

ACIDO FOSFORICO

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DE LA COMPAÑIA

Nombre Comercial: Ácido Fosfórico.

Nombre Químico: Ácido Orto fosfórico.

Formula Química: PO_4H_3

Nombre de la Comercializadora: QUIMPAC ECUADOR S.A. QUIMPACSA

Dirección de la Comercializadora: Km. 16.5 vía a Daule, Av. Rosavín y Cobre

TELEFONOS DE EMERGENCIA

QUIMPAC ECUADOR S.A.: (593-4)500-0460 – (593-4)216-2220 Ext. 1195
099-9482-937 / 0967081685

2. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Clasificación de Sustancia Peligrosa:
Según ONU

Corrosivos para los metales – Categoría 1
Toxicidad aguda – Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Número de Naciones Unidad

1779

Pictograma de Peligro Según SGA



Palabra de Advertencia
Indicaciones de Peligro

Peligro
H290 Puede ser corrosivo para los metales
H302 Nocivo en caso de ingestión
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

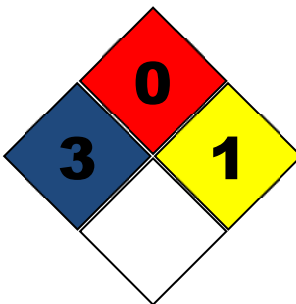
Consejos de prudencia - prevención

P234 Manténgase solo en el empaque original
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia - respuesta

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO/médico si se siente indispuesto.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO

CON LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente todos los restos contaminados. ropa. Enjuague la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda.
para respirar. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
Quítese las lentes de contacto, si las tiene y es fácil de hacer. Continuar enjuague.



Grado de Riesgo NFPA 704								
(S) Riesgo a la Salud		(I) Riesgo de Inflamabilidad		(R) Riesgo de Reactividad		(E) Riesgo Espacial		
4	MORTAL	4	INFLAMABLE DEBAJO DE 25°C	4	PUEDE EXPLOTAR SUBITAMENTE	OXY	OXIDANTE	
3	EXTREMA DAMENTE RIESGOSO	3	INFLAMABLE DEBAJO DE 37°C	3	PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENT O	ACID	ACIDO	
2	PELIGROSO	2	INFLAMABLE DEBAJO DE 93°C	2	INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUIMICO VIOLENTO	COR R	CORROSIVO	
1	POCO PELIGROSO	1	INFLAMABLE SOBRE LOS 93°C	1	INESTABLE SI SE CALIENTA	ALC	ALCALINO	
0	SIN RIESGO	0	NO SE IMFLAMA	0	ESTABLE	W	NO USAR AGUA	

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	%(p/p)	TLV	CAS N°
Ácido Fosfórico	Min.85%	1 mg/cm ³	7664-38-2

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco. Aplique respiración artificial si la víctima no respira. Suministre oxígeno si respira con dificultad. Mantenga a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal. Obtenga atención médica inmediata.

Ingestión: Si una persona ha ingerido ácido no induzca a vómito, de gran cantidad de agua o leche. Mantenga las vías respiratorias libres. Nunca de nada por la boca si la persona está inconsciente. Solicite atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurar el enjuague de toda la superficie del ojo. El lavado de los ojos durante los primeros segundos es esencial para un máximo de efectividad. Acuda inmediatamente al médico.

Contacto con la piel: Lave inmediatamente con gran cantidad de agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Se puede aplicar ungüento calmante sobre la piel irritada después de enjuagar abundantemente. Quite la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Lave la ropa antes de reusar. Procure atención médica inmediata.

Contacto con la piel: Lave inmediatamente con gran cantidad de agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Se puede aplicar ungüento calmante sobre la piel irritada después de enjuagar abundantemente. Quite la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Lave la ropa antes de reusar. Procure atención médica inmediata.

5. MEDIDAS CONTRA FUEGO Y EXPLOSION

Peligros por Fuego y explosión:

El ácido fosfórico no es inflamable ni explosivo en condiciones normales de uso, pero si corrosivo y reacciona con la mayoría de los metales generando hidrógeno, el cual es altamente inflamable y/o explosivo. A altas temperaturas pueden generarse gases tóxicos e irritantes.

El ácido fosfórico y sus soluciones son más pesadas que el aire.

Medio para extinguir el fuego:

Se puede aplicar anhídrido carbónico, polvo químico seco, o rocío de agua en caso de incendios pequeños.

En caso de incendios grandes use polvo químico seco, CO₂, rocío de agua o espuma resistente al alcohol. Mueva los recipientes del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

No use chorros rectos. Haga un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior, no desparrame el material.

Nota para la brigada de emergencia:

La brigada de incendios debe utilizar un respirador autónomo del tipo presión positiva en recintos cerrados o edificios en donde se almacene este producto.

6. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Proceda con precaución y restrinja el acceso al área afectada. Use traje y equipo de seguridad. Cabe diques para contener el derrame y evitar que éste penetre a los desagües, sistemas de aguas lluvias, ríos, esteros y canales. Contenga la fuga y bombee hacia recipientes marcados para posterior tratamiento y eliminación del producto. Derrames menores y residuos pueden neutralizarse con cal, carbonato de sodio, carbonato de calcio o bicarbonato de sodio o bien absorberse con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible. El material recogido debe retirarse y depositarse en recipientes plásticos aprobados para su posterior eliminación.

Al manipular, úsense anteojos de seguridad para productos químicos y máscara, guantes y traje de seguridad.

Evite aspirar los vapores del producto y trabaje bajo ventilación adecuada. Si hay posibilidad de exposición, póngase un protector respiratorio adecuado. Lávese abundantemente después de manipular.

Almacene en sitios fríos, secos y bien ventilados (las soluciones al 85% se almacenan por encima de los 21°C para evitar su cristalización).

Guarde en recipientes bien cerrados al abrigo de la luz solar. Alejado de productos incompatibles como hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, sulfuros, cianuros y metales.

Almacene en áreas libres de corrosión, en recipientes de acero inoxidable tipo 316, polietileno de baja y alta densidad, polipropileno.

8. MEDIDAS DE CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCION INDIVIDUAL

Ventilación: El producto ha de trabajarse en áreas bien ventiladas. En caso contrario se requiere un sistema de extracción de vapores, cuando exista la posibilidad de sobrepasar el valor límite de exposición.

Protección respiratoria: use máscaras con filtro tipo E (amarillo) o B (gris) y el equipo de aire autónomo de presión positiva en casos de sobrepasar la exposición máxima permisible.

Protección de la Piel: Se debe utilizar ropa protectora contra productos químicos debidamente recomendada. Los guantes, delantales y botas deben ser de goma, neopreno o PVC. Duchas de seguridad se deberán localizar en las áreas de trabajo y deben ser probadas de manera frecuente.

Protección de los ojos: Use monogafas para productos químicos. Lavadores de ojos se deberán instalar en las áreas y deberán ser probados de manera regular.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia y Color	Líquido denso e incoloro.
Olor	Fuertemente ácido.
Densidad (a 25°C)	Min. 1.683 g/cm ³
Solubilidad	Miscible en agua y alcohol.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales.

Incompatibilidad: Con cáusticos fuertes libera mucho calor y ocasiona salpicaduras, con metales produce hidrógeno, el cual forma mezclas explosivas e inflamables con el aire.

Condiciones a evitar: Altas temperaturas, contacto con metales.

Tan poco como 8 ml. Pueden ser fatales en caso de ser ingeridos, Valores de toxicidad:

LD50 Rata oral 1530 mg/kg
LD50 Conejo (en piel) 2740 mg/kg

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Peligroso. Mortal para peces en concentraciones mayores 0.138 g/L.
Toxicidad acuática: TLM= 100 - 1000 ppm/96h/Agua fresca.

13. INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN O DISPOSICIÓN

Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales/nacional vigentes.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

IMDG/IMO/DOT/IATA

Número UN: UN1805

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido Fosfórico.

Clase(s) de peligro para el transporte: 8

Grupo de embalaje: II

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2013

Ordenanzas Municipales.

Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos.

16. OTRA INFORMACIÓN

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.

Sin embargo, nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente
QUIMPAC ECUADOR S.A.

Celular: 0999482937 – (593-4)500-0460 – (593-4)216-2220 Ext. 1195

E-mail: seguridad_industrial@quimpac.com.ec

INFORMACIÓN COMERCIAL: 0967081685 – (593-4)500-0460 – (593-4)216-2220 Ext. 1253