

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

HIDRÓXIDO DE POTASIO

**1.1.1 Nombre comercial:**

POTASA CÁUSTICA

**1.1.2 Formula química:**

KOH

**1.2 Otros medios de identificación:**

Cloruro de hierro III, tricloruro férrico, tricloruro de hierro.

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

Producción de carbonato de potasio, fosfatos de potasio, fertilizantes líquidos, industrias de jabón y detergentes, tintas y pigmentos, explosivos, reactivo usado en laboratorio, utilizado en la industria de petróleo.

**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)

**SECCION 2: IDENTIFICACION DE PELIGRO O PELIGROS**
**2.1 Clasificación de las sustancias o mezclas**
**2.1.1 Físicos**

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales (Categoría 1)


**2.1.2 Salud**

Toxicidad aguda oral (Categoría 4)

Corrosión / Irritación cutánea (Categoría 1A)

Lesiones oculares graves/ Irritación ocular (Categoría 1)

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

Símbolo	
Palabra de advertencia	PELIGRO

**2.2.1 Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosiva para los metales

H302 Nocivo en caso de ingestión

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

H318 Provoca lesiones oculares graves

**2.2.2 Consejos de prudencia**
**2.2.2.1 Prevención**

P234 Conservar únicamente en el embalaje original

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos o la cara.

**2.2.2.2 Intervención**

P301 + P330 + P331 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagarse la boca. No provocar el vómito, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo) quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar con abundante agua/ducharse.

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN Transportar a la persona al aire libre, y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P305 + P338 + P351 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil.

Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

**2.2.2.3 Eliminación**

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación**

Sin información adicional.

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

Componentes en la mezcla	CAS	Concentraciones
Hidróxido de potasio	1310-58-3	90%

**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. Si los efectos adversos persisten llamar a un médico. Mostrar esta FDS.

**4.1.2 Vía cutánea**

Remover inmediatamente la ropa y calzado contaminado, enjuagar la piel expuesta con abundante agua o ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/MEDICO. Mostrar esta FDS.

**4.1.3 Vía ocular**

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos manteniendo abiertos los párpados, en caso de tener lentes de contacto, retirarlos si es posible y continuar enjuagando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/MEDICO. Mostrar esta FDS.

**4.1.4 Ingestión**

No inducir el vómito, en caso de vomito espontaneo, mantener la cabeza por debajo de la altura de la cadera, para evitar aspiración y administrar agua adicional. Si la persona está inconsciente no suministrar nada vía oral. Si la persona se encuentra mal llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/MEDICO. Mostrar esta FDS.

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

Puede causar irritación en las vías respiratorias.

**4.2.2 Vía cutánea**

Provoca graves quemaduras en la piel.

**4.2.3 Vía ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**4.2.4 Ingestión**

Puede producir trastornos e irritaciones en el tracto gastrointestinal.

**4.3 . Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados.**

Corrosión, edema pulmonar, trastornos gastrointestinales, tos, peligro de ceguera, perforación de estómago, riesgo de lesiones oculares graves, heridas cutáneas difíciles de sanar

**4.4 . 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 agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO2). No utilizar chorro de agua directamente

**5.2 Peligros específicos de producto químico**

Producto no combustible, sin embargo, al entrar en contacto con agua o humedad puede generar un ambiente con la temperatura necesaria para encender los materiales combustibles. Al ser un material corrosivo en contacto con metales puede generar hidrogeno el cual es inflamable. En condiciones de altas temperaturas los contenedores del producto podrían explotar.

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

Mantener alejado de cualquier fuente de ignición. Enfriar los contenedores con rocío de agua. Luchar con el incendio desde una distancia segura, no dejar llegar el agua de extinción a los desagües o alcantarillas. Como consecuencia de combustión o descomposición térmica genera subproductos tóxicos y corrosivos. Para combatir un incendio de grande magnitud es necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia como duchas de emergencia, botiquín y lavaojos.

## SECCIÓN 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

Utilizar equipo de protección individual. No actuar sin el equipo de protección adecuado. No realizar ninguna acción que ponga en riesgo el personal, aislar el área del derrame, asegurar una adecuada ventilación en el área, no permitir el acceso a personas no autorizadas, evitar formación de polvo, prevenir el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

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

Utilizar los elementos de protección individual incluyendo aparato de respiración autónomo y de protección química. Evacuar el área del derrame, restringir el acceso a personas no autorizadas, mantener el área ventilada. Evitar la propagación del derrame. No respirar el polvo, evitar contacto con los ojos, la piel y la ropa.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del derrame, el contacto con el suelo, alcantarillas, desagües/drenaje y cursos de agua.

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

Retirar los envases de área del derrame. Evitar la generación de polvos. Tener en cuenta la dirección del viento para evitar que el derrame sea esparcido y pueda entrar en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. El producto puede ser barrido y recogido si el derrame es de pequeñas cantidades, para un derrame de grandes proporciones es necesario recoger los residuos mecánicamente para controlar la generación de polvos, posteriormente neutralizar los residuos con ácido acético y lavar con abundante agua. Introduzca el material vertido en un contenedor de residuos químicos correctamente etiquetado. El área del derrame puede ser barrida y lavada con abundante agua.

### 6.4 Referencia de otras acciones

Consultar medidas sobre tratamiento de residuos en la sección 13

## SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Manipular en ambiente ventilado, tener precauciones para evitar un derrame y posible formación de polvo. Mantener en su envase original y bien cerrado, no reutilizar el recipiente. No inhalar el polvo, evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No comer, beber ni fumar durante su manipulación.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades

#### 7.2.1 Condiciones adecuadas

Almacenar el producto en el envase original en un lugar fresco y seco, lejos de materiales combustibles, orgánicos, ácidos fuertes y metales. Mantener alejado de cualquier fuente de ignición. Conservar el recipiente que lo contiene bien cerrado y rotulado, no almacenar en envases sin etiquetar. Prevenir formación de polvos. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Temperatura de almacenaje recomendada entre 15 y 25 °C

#### 7.2.2 Prevención de incendios y explosión

El producto no es combustible, pero en condiciones de altas temperaturas puede encender materiales combustibles y existe riesgo de explosión de los contenedores, en contacto con metales puede generar hidrógeno el cual es inflamable.

#### 7.2.3 Materiales de embalaje

NO RECOMENDADO: Embalaje metálico.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

TWA 2 mg/m<sup>3</sup>

STEL 2 mg/m<sup>3</sup>

IPVS 10 mg/m<sup>3</sup>

**8.2 Controles técnicos apropiados**

Mantener una ventilación idónea en el sitio de trabajo, incluyendo de ser necesario ventilación mecánica para controlar los niveles de polvo en el aire. Debe disponerse de duchas de emergencia cerca de las áreas de manipulación y almacenamiento del producto.

**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 protección lateral. Usar máscara de protección cuando las condiciones de polvo o nieblas del producto están presentes.

**8.3.2 Protección de la piel/cuerpo**

Es necesario utilizar guantes de protección química, overol, delantal o bata (PVC). Se recomienda el uso de protección de cuerpo completo

**8.3.3 Protección a las vías respiratorias**

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

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	Inodoro
pH	13.5
Punto de fusión/punto de congelación	380 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	1320 °C
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Presión de vapor	0.13 hPa a 611 °C
Densidad de vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Masa Volumétrica / densidad aparente	2,04 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Solubilidad	1,120 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto – inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad	Sin datos disponibles

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

Corrosivo para los metales. Sólido higroscópico

**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**

Reacciona con ácidos minerales, ácidos orgánicos, ácidos fuertes, ácido sulfúrico, cloruro de ácido, inorgánico, aldehído, alcoholes,

Reacciones peligrosas con: Aluminio aziduros (azidas).

Peligro de explosión: Tetrahydrofurano, peróxidos orgánicos y materias autorreactivas, flúor, cloro, fósforo, magnesio, derivado nitrado.

**10.4 Condiciones que deben de evitarse**

Altas temperaturas, fuentes de ignición, materiales incompatibles, humedad (sólido higroscópico).

**10.5 Materiales incompatibles**

Metales

**10.6 Productos de descomposición Peligrosos**

Óxidos de potasio.

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

**11.1 Toxicidad aguda**

Parámetro	Dosis	Especie
DL50 oral	333 mg/kg	Rata

Toxicidad aguda oral (Categoría 4)

**11.2 Corrosión/irritaciones cutáneas**

Provoca quemaduras graves en la piel.

**11.3 Lesiones oculares graves**

Provoca lesiones oculares graves.

**11.4 Sensibilización respiratoria o cutánea**

No se clasifica como sensibilizante respiratorio o cutáneo

**11.5 Mutagenicidad en células germinales**

No se clasifica como mutágeno en células germinales

**11.6 Carcinogenicidad**

No se clasifica como carcinógeno

**11.7 Toxicidad para la reproducción**

No se clasifica como tóxico para la reproducción

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

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

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

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

**11.10 Peligro por aspiración**

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

**11.11 Información sobre las vías probables de exposición**

**11.11.1 Ingestión**

Puede producir trastornos e irritaciones en el tracto gastrointestinal. Riesgo de perforación de estómago.

**11.11.2 Inhalación**

Puede causar irritación en las vías respiratorias. Inhalaciones de grandes cantidades puede causar edema pulmonar.

**11.11.3 Vía cutánea**

Provoca graves quemaduras para la piel. Causa heridas difíciles de sanar

**11.11.4 Vía ocular**

Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera.

**11.12 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.**

Información no disponible

**11.13 Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.**

El producto es un material corrosivo. La ingestión provoca edemas, graves lesiones en los tejidos cutáneos y oculares, existe peligro de perforación de estómago y ceguera.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGÍA**
**12.1 Toxicidad**

*LC<sub>50</sub> (Peces, 24h): >80 mg/kg.*

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay información disponible.

**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 deben disponerse como residuo peligroso. No se debe arrojar a los sistemas de drenaje o alcantarillado. Mantener el producto en su envase original y debidamente rotulado, no mezclar con otros residuos, no reutilizar los envases vacíos.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**
**Reglamentaciones internacionales**

<b>Transporte por carretera</b>	<i>ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.</i>
Número ONU	UN1813
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO
Clase(s) relativas al transporte:	8 (materiales corrosivos)
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	No
Cantidades exceptuadas (EQ)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 Kg
Categoría de transporte (CT)	2
Código de restricciones de túneles (CRT)	E
Número de identificación de peligro	80
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	El transporte a granel de la mercancía no está previsto

<b>Transporte marítimo</b>	<i>IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU	UN1813
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1813, HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO, 8, II
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Contaminante marino	No
Cantidades exceptuadas (EQ)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 Kg
EmS	F-A, S-B
Categoría de estiba (stowage category)	A
Distinción de grupos	18 – Alcalis

<b>Transporte aéreo</b>	IATA - <i>International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU	UN1833
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1813, Hidróxido potásico sólido, 8, II
Clase(s) relativas al transporte:	8 (materiales corrosivos)
Grupo de embalaje:	II
Cantidades exceptuadas (EQ)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	5 Kg

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

**Ley 769 de 2002.** Artículo 32. Condiciones de la carga. La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional cuando este aplique, de acuerdo con las exigencias propias de su naturaleza, de manera que cumpla con las medidas de seguridad vial y la normatividad ambiental.

**Decreto 2676 de 2002.** Artículo 13. Desactivación, tratamiento y disposición final. Residuos no peligrosos: los residuos no peligrosos, sean éstos biodegradables, reciclables, inertes u ordinarios, podrán ser llevados a relleno sanitario, o destinados al desarrollo de actividades de reciclaje o compostaje.

**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

**Norma Técnica Colombiana NTC 1692,** (De acuerdo con el Decreto 1609 de Julio de 2002) hoy compilado en el Decreto 1079 de 2015 "Decreto único Reglamentario del sector transporte". Establece la clasificación de las mercancías peligrosas, las definiciones, el marcado etiquetado, y rotulado de estas para fines de identificación del producto y de las unidades de transporte, cuando se desarrollen actividades de transporte en diferentes modos.

**Norma Técnica Colombiana NTC 1019,** (Productos químicos para uso industrial. soda cáustica y potasa caustica. métodos de análisis) esta norma establece los métodos de análisis de la soda cáustica y de la potasa cáustica para uso industrial.

### 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	3	4: Muy riesgoso
Riesgo de inflamabilidad	0	3. Riesgoso
Riesgo por reactividad	1	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.