

Hoja Técnica

Código: OC
 Fecha de Emisión: 30-IX-2002
 Fecha de Revisión: 21-V-2018
 No. de Revisión: 02

Producto:

Óxido de Calcio

Descripción:

El **Óxido de Calcio** es un producto natural que se emplea en diferentes procesos químicos, como neutralizante, como fertilizante, como blanqueador, para purificación de aguas, etc. El **Óxido de Calcio** tiene como fórmula general CaO.

En presencia de agua, el **óxido de Calcio** reacciona para formar $\text{Ca}(\text{OH})_2$ al mismo tiempo que desprende calor. Reacciona de manera exotérmica con ácidos minerales, formando sales de calcio.

Características típicas evaluadas:

Propiedades	Unidades	Valor
Aspecto	-	Polvo
Color	-	Blanco
Humedad	%	3.00 Máx
Pureza	%	90.00 Mín..
Retenido en Malla 200	%	5.00 Máx.
Sílice	%	0.044 Mín.

Usos:

El **óxido de Calcio** tiene una gran variedad de usos en distintas ramas industriales. Sin embargo, en la industria del hule se usa de las siguientes formas:

- En los compuestos de ebonita o hule duro, se usa como activador, generalmente en una cantidad igual a la mitad del peso del azufre.
- Debido a la gran afinidad que tiene por el agua, se usa en los compuestos que se van a vulcanizar a baja presión, como baños de sales, horno de microondas, hornos de aire caliente; usando la cantidad apropiada, aproximadamente 5 partes por cien de hule, elimina el agua y así evita la porosidad en las piezas vulcanizadas.

- En los fluoroelástomeros se usa como activador de la vulcanización y aceptor del ácido fluorhídrico que se genera durante la misma; así como para disminuir la contracción de los compuestos de fluoroelastómeros durante la vulcanización, eliminar los espacios vacíos en secciones gruesas y mejorar la deformación permanente por compresión.

Precauciones:

El óxido de calcio se debe almacenar en recipientes cerrados herméticamente, para que no reaccione con la humedad y con el ácido carbónico del aire, pues pasaría a hidróxido y a carbonato de calcio, que no tienen las propiedades del óxido. Se recomienda abrir el recipiente del óxido, hacer rápidamente las pesadas y cerrar inmediatamente el recipiente, además de hacer el mezclado lo antes posible para que el mismo hule lo proteja del aire.

En ocasiones, a pesar de estar formulando con óxido de calcio, las piezas de hule siguen presentando porosidad. Esto se debe a que persiste la acidez en la mezcla y el óxido de calcio no termina de eliminarla, por lo que es preciso aumentar la cantidad agregada. Por lo que, dependiendo del hule y su pH, variará el porcentaje del óxido de calcio que debe incluirse en la mezcla.

El óxido de calcio es un material cáustico, se deben usar guantes y anteojos protectores. En caso de contacto con la piel se debe lavar rápidamente con agua, y en el caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente y acudir con un oculista para que valore el daño y aplique la curación debida. También es recomendable manipularlo con cuidado para que no vuele al aire y usar una mascarilla simple para proteger las vías respiratorias.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se da en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material particulares. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerado como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □