

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

CAL PROKALK

1. Identificación de la sustancia/preparación y de la sociedad

- 1.1. **Nombre del producto:** Cal Prokalk
1.2. **Uso del producto:** Cal preformulada para hormigones de cáñamo
1.3. **Fabricante:**

IsoHemp S.A.
Z.I. Noville-Les-Bois Rue
du Grand Champ 18
B-5380 Fernelmont
+32 81 39 00 13
info@isohemp.be

- 1.4. **Numero de teléfono de urgencia europeo:** 112

2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

2.1.1. REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

- Toxicidad para ciertos órganos - exposición única, Categoría 3, Vías de exposición: Inhalación.
- Irritación cutánea, Categoría 2, Vías de exposición: Dérmica.
- Lesiones oculares graves, Categoría 1.

2.1.2. Según la Directiva 67/548/CEE, como modificada: Xi - Irritante

2.2. Elementos de etiquetado

2.2.1. Reglamento (CE) N° 1272/2008 :

Mención de advertencia: Peligro

Pictogramas de peligro:



Menciones de peligro:

- H315 : Provoca irritación cutánea.
- H318 : Provoca lesiones oculares graves.
- H317 : Puede provocar alergia cutánea.
- H335 : Puede irritar las vías respiratorias.

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

Consejos de prudencia:

- **P102** : Mantener fuera del alcance de los niños.
- **P280** : Llevar guantes de protección / Ropa de protección / Equipo protectopr para los ojos y la cara.
- **P305 + P351 + P310** : EN CAS O DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con agua con precaución durante varios minutos. Llamar de inmediato a un CENTRO DE TRATAMIENTO DE VENENOS o a un médico.
- **P302 + P352** : EN CAS O DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar abundantemente con agua y jabón.
- **P261** : Evite respirar el polvo, humos, gas, nieblas, vapores, aerosoles.
- **P304 + P340** : EN CASO DE INHALACION : transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición en la que pueda respirar confortablemente.
- **P501** : Eliminar el contenido/recipiente en lugar adecuado conforme a las normas locales.

2.2.2. Según la Directiva 67/548/CEE, como modificada

Mención de aviso: Irritante

Pictogramas de peligro:



Menciones de peligro: R37 : Irritante para las vías respiratorias. R38: Irritante para la piel. R41: Peligro de lesiones oculares graves.

Frases de seguridad:

- **S2** : Conservar fuera del alcance de los niños.
- **S25** : Evitar el contacto con los ojos.
- **S26** : En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar a un especialista.
- **S37** : Llevar guantes apropiados.
- **S39** : Llevar un aparato protector de los ojos y cara.

2.3. Otros peligros: La sustancia no cumple con los criterios relativos a las sustancias PBT ni vPvB. Ningún otro peligro identificado.

3. Composición/información sobre los componentes

Cal hidráulica	55 a 60%
Cal aérea (Ca(OH) ²)	45 a 50%

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

4.1.1. Observaciones generales

Retira a la víctima inmediatamente de la zona de peligro y consultar con un médico. Llevar al médico esta ficha de datos de seguridad.

4.1.2. En caso de inhalación

Lavar nariz y garganta con agua (únicamente si la víctima está consciente). Sacar a la víctima inmediatamente al aire fresco y en caso de persistir el problema acudir a un médico.

4.1.3. En caso de proyección o contacto con los ojos

No frotar para evitar posibles daños en la córnea.

Retirar las lentillas si las hubiera, después efectuar inmediato y abundante de los ojos con agua limpia durante varios minutos manteniendo los párpados bien separados; hacer girar los ojos en todas direcciones procurando eliminar todos los restos de producto.

Consultar inmediatamente con un médico u oftalmólogo y llevarle esta ficha de datos de seguridad.

4.1.4. En caso de proyecciones o contacto con la piel

Cepillar con cuidado las zonas del cuerpo contaminadas para eliminar todo resto del producto. Lavar inmediatamente las zonas afectadas con agua abundante. Quitar la ropa contaminada. Si la irritación de la piel persiste acudir a un médico.

4.1.5. En caso de ingestión

Enjuagarse la boca con agua y luego beber agua abundante. NO FUERCE el vómito y llame a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y diferidos

En lo relativo a la cal aérea, el producto no es altamente tóxico si tomado por vía oral, dérmica, o por inhalación. La sustancia está clasificada como irritante para la piel y vías respiratorias, y comporta un riesgo grave de lesiones oculares. No hay riesgo de efectos sistemáticos nocivos, pues los efectos locales (efecto pH) son el peligro sanitario mayor. Sin información relevante para los otros productos

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

4.3. Indicación de los eventuales cuidados médicos inmediatos y tratamientos especiales necesarios

Seguir los consejos dados en el punto 4.1.

5. Medidas de protección en caso de incendio

5.1. Medios de extinción

5.1.1. Medios de extinción apropiados

El producto no es combustible. Utilizar un extintor de polvo seco, espuma o CO₂ para apagar los fuegos colindantes.

Utilice medios de protección adecuados a las condiciones locales y al entorno.

5.1.2. Medios de extinción inadecuados

No utilice agua.

5.2. Peligros particulares debidos a la sustancia o a la mezcla: Ninguno

5.3. Consejos a los bomberos

Evite la formación de polvo. Utilice un aparato respiratorio. Utilice medios de extinción apropiados a las condiciones locales y al entorno.

6. Medidas en caso de dispersión accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de urgencia

6.1.1. Para los socorristas

Asegure una ventilación adecuada. Mantenga los niveles de polvo al mínimo. Mantenga apartadas a las personas sin protección. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa - vista un equipo de protección adecuado (ver sección 8).

Evite inhalar el polvo - procure que haya una ventilación eficaz y use un equipo de protección respiratoria apropiado, lleve equipo de protección adaptado (ver sección 8). Evite que se moje el producto.

6.1.2. Para los socorristas

Ver sección 6.1.1.

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

Contenga los vertidos. Garder les matières au sec si possible. Si possible, couvrir la zone pour éviter les risques inutiles de poussières. Eviter tout rejet non contrôlé dans les cours d'eau et les égouts (augmentation du pH). Tout rejet important dans les cours d'eau doit être signalé à l'Agence de protection de l'environnement ou tout autre organisme officiel compétent.

6.3. Métodos y material para confinamiento y limpieza

Evitar la formación de polvo. Si posible, mantener el producto en su forma seca. Recoger el producto mecánicamente y en seco.

Utilizar algún sistema de aspiración o recoger el producto en sacos.

6.4. Referencia a otras secciones

Para toda información sobre el control de la exposición, la protección individual o las consideraciones relativas a la eliminación del producto, consultar las secciones 8 y 13 del anexo de la presente ficha de datos de seguridad.

7. Manipulación y almacenaje

7.1. Precauciones a tomar para manipular sin peligro

7.1.1. Medidas de protección

Evitar el contacto con la piel y los ojos. Equipo de protección individual, ver sección 8. Procure reducir al mínimo la cantidad de polvo generada. Aisle las fuentes de polvo, y use sistemas de aspiración en los puntos de mantenimiento. Al transportar sacos, son aplicables las precauciones habituales respecto al transporte de cargas pesadas (Directiva 90/269/EEC).

7.1.2. Consideraciones generales de higiene en el trabajo

Evitar la inhalación, la ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Se requieren medidas generales de higiene en el lugar de trabajo para garantizar una manipulación sin riesgos de la sustancia. Estas medidas serán las siguientes: cuidar la higiene personal, mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado (limpieza regular con los medios adecuados), no beber, comer o fumar en el lugar de trabajo. Ducharse y cambiarse de ropa al final de la jornada. No llevar ropa contaminada fuera del lugar de trabajo.

7.2. Condiciones seguras de almacenamiento, y eventuales incompatibilidades

Almacenar en un lugar seco. Limitar al máximo la exposición al aire y a la humedad para evitar la degradación del producto

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

El almacenaje a granel debe hacerse en silos diseñados para este fin. Conservar fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de ácidos, cantidades importantes de papel, paja y compuestos nitrogenados. No usar elementos de aluminio en el transporte o almacenaje si hay riesgo de contacto con el agua.

Uso (s) final (es) particular (es)

7.3.

No aplicable.

8. Control de la exposición y equipo de protección individual

8.1. Parámetros de control

- Recomendaciones del SCOEL (SCOEL/SUM/137, febrero 2008 ; cf. Sección 16.6): Límite de exposición en el medio de trabajo (OEL), 8 h TWA 1 mg/m³ de polvo respirable de hidróxido de calcio
- Límite de exposición a corto plazo (STEL), 15 min.: 4 mg/m³ de polvo respirable de hidróxido de calcio
- PNEC medio acuático = 490 µg/l
- PNEC suelo/agua subterránea = 1080 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Con el fin de limitar los riesgos de exposición, conviene intentar producir el mínimo de polvo. Por otra parte, se recomienda llevar ropa de protección. También deben protegerse los ojos con el equipo adecuado, a menos que se pueda excluir todo contacto potencial por las condiciones o el tipo de trabajo (trabajos en circuito cerrado).

8.2.1. Controles técnicos adecuados

Los sistemas de mantenimiento y/o transporte serán cerrados de preferencia, o alternativamente se deberá instalar un sistema de aspiración que mantenga el nivel de polvo por debajo de los límites de exposición aceptables, además deberán usarse equipos de protección individual apropiados.

8.2.2. Medidas de protección individual, como equipos de protección individual

8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

No utilice lentes de contacto. En caso de haber polvo, use gafas estancas con protecciones laterales o gafas panorámicas. Se recomienda tener algún líquido de limpieza para los ojos al alcance de la mano.

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

8.2.2.2. Protección de la piel

Utilizar guantes impregnados de nitrilo con marcado CE. Ropa que cubra enteramente la piel, pantalones largos, mangas largas, y con los cierres apretados. Y calzado resistente a los productos cáusticos y al polvo.

8.2.2.3. Protección respiratoria

Se recomienda el uso de ventilación local para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites normativos. Un filtro de partículas adaptado sería conveniente, en función de los niveles de exposición alcanzados - consultar la posibilidad de exposición correspondiente en el Anexo / disponible en su proveedor.

8.2.2.4. Riesgos térmicos

La sustancia no representa ningún riesgo térmico y no se requiere ninguna medida particular.

8.2.3. Controles de exposición ligados a la protección del medio ambiente

Todos los sistemas de ventilación han de estar provistos de un filtro anterior al punto de expulsión de los restos a la atmósfera. Evite los vertidos. Guarde los materiales en lugar seco si posible. Si posible, cubra la zona para evitar riesgos inútiles de polvo. Evite todo vertido incontrolado en las corrientes de agua y desagües (aumento del pH). Todo vertido importante en corrientes de agua debe ser indicado a la Agencia de protección del Medio Ambiente u otro organismo oficial competente.

9. Propiedades físicas y químicas

- **Aspecto** : Polvo fino
- **Color** : Beige, camel
- **Olor** : Inodoro
- **pH** : 11 a 13
- **Punto de fusión** : No aplicable
- **Punto de ebullición** : No aplicable
- **Punto de inflamación** : No aplicable
- **Tasa de evaporación** : No aplicable
- **Inflamabilidad** : Este producto no es inflamable
- **Propiedades explosivas** : No explosivo
- **Presión de vapor** : No aplicable
- **Densidad de vapor** : No aplicable
- **Densidad relativa** : 0,7
- **Hidro solubilidad** : No determinada
- **Coefficiente de partición : n-octanol/agua** : No aplicable (inorgánico)

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

Temperatura de inflamabilidad : Ninguna temperatura de auto inflamación correspondiente por debajo de 400 °C

Temperatura de descomposición : No determinada

Viscosidad : No aplicable

Propiedades combustibles (líquidos) : Ninguna propiedad oxidante

Masa volumétrica aparente : 700 kg/m³

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No hay reacciones peligrosas en las condiciones normales de uso.

10.2. Estabilidad química

No hay reacciones peligrosas en las condiciones normales de uso.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con los ácidos.

10.4. Situaciones a evitar

Minimizar la exposición al aire y la humedad para evitar pérdida de calidad del producto.

10.5. Materias incompatibles

En contacto con el agua el producto endurece.

10.6. Productos de descomposición

CO₂, H₂O, Ca(OH)₂, CaO

11. Información toxicológica

11.1. Información toxicológica

- **Toxicidad acuática** : No se han realizado pruebas de toxicidad acuática.
- **Contacto con la piel** : No irritante.
- **Inhalación** : No irritante en las vías respiratorias.
- **Contacto con los ojos** : Fuerte efecto irritante con riesgo de lesiones oculares graves.
- **Ingestión** : La ingestión puede causar una fuerte irritación en la boca, esófago, tubo digestivo, y provocar el vómito.
- **Sensibilización** : No sensibilizante.

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

12. Informaciones ecológicas

12.1. Toxicidad (respecto a la cal aérea - sin información importante disponible para las otras sustancias)

12.1.1. Toxicidad para los peces

LC50 (96h) para los peces de agua dulce : 50.6 mg/l (dihidróxido de calcio)

LC50 (96h) para los peces de agua de mar : 457 mg/l (dihidróxido de calcio)

12.1.2. Toxicidad para los invertebrados acuáticos

EC50 (48h) para invertebrados de agua dulce : 49.1 mg/l (dihidróxido de calcio)

LC50 (96h) para invertebrados de agua de mar : 158 mg/l (dihidróxido de calcio)

12.1.3. Toxicidad crónica para las plantas acuáticas

EC50 (72h) para algas de agua dulce : 184.57 mg/l (dihidróxido de calcio)

NOEC (72h) para algas de agua de mar : 48 mg/l (dihidróxido de calcio)

12.1.4. Toxicidad para los microorganismos / Toxicidad para las bacterias

En alta concentración, el producto se utiliza para desinfectar los lodos de las estaciones de depuración, por aumento de temperatura y de pH

12.1.5. Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

NOEC (14d) para los invertebrados de agua de mar : 32 mg/l (dihidróxido de calcio)

12.1.6. Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CE10/CL10 o NOEC para los macro-organismos que viven en el suelo : 2 000 mg/kg de suelo

CE10/CL10 o NOEC para los micro-organismos que viven en el suelo : 12 000 mg/kg de suelo

12.1.7. Toxicidad para la flora (plantas terrestres)

NOEC (21d) para las plantas terrestres : 1080 mg/kg (dihidróxido de calcio)

12.1.8. Otros efectos

Efecto pH elevado. Aunque el producto es útil para corregir la acidez del agua, un exceso de más de 1 g/l puede ser nocivo para la vida acuática. Un pH > 12 disminuirá rápidamente debido a la disolución y la carbonatación.

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

12.2. Persistencia y degradabilidad

No procede para sustancias inorgánicas

12.3. Potencial de bioaccumulation

No procede para sustancias inorgánicas

12.4. Movilidad en el suelo

El hidróxido de calcio, que es poco soluble, presenta baja movilidad en la mayoría de suelos.

12.5. Resultados de evaluaciones PBT y vPvB

No procede para sustancias inorgánicas

12.6. Otros efectos nefastos

Ningún efecto secundario conocido

13. Procedimiento de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Después del fraguado, el producto puede ser eliminado como cualquier otro producto de construcción. Eliminar los embalajes vacíos según la legislación vigente.

Vaciar completamente los embalajes.

14. Prescripciones para el transporte

14.1. Numero ONU (ADR, ADN, IMDG, IATA)

No procede

14.2. Nombre de expedición de las naciones Unidas (ADR, ADN, IMDG, IATA)

No procede

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte, clase ADR, ADN, IMDG, IATA

No procede

14.4. Grupo de embalaje ADR, ADN, IMDG, IATA

No procede

14.5. Peligros para el entorno

No aplicable.

Identificación del producto: Cal Prokalk

Fecha de emisión: 20/02/19

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Evite dejar que el polvo escape durante el transporte usando camiones cisterna (basculantes o no a carga neumática).

14.7. Transporte a granel conforme al anexo II de la convención MARPOL 73/78 y al IBC

No aplicable. No peligroso según el reglamento anterior.

15. Informaciones reglamentarias

15.1. Reglamentaciones/legislación particulares a la sustancia o a la mezcla en materia de seguridad, salud y entorno

Disposiciones particulares.

Ningún dato disponible.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ningún dato disponible.

16. Otras informaciones

Las informaciones y recomendaciones recogidas en este documento se fundan en el estado de nuestros conocimientos a la fecha de edición. Ninguna responsabilidad o garantía puede ser aceptada en caso de pérdida, daño o perjuicio resultante del uso de esta ficha. La cual ha sido concebida para servir de guía durante el uso, almacenaje y puesta en obra en toda seguridad de los productos en condiciones normales. En ella no se mencionan aplicaciones especiales para la que consejos complementarios pueden pedirse.

La presente ficha y las informaciones que contiene no podrían en ningún caso reemplazar a las condiciones generales de venta ni constituir una ficha técnica. Los elementos que contiene no pueden considerarse como consejos de uso ni ser interpretados como violación de patentes o reglamentaciones aplicables.

Para ampliar detalles técnicos consulte las fichas de informaciones en la página web de IsoHemp, etc.

IsoHemp se reserva el derecho de modificar esta ficha informativa sin preaviso. El lector debe siempre asegurarse de consultar la versión más reciente de esta documentación. Ninguna modificación puede ser aportada a este texto sin autorización. La presente versión de esta FDS anula y sustituye a todas las versiones anteriores.