

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO
1.1 Identificación del producto:
ÁCIDO FOSFÓRICO
1.1.1 Nombre comercial:
ÁCIDO FOSFÓRICO
1.1.2 Formula química:
CH3PO4
1.2 Otros medios de identificación:

Ácido orto fosfórico

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

Fabricación de acetatos, fijado de colores, revelación de fotografías, análisis químico, solvente, regulador de pH, reactivo en industria química, metabolito, sustrato.

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

Corrosivo para los metales (Categoría 1)

2.1.2 Salud

Corrosión /Irritación cutánea (Categoría 1B)

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 corrosivo para los metales

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

2.2.2 Consejos de prudencia
2.2.2.1 Prevención

P260 No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.

P264 Lavarse cuidadosamente tras la manipulación

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

2.2.2.2 Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA / o un médico.

2.2.2.4 Eliminación

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
3.1 Sustancia

Componentes en la mezcla	CAS	Concentraciones
ÁCIDO FOSFÓRICO	7664-38-2	85%

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

Traslade al afectado a un ambiente ventilado, mantenerlo en reposo y buena posición para respirar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.2 Vía cutánea

Remover de manera inmediata la ropa contaminada, enjuagar la piel con abundante agua y ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.3 Vía ocular

Enjuagar con abundante agua 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 TOXICOLOGIA o un médico. 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, no administrar a la víctima ningún alimento o bebida si se encuentra inconsciente y mantenerla al aire fresco. Enjuagar con abundante agua la boca del afectado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o un médico. Mostrar esta FDS.

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

Puede causar irritación e inflamación de las vías respiratorias e insuficiencia respiratoria.

4.2.2 Vía cutánea

Es corrosivo, provoca quemaduras severas cutáneas.

4.2.3 Vía ocular

Causa graves quemaduras oculares, peligro de ceguera.

4.2.4 Ingestión

Vómito, riesgo de perforación de estómago.

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

Tratamiento sintomático

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

El producto no es inflamable, los vapores son más pesados que el aire por cuanto puede expandirse a lo largo del suelo y en caso de calentamiento producir mezclas explosivas con este. En caso de incendio puede formarse gases irritantes y tóxicos como monóxido de carbono y óxidos de fósforo.

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) y traje de protección química. Los contenedores y los tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con rocío de agua. Combatir el incendio desde una distancia segura. Es obligatorio que cumpla con un mínimo de instalaciones de emergencias o elementos como el botiquín y mantas

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

Para situaciones de derrames o fugas sin fuego, se recomienda el uso de ropa adecuada de protección química y resistente a vapores, mantener el lugar ventilado y aislar completamente la fuga de fuentes de ignición, asegurar una ventilación adecuada, evacuar el área, no tocar ni el material derramado ni los recipientes dañados, evitar al máximo la exposición al producto.

6.1.2 Para el personal de los servicios de emergencia

Utilizar los Elementos de Protección Personal contra salpicaduras incluyendo gafas de seguridad, guantes, vestimenta de protección en PVC u otro material contra productos corrosivos (debe ser impermeable).

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

Utilizar barreras ya sean naturales o de contención de derrame. En caso de derrame recoger el producto a través de arena, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada.

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, conservar alejado de cualquier fuente de ignición. Evitar el contacto directo con el producto, para tal caso usar equipo de protección (descrito en la sección 8), evitar respirar los vapores del producto, lavar las manos y rostro cuidadosamente después del manejo del producto, no comer ni beber cuando se esté manipulando este producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades

7.2.1 Condiciones adecuadas

Almacenar el producto en lugar seco y bien ventilado, de ser necesario utilizar ventilación mecánica, lejos de cualquier fuente de ignición, evitar contacto directo de la luz solar. Se recomienda temperatura de almacenamiento entre 15 y 25°C, mantener el recipiente que lo contiene herméticamente cerrado y rotulado. Conservar fuera del alcance de los niños.

7.2.2 Prevención de incendios y explosión

Los vapores son más pesados que el aire por cuanto puede expandirse a lo largo del suelo y en caso de calentamiento producir mezclas explosivas con este.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Nombre químico	Tipo de valor	Valor
Ácido fosfórico	TWA	1 mg/m3
	STEL	3 mg/m3
	IDLH	1000 mg/m3

8.2 Controles técnicos apropiados

Mantener una ventilación idónea en el sitio de trabajo, incluyendo de ser necesario ventilación mecánica. Aislar completamente cualquier fuente de ignición. 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

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 y en casos de exposición más extremos máscara de protección facial.

8.3.2 Protección de la piel/cuerpo

Se recomienda el uso de guantes de seguridad de PVC u otro, delantal de PVC o de goma, prendas de vestir protección contra productos corrosivos (PVC u otro material equivalente) y botas de goma o de PVC. El material utilizado debe ser certificado.

8.3.3 Protección a las vías respiratorias

Es recomendado utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Inodoro
pH	1.5
Punto de fusión/punto de congelación	42,35 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	158 °C
Punto de inflamación	N/A
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Punto de inflamabilidad	N/A
Presión de vapor	2 hPa a 25 °C
Densidad de vapor	Sin datos disponibles
Densidad	1,87 g /cm ³ a 25 °C
Solubilidad	Soluble en agua
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto – inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad	30,5 mm ² /s a 20 °C

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
10.1 Reactividad

Corrosivo para los metales. Los vapores en contacto con aire pueden formar una mezcla explosiva.

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: metales, bases fuertes o álcalis, óxidos metálicos

10.4 Condiciones que deben de evitarse

Altas temperaturas, humedad, contacto con agua.

10.5 Materiales incompatibles

Metales

10.6 Productos de descomposición Peligrosos

Monóxido de carbono (CO) y óxidos de azufre (SO₃)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
11.1 Información toxicológica
11.1.1 Toxicidad aguda

Parámetro	Dosis	Especie
DL50 oral	1.530 mg/kg	Rata

DL50 cutánea	2.740 mg/kg	Conejo
<p>11.1.2 Corrosión/irritaciones cutáneas Provoca quemaduras graves en la piel.</p> <p>11.1.3 Lesiones oculares graves Provoca lesiones oculares graves</p> <p>11.1.4 Sensibilización respiratoria o cutánea No se clasifica como sensibilizante cutáneo</p> <p>11.1.5 Mutagenicidad en células germinales No se clasifica mutágeno en células germinales</p> <p>11.1.6 Carcinogenicidad No se clasifica carcinógeno</p> <p>11.1.7 Toxicidad para la reproducción No se clasifica como tóxico para la reproducción</p> <p>11.1.8 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única No se clasifica por toxicidad sistémica específica en órganos diana.</p> <p>11.1.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida No se clasifica por toxicidad sistémica específica en órganos diana.</p> <p>11.1.10 Peligro por aspiración. No se clasifica como peligroso por aspiración</p> <p>11.2 Información sobre las vías probables de exposición</p> <p>11.2.1 Ingestión Vómito, riesgo de perforación de estómago.</p> <p>11.2.2 Inhalación Puede causar irritación e inflamación de las vías respiratorias e insuficiencia respiratoria.</p> <p>11.2.3 Vía cutánea Es corrosivo, provoca quemaduras severas cutáneas.</p> <p>11.2.4 Vía ocular Causa graves quemaduras oculares, peligro de ceguera.</p> <p>11.2.5 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas. Causa heridas difíciles de sanar</p> <p>11.2.6 Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo. Información no disponible</p>		
SECCION 12: INFORMACION ECOTOXICOLOGIA		
<p>12.1 Toxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos <i>CL</i>₅₀ (<i>Oryzias latipes</i>, 96h): 75,1 mg/L <i>CE</i>₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 24h): >100 mg/L. <i>CE</i>₅₀ (<i>Desmodesmus subspicatus</i>, 72h): >100 mg/L. <i>IC</i>₅₀ (<i>Bacterias</i>): 270 mg/L.</p> <p>12.2 Persistencia y degradabilidad Fácilmente biodegradable.</p> <p>12.3 Potencial de bioacumulación No hay información disponible.</p> <p>12.4 Movilidad en suelo No hay información disponible.</p> <p>12.5 Otros efectos adversos No hay información disponible</p>		
SECCION 13: INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS		
<p>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. Disponer de los desechos y su recipiente como residuo peligroso, no arrojar en 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.</p>		

SECCIÓN 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE
Reglamentaciones internacionales

Transporte por carretera, ferrocarril o vía navegable.	<i>ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.</i>
Número ONU	UN1805
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Peligroso para el medio ambiente	No
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No está previsto
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 L
Código de restricciones en túneles (CRT)	E

Transporte marítimo	<i>IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU	UN1805
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Contaminante marino	-
EmS	F-A, S-E
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 L
Categoría de estiba (Stowage Category)	A
Distinción de grupos	1 – ácidos

Transporte aéreo	<i>IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU	UN1805
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de peligro	8
Peligroso para el medio ambiente	No
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	1 L

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Resolución 775 de 2008 Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir las fábricas que procesen, envasen, transporten, expendan, almacenen, importen, exporten y comercialicen vinagre para consumo humano

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 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

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.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACION

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.