

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme a la directiva Europea 91/155/EEC

RD 363/1995 BOE del 5/6/95

HIDRATO DE CAL

<p>1. Identificación del producto y la empresa</p> <p>1.1 Identificación del producto</p> <ul style="list-style-type: none">- Nombre químico Hidróxido de Calcio- Nombre comercial Hidrato de cal, cal apagada, Flor de cal- Fórmula química $\text{Ca}(\text{OH})_2$- N° CAS 1305-62-0- EEC n° no registrado- EINECS n° 215-137-3- Peso molecular 74.08	<p>1.2 Identificación del fabricante</p> <div data-bbox="774 324 901 459"></div> <p>D.E.C.S.A. DERIVADOS CALCICOS S.A.</p> <p>Despoblat 14-Pont Major 17007- GIRONA</p> <p> (972)20 73 50 (972)21 36 36 Apartat 236</p>
<p>2. Composición / Información sobre los constituyentes</p> <p>Sustancia de un solo componente, hidróxido de calcio o hidrato de cal, con pequeños porcentajes de SiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, MgO, y CaCO_3, procedentes de la materia prima de carácter natural, caliza. Producto natural obtenido por mezcla de cal viva y agua.</p>	
<p>3. Identificación de riesgos</p> <p>Irritante para la piel, mucosas y ojos. Puede causar lesiones en la córnea. No inflamable. En caso de incendio, este producto no es inflamable.</p> <p>Símbolos de peligro</p> <ul style="list-style-type: none">-Xi : irritante-R36: irrita los ojos.-R37: irrita las vías respiratorias.-R38: irrita la piel	
<p>4. Primeros auxilios</p> <p>Síntomas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Inhalación: irritación, dolor de garganta, tos, estornudos- Ojos: irritación, lágrimas, quemaduras- Piel: irritación, picor, quemaduras superficiales con sudor.- Ingestión: dolor de garganta, dolor de estómago, calambres diarrea, vómitos.	<p>Primeros auxilios / tratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">-Inhalación: respirar profundamente aire fresco.- Ojos: Lavar lo antes posible con un chorro de agua fresca durante 15 minutos mínimo para eliminar las partículas. No neutralizar. Conseguir atención médica urgente.- Piel: retirar la ropa y lavarse bien con jabón- Ingestión : beber abundante leche o agua, conseguir urgente atención médica.
<p>5. Medidas en caso de incendio</p> <ul style="list-style-type: none">- Producto no inflamable- Se descompone a 580°C dando óxido de calcio y agua. El óxido de calcio no es inflamable, pero genera calor en contacto con el agua y los ácidos.	
<p>6. Medidas de seguridad para evitar accidentes</p> <p>Evitar corrientes fuertes y sobre todo repentinas de aire que venteen el polvo de hidrato.</p> <ul style="list-style-type: none">- Medidas personales: Usar gafas con protección lateral, mascarilla antipolvo (en particular en lugares poco ventilados), ropa de trabajo adecuada y guantes.- Método de limpieza: Las pequeñas cantidades se limpian con abundante agua vía desagües.- Precauciones para el medio ambiente: El producto no debe derramarse sin control en el agua (aumenta el pH). El efecto, sin embargo, no es permanente.	
<p>7. Manejo y almacenaje</p> <ul style="list-style-type: none">- Manejo : En lugares ventilados- Almacenaje: En lugares secos, protegidos de la humedad y transporte separado de los ácidos.	
<p>8. Control de exposición / Protección personal</p> <ul style="list-style-type: none">- Datos técnicos : Valor límite tolerable en el aire $5 \text{ mg} / \text{m}^3$- Protección respiratoria: Usar máscara antipolvo y en particular en lugares poco ventilados.- Protección ocular: Usar gafas de seguridad.- Protección de las manos: Usar guantes de seguridad.- Protección de la piel: Usar ropa de trabajo adecuada. Camisas de manga larga y pantalón por encima del calzado.	

HIDRATO DE CAL

<p>9. Propiedades físicas y químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspecto: polvo blanco - pH: 12,4 en solución saturada a 25° C - punto ebullición: no aplicable - punto fusión: se descompone a 580°C - punto inflamación: no inflamable - auto ignición: no auto inflamable - límites de inflamabilidad: ninguno - riesgo de explosión: ninguno - presión vapor(+t°) : no volátil 	<ul style="list-style-type: none"> - densidad del vapor(aire=ml): no volátil - densidad real: 2.200 kg/m³ a 20°C - densidad aparente: 0,3 - 0,6 kg/m³ 300-600 kg/m³ - solubilidad: ligeramente soluble en agua <ul style="list-style-type: none"> a 0°C 1,85 kg/m³ a 20°C 1,65 kg/m³ a 100°C 0,71 kg/m³ <p>soluble en ácidos, glicerina y soluciones de azúcar.</p>
<p>10. Estabilidad y Reactividad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabilidad: estable a temperatura ambiente, poco soluble - Descomposición T°: a 580°C - Coeficiente de partición(n-octanol/agua): no - Reactividad: reacción exotérmica con los ácidos para formar sales de calcio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones a evitar: reacciona con aluminio en presencia de agua $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca Al(OH)}_4 + 2\text{H}_2$ - Materiales a evitar: ácidos - Productos peligrosos de su descomposición: ninguno
<p>11. Información toxicológica</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tóxico. Ver los puntos 3 y 4 para identificación de riesgos y primeros auxilios. 	
<p>12. Información ecológica</p> <p>Sustancia de carácter básico que puede provocar un aumento del pH hasta 12,5 para concentraciones de 1.600 mg/l. El hidróxido de calcio se solubiliza progresivamente y se recarbonata formando carbonato de calcio (Ca CO₃).</p> <p>El carbonato de calcio tiene un carácter ecológico neutro.</p> <p>Vertidos accidentales en aguas superficiales pueden causar daños en la vida acuática por elevación transitoria del pH.</p>	
<p>13. Consideraciones relativas a su eliminación</p> <p>Desde el punto de vista medio ambiental el producto puede ser eliminado sin peligro atendiendo la información que se da en el punto 11. No está sujeta su eliminación a ninguna legislación europea.</p>	
<p>14. Transporte</p> <p>UN n° : 1759</p> <p>ADR : no está incluido</p> <p>IMDG : clase 8</p> <p>IATA : clase 8, grupo I, II, III</p> <p>RID : no está incluido</p> <p>UN : número de las Naciones Unidas</p>	<p>ADR : Acuerdos europeos para el transporte por carretera de sustancias peligrosas.</p> <p>RID : transporte por ferrocarril de sustancias peligrosas. Regulación internacional.</p> <p>IMDG : Código internacional para transporte marítimo de mercancías peligrosas.</p> <p>IATA : Asociación Internacional para el transporte aéreo.</p>
<p>15. Reglamentación</p> <p>Símbolo : Xi irritante</p> <p>Riesgos particulares: R 36 : irrita los ojos R 37 : irrita las vías respiratorias R 38 : irrita la piel</p> <p>Normas de seguridad :</p> <p>S 2: fuera del alcance de los niños</p> <p>S 8: mantener protegido de la humedad</p>	<p>S 24: evitar el contacto con la piel</p> <p>S 25: evitar el contacto con los ojos</p> <p>S 26: en caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua y consultar al especialista</p> <p>S 38: en caso de ventilación insuficiente, usar aparatos respiratorios adecuados.</p> <p>S 39: usar protección para ojos y cara.</p>
<p>16. Información adicional</p> <p>La información ofrecida es complementaria de la hojas técnicas, pero no las sustituye y se basa en los conocimientos que se disponen y se ofrecen con la mejor intención.</p> <p>El usuario es totalmente responsable de los riesgos y peligros generados por el uso de este producto en su actividad. Es responsable de tomar las precauciones necesarias para usar el producto.</p>	<p>En conformidad con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo de la Directiva Europea 91/155 E.E.C. modificada por la Directiva 93/112/EC de la Comisión en aplicación del artículo 10 de la Directiva 88/379/CEE del Consejo. - Equivalente técnicamente al borrador de la norma internacional ISO/DIS 11014 : 1992 - RD 363/1995 del BOE 5/6/95

Fecha de edición 20.06.1996