



PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.
HOJA DE SEGURIDAD DEL CLORO SÓLIDO – HIPOCLORITO DE CALCIO

HS-CC-201
Versión 1
Abril de 2013
Página 1 de 4.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.

NOMBRE DEL PRODUCTO: Cloro granular PQP, Cloro estabilizado PQP
NATURALEZA QUÍMICA: Hipoclorito de calcio, sal de calcio.
PESO MOLECULAR: 142,98 g/mol.
FÓRMULA QUÍMICA: CaCl_2O_2
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA: Productos Químicos Panamericanos S.A.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

PLANTA GIRARDOTA: (04) 289 10 12. **PLANTA MUÑA:** (01) 719 87 32.
PLANTA TOCANCIPÁ: (01) 857 43 66. **PLANTA SEVILLANA:** (01) 710 97 70
PLANTA JAMUNDÍ: (02) 590 17 17 **PLANTA BARRANQUILLA:** (05) 368 67 13
PLANTA NEIVA: (08) 868 67 31

Horario de atención plantas: 8:00am a 5:00pm

COLPATRIA: 01-8000-512620. Atención las 24 horas.
CISPROQUIM: (01) 288 60 12 --- 01-8000-916012. Atención las 24 horas.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

Corrosivo. La inhalación, ingestión o contacto con la piel u ojos puede causar daños severos, quemaduras o la muerte. Es extremadamente destructivo para las membranas mucosas.

INHALACIÓN: La inhalación puede ser fatal como consecuencia de espasmos y edemas de la laringe. Es extremadamente destructivo para la membrana mucosa y para el tracto respiratorio.

INGESTIÓN: Causa severas quemaduras en la boca, garganta, estomago, dolor de garganta, vómito y diarrea.

CONTACTO CON LA PIEL: Corrosivo. Produce enrojecimiento, dolor y severas quemaduras.

CONTACTO CON LOS OJOS: Puede causar visión borrosa, enrojecimiento, dolor y severas quemaduras del tejido.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

COMPONENTE	NÚMERO CAS	LÍMITE DE EXPOSICIÓN
Hipoclorito de calcio	7778-54-3	No registra

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

INHALACIÓN: Trasladar al afectado donde pueda respirar aire fresco, no suministrar oxígeno (solo personal calificado), buscar atención médica inmediata.

INGESTIÓN: Lavar la boca por fuera con agua abundante por no menos de 20 minutos, no suministrar ningún tipo de bebida ni inducir el vómito. Buscar atención médica inmediata.

CONTACTO CON LA PIEL: Lavar la parte afectada con agua abundante durante mínimo 20 minutos. Quitar y aislar la ropa contaminada ya que hay riesgo de incendio cuando se seca. Buscar atención médica inmediata.

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar los ojos con agua abundante durante 20 minutos mínimo buscando retirar el producto, lentes de contacto u otros objetos extraños. Buscar atención médica inmediata.



PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.

HOJA DE SEGURIDAD DEL CLORO SÓLIDO – HIPOCLORITO DE CALCIO

HS-CC-201
Versión 1
Abril de 2013
Página 2 de 4.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

RIESGO GENERAL:	Este producto no es combustible, sin embargo, acelera su combustión cuando se involucra en un incendio. Es un fuerte oxidante y el calor de reacción con agentes reductores o combustibles puede causar ignición.
MEDIOS DE EXTINCIÓN:	Para incendios en los alrededores cercanos del producto, usar solo agua dispersa para apagar el incendio y refrigerar los contenedores, no usar sustancias químicas secas o espuma para sofocar las llamas.
MEDIDAS PARA CUERPOS DE SOCORRO:	No permanezca en el área sin el equipo de protección adecuado, que incluya traje de neopreno cerrado con protección para la cabeza, botas de caucho, goma neopreno o PVC, gafas de seguridad con protección lateral y equipo de respiración autónomo. DE ACUERDO AL NUMERAL 8.

6. MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES.

Para fugas del producto, aislar la zona y retirar todos los materiales incompatibles, mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceites, etc.) lejos del material derramado, no tocar el material sino está usando el equipo de protección personal. Se debe recoger el material con una pala limpia y antichispas y depositarlo en contenedores o bolsas plásticas o también se puede absorber con vermiculita o arena (materiales no combustibles) y etiquetarlos debidamente para su posterior desecho. **PARA ESTE PROCEDIMIENTO, USAR SIEMPRE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE SE RELACIONAN EN EL NUMERAL 8.**

Para derrames de cantidades mayores no intervenir directamente, alejarse de la zona a un lugar donde no tenga ningún tipo de contacto con el producto o sus vapores y comunicarse inmediatamente con los cuerpos de socorro de la zona, la empresa transportadora o los teléfonos de emergencias reportados en la sección 1.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

MANIPULACIÓN:	USE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL RELACIONADO EN EL NUMERAL 8. Ubicar en la zona de trabajo duchas, lavaojos, extintores y otros elementos para atención de emergencias. La manipulación del producto debe realizarse siempre en lugares aireados, frescos y secos, este sitio debe estar lejos de fuentes de calor y humedad, no se deben consumir bebidas, alimentos o cigarrillos durante la manipulación y/o transporte, al terminar su manipulación debe asegurarse que los recipientes queden cerrados adecuadamente y ubicados de manera que sus etiquetas sean visibles. Se debe dosificar de acuerdo a las recomendaciones de la Ficha Técnica.
ALMACENAMIENTO:	Este producto debe almacenarse lejos de fuentes de calor, llama o chispas, lejos de materiales incompatibles y de ser posible en bodegas cubiertas. Es un sólido y se descompone por la acción de impurezas como hierro, temperatura, pH y la luz, por tanto el producto debe protegerse de estos factores. Se debe almacenar en áreas de excelente ventilación. No se debe almacenar con sustancias incompatibles como ácidos y productos orgánicos. CLORO SOLIDO PQP se debe mantener en su envase original y mantener bien cerrado mientras no se esté utilizando. SE DEBE REALIZAR EL ALMACENAMIENTO, TENIENDO EN CUENTA LAS INCOMPATIBILIDADES DEL NUMERAL 10.



8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL.

CONTROLES DE INGENIERÍA: El área de uso y almacenamiento del producto debe estar debidamente aireada, si desea ventilación mecánica, los componentes del sistema deben ser resistentes a la corrosión. Esta área, debe estar totalmente alejada de fuentes de calor, humedad, tal y como se describe en el numeral 7.

PROTECCIÓN PERSONAL. Para el manejo seguro del producto se deben usar el traje y los elementos de protección adecuados que incluyan delantal de neopreno, overol, guantes largos hasta los codos en plástico (PVC), botas de caucho o PVC, gafas de seguridad con protección lateral y mascarilla de doble cartucho con filtro para vapores ácidos.



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

APARIENCIA:	Sólido en polvo, granular o tabletas de color blanco a ligeramente amarillo	
OLOR:	Irritante	
PESO MOLECULAR:	142,98 g/mol	
PUNTO DE FUSIÓN:	100° C	
DENSIDAD (20°C)	2,35 g/ml	
CONCENTRACIÓN:	CLORO GRANULAR PQP:	CLORO ESTABILIZADO PQP
	65% mínimo	90% mínimo.
pH SLN 10%	N.D	2,7 – 3,2

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD:	Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Se descompone rápidamente con el aire, y puede descomponerse violentamente si se expone al calor.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	La descomposición térmica puede producir cloro. Es un producto fuertemente oxidante, reacciona con agua y ácidos formando cloro gaseoso, forma compuestos explosivos con amoníaco y aminas,
INCOMPATIBILIDADES:	Ácidos, productos orgánicos, compuestos de nitrógeno y material combustible.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Produce quemaduras en la piel, ojos, boca, faringe, esófago y tubo gastrointestinal.

LD50 (oral, ratas):	700 mg/kg. Levemente tóxico.
LD50 (dermal, conejo):	6000 mg/kg Casi no tóxico
Irritación ocular primaria en conejos 24h:	Es corrosivo
Irritación dérmica primaria en conejos 24h:	Es corrosivo
Toxicidad crónica:	No disponible
Efectos locales:	No disponible
Sensibilización alérgica:	No disponible



PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.

HOJA DE SEGURIDAD DEL CLORO SÓLIDO – HIPOCLORITO DE CALCIO

HS-CC-201
Versión 1
Abril de 2013
Página 4 de 4.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

El producto es muy tóxico para organismos acuáticos, no incorporar a suelos o acuíferos. Produce efectos tóxicos en algas a CL50: 2 mg/ 1/72h

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

Eliminar de acuerdo a la disposición del estado, los restos de producto depositados en los recipientes debidamente etiquetados. Los residuos no deben verterse al alcantarillado, ni en conductos de agua, ni en suelos o acuíferos. **Esta operación debe llevarse a cabo de forma cuidadosa y usando todos los elementos de protección personal referenciados en el numeral 8.**

La disposición y eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

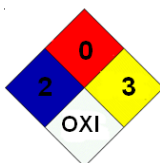
CLASE: 5.
PICTOGRAMA: OXIDANTE
NÚMERO UN: 1748
GUIA EN LA GRE: 140
GRUPO ENVASE/ EMBALAJE: II



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

- Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito terrestre, artículo 32:** La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional cuando esta aplique, de acuerdo con las exigencias propias de su naturaleza, de manera que cumpla con las medidas de seguridad vial y la normatividad ambiental. Los contenedores deberán llevar dispositivos especiales de sujeción, según lo estipulado por el Ministerio de Transporte.
- Decreto 1609 de 2002:** Por el cual se reglamenta el manejo y transporte por carreteras de mercancías peligrosas.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4702-5:** Embalaje y envase para transporte de mercancías peligrosas Clase 5. Sustancias oxidantes.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL.



Frases R: 35 – Provoca quemaduras graves.
16 – Puede explotar al contacto con sustancias inflamables.

Frases S: S26-45: Evitar contacto con ojos, acudir al médico en caso de accidentes.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado basándose en las mejores fuentes existentes, de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de la hoja de datos de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la adecuada.