

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA.

Identificador del producto.

ENACAL®

Datos del proveedor de la FDS.

MORTEROS TUDELA VEGUÍN, S.A.

C/ Argüelles, 25

33003 Oviedo, Asturias. España.

Tel.: +34 985 981 100

Correo electrónico: morteros@morteros.masaveu.com

Teléfono de emergencia.

Emergencias (atención 24h): 112

Usos pertinentes identificados de la mezcla.

- Enmiendas calizas para la corrección del pH en suelos ácidos, tratamientos bactericidas, compostaje de materia orgánica e higienización de lodos biológicos.

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la mezcla.

- Irritación cutánea, categoría 2.
- Lesión ocular grave, categoría 1.
- STOT tras exposición única, categoría 3. Irritación de las vías respiratorias.

Elementos de la etiqueta.



- H315: Provoca irritación cutánea.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.



- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P261: Evitar respirar el polvo/aerosol.
- P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P280: Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL. Lavar con agua y jabón abundantes.
- 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 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
- P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación aplicable.

Peligro

Otros peligros.

- No reúne los criterios para ser clasificado como PBT o mPmB de conformidad con el anexo XIII del REACH (Reglamento (CE) nº 1907/2006).

3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE SUS COMPONENTES

Componente	Nº EINECS	%	Clasificación	Frases H	Notas
Óxido de calcio	215-138-9	> 30 %	<ul style="list-style-type: none"> Irritación cutánea, categoría 2. Lesión ocular grave, categoría 1. STOT exposición única, cat. 3: inhalación. 	H315 H318 H335	

NOTA: Los textos completos de las frases H aquí señaladas pueden consultarse en el epígrafe 16 de esta ficha de datos de seguridad.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios.

- No se conocen efectos retardados.
- Consultar al médico para todas las exposiciones excepto para las de menor importancia.

Contacto con los ojos.

- Aclarar los ojos inmediatamente con agua.
- Conseguir, urgentemente, ayuda médica.

Ingestión.

- Limpia la boca con agua.
- Beber abundante agua.
- NO provocar el vómito.
- Buscar ayuda médica inmediata.

Inhalación.

- Evitar la producción de polvo y retirar a la persona afectada hacia una zona con aire limpio.
- Conseguir, urgentemente, ayuda médica.

Contacto con la piel.

- Limpia la superficie contaminada despacio y con un cepillo suave para retirar los restos del producto.
- Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua.
- Quitar la ropa contaminada.
- Solicitar ayuda médica si es necesaria.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

- El óxido de calcio no presenta toxicidad aguda vía oral, cutánea o por inhalación.
- La mezcla se clasifica como irritante para la piel y para las vías respiratorias, e implica un riesgo de grave daño ocular.
- No hay preocupación por efectos sistemáticos adversos porque los efectos locales (efecto del pH) son los principales peligros para la salud.

Atención médica y tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente.

- Seguir las recomendaciones dadas en el apartado "Descripción de los primeros auxilios".



5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción.

- El producto es no combustible. Usar extintor de polvo, de espuma carbónica o de gas carbónico para extinguir el fuego circundante.
- Usar las medidas de extinción que son adecuadas a las circunstancias locales y el medio ambiente circundante.
- No usar agua. Evitar la humidificación.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

- Evitar la generación de polvo. Usar respiradores y medidas de extinción que sean adecuadas a las circunstancias locales y al medio ambiente circundante.

Peligros específicos derivados de la mezcla.

- El óxido de calcio reacciona con el agua y genera calor, lo que puede causar riesgo de incendio.

6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para el personal que no forma parte de los equipos de emergencia.

- Asegurar una ventilación adecuada.
- Mantener los niveles de polvo al mínimo.
- Mantener alejadas a las personas sin protección.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Llevar un equipo de protección adecuado (ver apartado 8).
- Evitar la inhalación de polvo. Asegurar una ventilación suficiente o utilizar un equipo de respiración adecuado, llevar un equipo de protección adecuado (véase sección 8).
- Evitar la humidificación.

Precauciones relativas al medio ambiente.

- Evitar el vertido.
- Mantener el producto en un lugar seco.
- Cubrir la zona para evitar el polvo.
- Evitar derrames incontrolados que puedan contaminar el agua (incrementa el pH).
- Un derrame accidental importante que contamine las aguas debe ser puesto en conocimiento de las autoridades competentes.

NOTA: La información de este epígrafe debe completarse con la que se ofrece en los apartados 8 y 13.

Para el personal de emergencia.

- Mantener los niveles de polvo al mínimo.
- Asegurar una ventilación adecuada.
- Mantener alejadas a las personas sin protección.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Llevar un equipo de protección adecuado (ver apartado 8).
- Evitar la inhalación de polvo. Asegurar una ventilación suficiente o utilizar un equipo de respiración adecuado, llevar un equipo de protección adecuado (véase sección 8).
- Evitar la humidificación.

Métodos y material de contención y limpieza.

- En todos los casos evitar la formación de polvo.
- Conservar el material tan seco como sea posible.
- Recoger el producto mecánicamente en vía seca.
- Utilizar un equipo de aspiración con vacío o una pala mecánica introduciendo el material recogido en sacos.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura.

- Evitar la inhalación o ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Llevar equipos de protección (referidos en la sección 8).
- No llevar lentes de contacto cuando se maneja este producto. Aconsejable un lavador de ojos de bolsillo.
- Minimizar la generación de polvo y mantener sus niveles al mínimo. Evitarlo utilizando ventilación o filtros adecuados en los lugares donde se manipule.
- Siempre que se pueda, es mejor la manipulación mecánica.
- Cuando se manipulen los sacos, se deben seguir las precauciones de los riesgos que aparecen en la Directiva del Consejo 90/269/CEE o en la normativa nacional aplicable.
- Se requieren medidas de higiene profesional generales para el manejo seguro de la sustancia: lavar las manos y otra áreas del cuerpo expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y al abandonar el puesto de trabajo: quitar también la ropa y equipos de protección contaminados; no llevar la ropa contaminada a casa...
- No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro.

- La mezcla debe almacenarse en seco.
- Evitar cualquier contacto con el aire y la humedad.
- En caso de ensilado, los silos deben de ser estancos.
- Mantener el producto lejos de los ácidos, de cantidades importantes de papel y paja y compuestos nitrogenados.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No usar aluminio en el transporte o almacenaje si hay riesgo de contacto con el agua.

Usos específicos finales.

- Verifique los usos identificados en el epígrafe 1 de esta ficha de datos de seguridad.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control.

- Óxido de calcio (Nº EINECS: 215-138-9): VLA-ED = 2 mg/m³
- PNEC agua = 370 µg/l
- PNEC suelo/agua subterránea = 816 mg/l

Controles de exposición personal.

- Evitar la generación de polvo.
- Se recomienda un equipo de protección adecuado.
- Si las operaciones del usuario generan polvo, usar procesos cerrados, captación en la proximidad de la fuente, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de polvo aerotransportados por debajo de los límites de exposición recomendados.
- Protección ocular: no usar lentes de contacto; protegerse del polvo con protección ocular integral frente al polvo (gafas de marcado 4 ó 5). Aconsejable tener un lavador de ojos de bolsillo.
- Protección cutánea: reducir tanto como sea técnicamente viable, por el carácter irritante del producto.
 - Manos: uso de guantes de protección (nitrilo).
 - Cuerpo: ropa de trabajo normalizada que cubra todo el cuerpo, piernas y brazos y con cierre elástico y calzado resistente a los agentes alcalinos. Evitar la entrada de polvo.
- Protección respiratoria: se recomienda captación en la proximidad de la fuente para mantener los niveles por debajo de los valores umbrales establecidos. Se recomienda una máscara con filtro de partículas adecuada, dependiendo de los niveles de exposición esperados. Verifique el escenario de exposición relevante, disponible vía su suministrador.
- El producto no representa un peligro térmico, por lo que no se requiere una consideración especial.

Controles de exposición medioambiental.

- Todos los sistemas de ventilación deberán disponer de un filtro antes de su descarga a la atmósfera.
- Evitar la emisión al medio ambiente.
- Evitar el vertido. Un derrame accidental importante que contamine las aguas debe ser puesto en conocimiento de las autoridades competentes.
- Para explicaciones detalladas de las medidas de gestión del riesgo que controlan adecuadamente la exposición del medio ambiente a la sustancia, verifique el escenario de exposición relevante, disponible vía su suministrador.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

▪ Estado físico:	Sólido
▪ Color:	Blanco / beige.
▪ Olor:	Inodoro
▪ Umbral olfativo:	N/A
▪ pH (sol. acuosa):	12,0 ± 1,0
▪ Punto de fusión:	> 450°C
▪ Punto de ebullición:	N/A
▪ Tasa de evaporación:	N/A
▪ Inflamabilidad:	No inflamable
▪ Límites de inflamabilidad/explosividad:	No explosivo
▪ Punto de inflamación:	N/A
▪ Presión de vapor:	N/A
▪ Densidad de vapor:	N/A
▪ Densidad relativa:	3,31 g/cm ³
▪ Solubilidad:	1.337,6 mg/l
▪ Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	N/A
▪ Temperatura de auto-inflamación:	N/A
▪ Temperatura de descomposición:	N/A
▪ Viscosidad:	N/A
▪ Propiedades explosivas:	N/A
▪ Propiedades comburentes:	Ni provoca ni facilita la combustión de otras sustancias.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad.

- Reacciona exotérmicamente con el agua y forma Ca(OH)₂

Possibilidad de reacciones peligrosas.

- Reacciona exotérmicamente con ácidos, formando sales cálcicas.

Materiales incompatibles.

- Reacciona exotérmicamente con el agua para dar dihidróxido de calcio, con ácidos para formar sales cálcicas, y con aluminio y bronce en presencia de humedad desprendiendo hidrógeno.

Estabilidad química.

- Producto estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje (condiciones secas).

Condiciones que deben evitarse.

- Minimizar la exposición al aire y a la humedad para evitar degradación.

Productos de descomposición peligrosos.

- Ninguno. Absorbe la humedad y el dióxido de carbono del aire para formar carbonato cálcico, material muy común en la naturaleza.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos.

Los datos indicados son los del óxido de calcio, sustancia mayoritaria y única peligrosa del producto.

- Toxicidad aguda (ingestión, OECD 425, ratas): LD₅₀ > 2000 mg/kg de peso corporal.
- Toxicidad aguda (exposición cutánea, OECD 402, conejos): LD₅₀ > 2500 mg/kg de peso corporal.
- No presenta toxicidad aguda.
- Irritante para la piel (*in vivo*, conejos).
- Supone un riesgo de graves daños oculares (*in vivo*, conejos).
- No se considera sensibilizante cutáneo, basado en la naturaleza del efecto (cambio del pH) y el requisito esencial de calcio para la nutrición humana.
- No mutagénico, no carcinogénico, no tóxico para la reproducción.
- STOT – exposición única: irritante para las vías respiratorias.
- STOT – exposición repetida: no requerida clasificación.
- No se conoce que presente un peligro de aspiración.

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad.

- Dihidróxido cálcico (los resultados se aplican por extrapolación al producto, pues su componente principal es óxido de calcio, que en contacto con la humedad forma hidróxido de calcio):
 - LC₅₀ (96h) para peces de agua dulce = 50,6 mg/l.
 - LC₅₀ (96h) para peces de agua marina = 457 mg/l.
 - EC₅₀ (48h) para invertebrados de agua dulce = 49,1 mg/l.
 - LC₅₀ (96h) para invertebrados de agua marina = 158 mg/l.
 - EC₅₀ (72h) para algas de agua dulce = 184,57 mg/l.
 - NOEC (72h) para algas de agua dulce = 48 mg/l.
 - NOEC (14d) para invertebrados de agua marina = 32 mg/l.
 - EC₁₀/LC₁₀ (NOEC) macroorganismos suelos = 2000 mg/kg de organismos que residen en el suelo.
 - EC₁₀/LC₁₀ (NOEC) microorganismos suelos = 12000 mg/kg de organismos que residen en el suelo.
 - NOEC (21d) para plantas terrestres = 1080 mg/kg.
- A alta concentración, tras el aumento de la temperatura y del pH, el óxido de calcio se usa para la desinfección de lodos de depuradora.
- Efecto de pH agudo. Aunque el óxido de calcio es útil para corregir la acidez del agua, un exceso de más de 1 g/l podría ser nocivo para la vida acuática. El valor del pH > 12 decrecerá rápidamente como resultado de la dilución y carbonatación.

Persistencia y degradabilidad.

- Irrelevante, por tratarse de un producto inorgánico.

Potencial de bioacumulación.

- Irrelevante, por tratarse de un producto inorgánico.

Movilidad en el suelo.

- El óxido de calcio reacciona con el agua y/o dióxido de carbono para formar, respectivamente, dihidróxido de calcio y/o carbonato de calcio, que son ligeramente solubles, y presentan baja movilidad en la mayoría de los suelos.

Otros efectos adversos.

- No se identifican otros efectos adversos.

Resultados de la valoración PET y mPmB.

- N/A

13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos.

- El producto debe eliminarse conforme con la legislación local y nacional.
- La elaboración, uso o contaminación de este producto podría cambiar las opciones de gestión del residuo.
- Eliminar el envase y los contenidos no utilizados conforme a los requisitos aplicables en el estado miembro y locales.
- El embalaje utilizado se refiere sólo al embalaje del producto: no debería reutilizarse para otros propósitos.
- Después de la utilización, vacíe totalmente el embalaje.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- No peligroso para el transporte (ADR, carretera – RID, ferrocarril – IMDG/GGVSea, marítimo).

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la mezcla.

- No sujeto a registro, por tratarse de una mezcla según el Reglamento REACH.
- El óxido de calcio no es una sustancia SEVESO, ni de agotamiento de ozono ni un contaminante orgánico persistente.
- Peligro para el agua clase 1 (Alemania)
- Normas legales:
 - Reglamento (UE) nº 453/2010 de la Comisión, de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
 - Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CEE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
 - Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
 - Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 1999, sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.

16.- OTRAS INFORMACIONES

- Estas indicaciones están basadas en el estado de nuestros conocimientos en el momento de la edición del documento. No constituyen una garantía en cuanto a las propiedades del producto.
- Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas.
- Revisión anterior: 01/01/2013. Se han modificado los epígrafes 2, 3 y 16.
- Abreviaturas:
 - ADR Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
 - EINECS Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
 - FDS Ficha de datos de seguridad.
 - IMDG Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.
 - mPmB Muy persistente y muy bioacumulable.
 - N/A No aplicable.
 - PBT Persistente, bioacumulable y tóxica.
 - ppm Partes por millón.
 - REACH Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (Reglamento (CE) nº 1907/2006.
 - RID Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
 - RID Toxicidad específica en determinados órganos.
 - STOT Valor límite ambiental de exposición profesional diaria.
 - VLA/ED
- Frases H y P:
 - H315 Provoca irritación cutánea.
 - H318 Provoca lesiones oculares graves.
 - H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 - P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
 - P261 Evitar respirar el polvo/aerosol.
 - P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
 - P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
 - P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL. Lavar con agua y jabón abundantes.
 - P301+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 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
 - P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación aplicable.