

**SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**
**1.1 Identificación del producto:**

HIDRÓXIDO DE CALCIO

**1.1.1 Nombre comercial:**

CAL HIDRATADA TIPO N

**1.1.2 Fórmula química:**

 CaOH<sub>2</sub>
**1.2 Otros medios de identificación:**

Hidrato cálcico, hidrato de cal, cal hidratada, cal apagada.

**1.3 Usos recomendados del producto químico y restricciones:**
**1.3.1 Uso recomendado:**

Entre los principales usos se encuentran la industria del cuero, acueductos y en las industrias petroleras

**1.3.2 Restricciones de uso:**

Todo aquel no descrito en este epígrafe.

**1.4 Datos sobre el proveedor:**
**1.4.1 Nombre:**

Gruquim SAS

**1.4.2 Dirección:**

Calle 2 #18 – 93 Parque Industrial San Jorge, Bodega 29, Manzana T2, Mosquera – Cundinamarca

**1.4.3 Teléfono:**

3019555158 - 3019555164

**1.5 Número de teléfono para emergencias:**
**1.5.1 Línea única de emergencia:**

123 (24 horas)

**Teléfono:**

3019555158 - 3019555164 (Disponible solo en horario de oficina)

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS**
**2.1 Clasificación de las sustancias o mezclas**
**2.1.1 Salud**

Toxicidad aguda inhalación (Categoría 4)

Corrosión o irritación cutánea (Categoría 2)

Lesiones oculares graves o irritación ocular (Categoría 1)


Sensibilización respiratoria (Categoría 1)

Lesiones oculares graves/ irritación ocular (Categoría 1)

Carcinogénesis (Categoría 1A)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 3R)

**2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia.**

Símbolo	
Palabra de advertencia	<b>PELIGRO</b>

**2.2.1 Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación de la piel

H318 Provoca lesiones oculares graves

H332 Nocivo en caso de inhalación

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H350 Puede causar cáncer.

**2.2.2 Consejos de prudencia**

**2.2.2.1 Prevención**

P261 Evitar respirar el polvo o el aerosol  
 P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado  
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

**2.2.2.2 Intervención**

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua  
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
 P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
 P308 + P313: EN CASO DE EXPOSICIÓN DEMOSTRADA O SUPUESTA: Consultar a un médico  
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico  
 P342+P311 EN CASO DE SINTOMAS RESPIRATORIOS: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico  
 P405 Guardar bajo llave  
 P501 Eliminar el contenido /recipiente conforme a la reglamentación nacional/internacional

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**
**3.1 Mezcla**

Componentes en la mezcla	CAS	Concentraciones
Hidróxido de calcio	1305-62-0	92%

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**
**4.1 Descripción de primeros auxilios**
**4.1.1 Inhalación**

Trasladar al afectado a un ambiente ventilado, mantenerlo en reposo y buena posición para respirar, si luego la dificultad para respirar persiste administrar respiración artificial u oxígeno, y si la persona se siente mal consultar con un médico. Mostrar esta FDS.

**4.1.2 Vía cutánea**

Remover de manera inmediata la ropa contaminada, enjuagar la piel con abundante agua o ducharse, si la irritación persiste consultar con un médico. Mostrar esta FDS.

**4.1.3 Vía ocular**

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos manteniendo abiertos los párpados, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Mostrar esta FDS.

**4.1.4 Ingestión**

No inducir el vómito, en caso de vomito espontáneo, mantener la cabeza por debajo de la altura de la cadera, para evitar aspiración y administrar agua adicional, mantener al afectado al aire fresco. Enjuagar con abundante agua la boca del afectado y conseguir inmediatamente atención de un médico. Mostrar esta FDS.

**4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados**
**4.2.1 Inhalación**

Puede causar irritación y quemaduras químicas del tracto respiratorio

**4.2.2 Vía cutánea**

Provoca irritación cutánea

**4.2.3 Vía ocular**

Provoca lesiones oculares graves

**4.2.4 Ingestión**

Grandes cantidades puede provocar quemaduras químicas en el tracto gastrointestinal.

**4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención inmediata, y en su caso, de tratamiento especial**

Tratar de acuerdo con los síntomas que presente la persona.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**
**5.1 Medios de extinción apropiados**

Utilizar medios de extinción apropiados al entorno y circunstancias del local, compatible con Producto químico seco, agua, espuma, anhídrido carbónico. No utilizar chorro directo de agua.

**5.2 Peligros específicos de producto químico**

El producto no es combustible, pero en casos de incendio puede formar gases irritantes de monóxido de carbono.

**5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendio**

Dependiendo de la magnitud del incendio se recomienda utilizar un traje de respiración autónomo con presión positiva (SCBA). Es obligatorio que cumpla con un mínimo de instalaciones de emergencias o elementos como el botiquín y mantas.

**SECCION 6: MEDIDAS EMPLEADAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**
**6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia**
**6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Para situaciones de derrames o fugas sin fuego, se recomienda el uso de ropa adecuada de protección. Contener el derrame si es posible hacerlo sin riesgo, aislar preventivamente de fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chismas o llamas en el área de peligro), evacuar el área, mantener el área del derrame ventilada, no tocar ni el material derramado ni los recipientes dañados, evitar la inhalación del producto, Usar rocío de agua para reducir las nubes de polvo.

**6.1.2 Para el personal de los servicios de emergencia**

Utilizar elementos y vestimenta de protección personal. Para fugas de gran proporción se hace necesario el uso de protección respiratoria semifacial con un filtro contra vapores y nieblas o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar cualquier tipo de vertido a los sistemas de desagües/drenaje y cursos de agua

**6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos**

Recoger el producto con una pala limpia u otro instrumento que no disperse el producto. Si existe presencia de cualquier tipo de líquidos se hace necesario construir una barrera con material inerte para evitar expansión del derrame. Colocar los residuos en recipientes propios de este y trasladarlos a un lugar seguro para su posterior eliminación.

**6.4 Referencia de otras acciones**

Consultar medidas sobre tratamiento de residuos en la sección 13

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**
**7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura**

Manipular en ambiente abierto y bien ventilado o con sistema de ventilación, evitando la formación de partículas, vapores y nieblas. Evitar el contacto directo con el producto, para tal caso usar equipo de protección (descrito en la sección 8), utilizar herramientas apropiadas para abrir los contenedores, mantener los contenedores cerrados y rotulados, los contenedores vacíos pueden contener residuos peligrosos. No se recomienda barrer el material, no almacenar en espacios que tengan sistema de aspersores.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades**
**7.2.1 Condiciones adecuadas**

Almacenar el producto en un lugar fresco y ventilado, seco y a temperatura ambiente, lejos de fuentes de ignición, mantener el recipiente que lo contiene bien cerrado y rotulado. Mantener lejos de materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes, ácidos sales de amonio, aluminio. Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que se realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Evitar respirar los vapores, lavar las manos y rostro cuidadosamente después del manejo del producto, no comer ni beber cuando se esté manipulando este producto.

**7.2.2 Prevención de incendios y explosión**

El producto no es combustible, pero en casos de incendio puede formar gases irritantes y tóxicos como óxidos de azufre.

**SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**
**8.1 Parámetros de control**

CMP (Res. MTESS 295/03):	5 mg/m <sup>3</sup> , Hidróxido de Calcio 2 mg/m <sup>3</sup> , Óxido de calcio 10 mg/m <sup>3</sup> , Óxido de magnesio 10 mg/m <sup>3</sup> , Caliza 0,05 mg/m <sup>3</sup> , Cuarzo
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	5 mg/m <sup>3</sup> , Hidróxido de Calcio 2 mg/m <sup>3</sup> , Óxido de calcio 30 mg/m <sup>3</sup> , Óxido de magnesio 5 mg/m <sup>3</sup> , Caliza 0,025 mg/m <sup>3</sup> , Cuarzo
REL-TWA:	5 mg/m <sup>3</sup> , Hidróxido de Calcio 2 mg/m <sup>3</sup> , Óxido de calcio 5 mg/m <sup>3</sup> , Caliza 0,05 mg/m <sup>3</sup> , Cuarzo
PNEC (agua):	N/D
PNEC (mar):	N/D
PNEC-STP:	N/D

**8.2 Controles técnicos apropiados**

Mantener una ventilación idónea en el sitio de trabajo. Disponer de un lavaojos y ducha de seguridad en caso de emergencia. Realizar buenas prácticas de higiene personal e industrial de acuerdo con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. En espacios confinados debe garantizarse ventilación mecánica.

**8.3 Medidas de protección individual como equipo de protección personal (EPP)**
**8.3.1 Protección de los ojos/ la cara**

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales/antiparras.

**8.3.2 Protección de la piel/cuerpo**

Se recomienda el uso de protección de cuerpo completo

**8.3.3 Protección a las vías respiratorias**

Es recomendado utilizar mascara de protección respiratoria (facial entera o semifacial) con un filtro contra el polvo

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Estado</b>	Sólido
<b>Color</b>	Blanco
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>pH</b>	12 - 13
<b>Punto de inflamación</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	> 1000°C
<b>Tasa de evaporación</b>	Sin datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	Sin datos disponibles
<b>Presión de vapor</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad de vapor</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad</b>	2,34 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad</b>	Ligeramente soluble en agua
<b>Coeficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto – inflamación</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin datos disponibles
<b>Peso molecular</b>	74,93 g/mol

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**
**10.1 Reactividad**

En condiciones normales de presión y temperatura no se espera reactividad de este producto

**10.2 Estabilidad química**

Este producto es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones de temperatura y presión estándar durante su almacenamiento y manipulación.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones fuertes con: ácidos, sales de amonio, aluminio y otros metales reactivos

**10.4 Condiciones que deben de evitarse**

Evitar el calor y todas las fuentes posibles de ignición.

**10.5 Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición Peligrosos**

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**
**11.1 Toxicidad aguda**

ETA-DL50 oral (rata, calc.): 2184 mg/kg  
 ETA-DL50 der (conejo, calc.): 3226 mg/kg  
 ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): 2,5 mg/l

Nocivo en caso de inhalación

**11.2 Corrosión/irritaciones cutáneas**

Provoca irritación cutánea

**11.3 Lesiones oculares graves**

Provoca irritación ocular grave

**11.4 Sensibilización respiratoria o cutánea**

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

**11.5 Mutagenicidad en células germinales**

No cumple los requerimientos para la clasificación.

**11.6 Carcinogenicidad**

Puede causar cáncer.

**11.7 Toxicidad para la reproducción**

No cumple los requerimientos para la clasificación.

**11.8 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única**

No cumple los requerimientos para la clasificación.

**11.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida**

No cumple los requerimientos para la clasificación.

**11.10 Peligro por aspiración**

No cumple los requerimientos para la clasificación.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**
**12.1 Toxicidad**

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): > 100 mg/l  
 ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): > 100 mg/l  
 ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): > 100 mg/l  
 ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): > 100 mg/l  
 ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l  
 ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Métodos para determinar la desintegración no se pueden aplicar para materiales inorgánicos.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación o degradabilidad del producto.

**12.4 Movilidad en suelo**

No hay información disponible.

**12.5 Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**
**13.1 METODOS DE ELIMINACIÓN**

Para la disposición final de residuos del producto se recomienda la revisión de la legislación vigente tanto nacional como internacional. Los residuos sin diluir se consideran desechos peligrosos. Mantener el producto en su envase original y debidamente rotulado, diluir con agua para su eliminación, no mezclar con otros residuos, no reutilizar los envases vacíos.

**SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE**
**14.1 Número ONU**

No está sometido a las reglamentaciones de transporte

**14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas.**

No relevantes

**14.3 Clase relativa al transporte**

No relevantes

**14.4 Grupo de embalaje**

No se le atribuye a un grupo de embalaje

**14.5 Riesgos ambientales**

No peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

**14.6 Precauciones especiales para los usuarios**

No hay información adicional.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC**

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

**14.8 Reglamentaciones internacionales**
**14.8.1 Transporte por carretera (ADR, RID y al ADN)**

No está sometido al ADR, RID y al ADN.

**14.8.2 Transporte por aéreo (OACI-IATA/DGR)**

No está sometido a la OACI-IATA.

**14.8.3 Transporte marítimo (IMDG)**

No está sometido al IMDG.

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

**Resolución 1402 de 2006.** Del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "Por lo cual se desarrolló parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos

**Resolución 1362 de 2007,** del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por lo cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de residuos de desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.

Clasificación NFPA 704		Escala
Riesgo para la salud	2	4: Muy riesgoso
Riesgo de inflamabilidad	0	3. Riesgoso
Riesgo por reactividad	0	2. Riesgo moderado
Peligro específico	-	1. Poco Riesgoso
		0. Sin riesgo

**Nota:** Los datos consignados en esta ficha de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, Gruquim SAS, no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.