxicidad aguda para los peces, invertebrados, algas y microorganismos en las concentraciones ensayadas en los estudios. La toxicidad aguda del sulfato de calcio para los peces, invertebrados, algas y microorganismos suele ser para concentraciones mayores que las mas alta probadas, y son superiores a la solubilidad máxima de sulfato de calcio en agua.
Sedimento	No aplicable a la naturaleza ubicua de los iones calcio y sulfato de calcio en el medio ambiente.
Suelo	No aplicable a la naturaleza ubicua de los iones calcio y sulfato de calcio en el medio ambiente.
STP	100 mg/l

8.2 Controles de la exposición.

Consulte la hipótesis de exposición en el anexo I y sección 7.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

9.1. Información básica sobre propiedades físicas y químicas.

ESTADO FISICO: Sólido. Cristalina en polvo granulado.

COLOR: blanco, blanco beige, ligeramente gris.

OLOR: neutro

CAMBIO DE ESTADO: no

DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA DEL YESO:

- en $CaSO_4$ y agua a los 140 ºC
- en CaO y SO_3 por encima de los 700 ºC

INFLAMABILIDAD: no se aplica

PELIGRO DE EXPLOSIÓN: no se aplica

TEMPERATURA DE IGNICIÓN: no se aplica

PROPIEDADES OXIDANTES: ninguna

IGNICIÓN ESPONTÁNEA: no se aplica

PRESIÓN DE VAPOR: no se aplica

DENSIDAD APARENTE ESTABLECIDA: 600-900 kg/m^3

SOLUBILIDAD APROXIMADA: 2 g/l.

pH: no se aplica cuando se suministra.

9.2 Otras informaciones.

Ninguna.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

No reactivo.

10.2 Estabilidad química.

La sustancia es químicamente estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Mezcla de una solución acuosa de carbonato de sodio dará lugar a la formación de dióxido de carbono.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar la contaminación por bacterias reductoras de azufre y el agua en condiciones anaerobias.

10.5 Materiales incompatibles.

No hay materiales incompatibles conocidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Descomposición del sulfato de calcio se lleva a cabo, a partir de temperaturas superiores a 1450 ºC.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Clases de peligro	*Dosis*	*Especies*	*Método*	*Comentarios*
Toxicidad oral aguda	LD50> 1581 mg/kg bw	Rata	OECD 420	
Toxicidad dérmica aguda	N/a			
Toxicidad aguda por inhalación	LC5 > 2.61 mg/l	Rata	OECD 403	Máxima dosis posible
Corrosión/irritación cutánea	N/a	conejo	OECD 404	No irritante
Lesiones oculares leves	N/a	Conejo	OECD 405	No irritante
Sensibilidad respiratoria o cutánea	N/a	cerdo	OECD 406	No afecta a la piel
Mutagénesis en células germinales	N/a	Pruebas in vitro Ratón	OECD 471 OECD 476 OECD 474	No mutagénico No mutagénico
Carcinogenesis	N/a			No hay riesgo de carcinogenesis por sulfato de calcio
Toxicidad reproductiva	NOAEL 790 mg/kg bw	Rata	OECD 422	No se observa toxicidad en la reproducción
Unica exposición- STOT	N/a			No existe toxicidad aguda
Exposición repetida-STOT	N/a			Clasificación STOT si el sulfato de calcio contiene sílice cristalina >1%- < 10%
Peligro de aspiración	N/a			No existe peligro por aspiración

12. INFORMACION ECOLOGICA.

12.1 Toxicidad.

Toxicidad acuática	*Efecto de la dosis*	*Tiempo de exposición*	*Especies*	*Método*	*Evaluación*	*Comentarios*
Toxicidad aguada en peces	**LC50 >79 mg/l**	**96 h**	**Pez japonés**	**OECD 203**	**Inofensivo para los peces en la concentración ensayada**	**Ensayo limite**

Toxicidad aguda en Dafnias	**EC50 >79 mg/l**	**48 h**	**Dafnia magna**	**OECD 202**	**Inofensivo para las Dafnias en la concentración ensayada**	**Ensayo limite**
Toxicidad aguda en algas	**E50 > 79 mg/l**	**72 h**	**Selenastrum capricornutum**	**OECD 201**	**Inofensivo para las algas en la concentración ensayada**	**Ensayo limite**
Toxicidad en microorganismos STP	**EC50 > 790 mg/l**	**3 h**	**Lodos**	**OECD 209**	**Inofensivo para microorganismos STP**	

Después de la neutralización no se observa toxicidad.

El producto se hidroliza en iones de calcio y sulfato.

El efecto declarado puede ser causado en parte por los productos de descomposición.

Los datos ecológicos fueron medidos en el producto hidrolizado.

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Degradación abiótica.

Eliminación físico-foto-química:

- El producto se hidroliza rápidamente en la presencia de agua a iones calcio y sulfato.
- No hay eliminación foto-química.

Biodegradación:

- Los métodos para determinar la biodegradabilidad no son aplicables a las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación.

No hay indicación de potencial de bioacumulación.

Los datos ecológicos fueron medidos en el producto hidrolizado.

De acuerdo a las experiencias de este producto inerte y no degradable biológicamente.

12.4 Movilidad en el suelo.

Soluble en agua.

Constituyente natural de los suelos.

Si el producto penetra en el suelo será móvil y puede contaminar las aguas subterráneas.

12.5 Resultados de valoración PBT y vPvB.

Esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como PBT o vPvB.

12.6 Otros efectos adversos.

De acuerdo con los criterios de la clasificación europea y un sistema de etiquetado, la sustancia o el producto no tiene que ser etiquetado como “peligroso para el medio ambiente”.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION.

13.1 Métodos de tratamiento de residuos.

Los residuos o producto no valido pueden eliminarse en vertederos siguiendo la normativa local y nacional. Eliminar de forma que se evite la formación de polvo. En tanto sea posible, seria preferible el reciclado a su eliminación en vertedero.

13.2 Envasado.

Si los envases no están contaminados, pueden reciclarse según normativa local. Evitar la generación de polvo.

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE.

No clasificado como peligroso en términos de la reglamentación del transporte.

14.1 Numero ONU.

No regulado.

14.2 Nombre propio de transporte ONU.

No aplicable.

14.3 Clases de peligro para el transporte.

No aplicable.

14.4 Grupo de embalaje.

No aplicable.

14.5 Riesgos medioambientales.

Ninguno.

14.6 Precauciones especiales para el usuario.

Ninguna.

14.7 Transporte a granel de acuerdo al Anexo II del MAPROL 73/78 y del Código IBC.

No se aplica.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente especificas para la sustancia.

Autorizaciones	no requeridas.
Restricciones de uso:	ninguna.
Otras reglamentaciones de la UE:	Reglamento REACH (CE) 1907/2006
	Reglamento (CE) 1272-2008
	Reglamento (UE) 453/2010

El sulfato de calcio no es una sustancia SEVESO, ni de agotamiento de ozono, ni un contaminante orgánico persistente.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para la sustancia.

16. OTRAS INFORMACIONES.

16.1 Indicaciones de peligro.

Ninguna.

16.2 Consejos de prudencia.

Ninguno.

16.3 Frases de riesgo.

Ninguna.

16.4 Instrucciones de formación.

Las instrucciones de formación sobre temas de salud y seguridad, están disponibles en www.eurogypsum.org -Manual de manipulación de cargas-.

16.5 Información adicional.

Estos datos describen exclusivamente los requisitos de seguridad del producto y se basan en nuestro conocimiento actual. La información tiene la intención de dar consejos sobre la manipulación segura de los productos mencionados en esta hoja de datos de seguridad, para su almacenamiento, procesamiento, transporte y eliminación. La información no puede ser transferida a

otros productos. En el caso de la mezcla producto con otros productos, o en el caso de transformación, la información en esta hoja de datos de seguridad no es necesariamente valida para los nuevos materiales confeccionados.