

PROQUIMSA

MSDS # P-17

PRODUCTO: ACIDO FOSFORICO

NOMBRE QUIMICO	NOMBRE COMERCIAL
Acido Fosfórico	Acido Fosfórico
FAMILIA QUIMICA	FORMULA
Acido Inorgánico	PO4H3

SECCION 1.- INFORMACION FISICA Y QUIMICA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Líquido Siruposo claro
Olor	inodoro
GRAVEDAD ESPECIFICA 15°C	1.69
pH	0
PRESION DE VAPOR	Acido no volátil
Densidad del vapor	Acido no volátil
SOLUBILIDAD EN AGUA, a 20°C	Completa 100 %
Propiedades oxidantes	Sólo a altas temperaturas
Viscosidad cPs a 30 °C	32
PUNTO DE EBULLICION, °C	158
Punto de Cristalización	23°C
PUNTO DE INFLAMACION	No Inflamable
LIMITES DE INFLAMABILIDAD	No Inflamable
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION °C	No Inflamable

SECCION 2.- COMPOSICION

Componente	% (P/P)
Acido Fosfórico	85
Agua	15

SECCION 3.- INFORME DE RIESGOS Y EXPLOSION

PELIGRO GENERAL
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 pesados que el aire.
CONTROL DE INCENDIOS
El ácido fosfórico no es combustible. 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: La brigada de incendios debe utilizar un respirador autónomo del tipo presión positiva en recintos cerrados o edificios en donde se almacene este producto.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION BAJO CONDICIONES DE FUEGO
Gases irritantes, corrosivos y tóxicos. Puede liberar óxidos de fósforo.

SECCION 4.- INFORMACION SOBRE RIESGOS EN LA SALUD

CONTACTO CON LOS OJOS
El producto es moderadamente irritante a los ojos. Si el ácido no se remueve rápidamente irrigando abundantemente con agua, puede producir quemaduras en los ojos.
CONTACTO CON LA PIEL
Es moderadamente irritante y corrosivo sobre la piel , puede causar quemaduras severas si no se lava a tiempo. Los efectos de contacto se pueden presentar en forma retardada. Un contacto repetido con la piel puede conducir al desarrollo de una dermatitis.
INHALACION
La inhalación produce irritación del sistema respiratorio.
INGESTION
La ingestión produce quemaduras de boca, garganta y estómago. Además produce náuseas, dificultad en la respiración, shock, acidosis, convulsiones y colapso dependiendo de la concentración de la solución. Precaución: Las lesiones son más severas cuando el ácido está caliente.

SECCION 5.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

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

SECCION 6.- INFORMACION SOBRE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable en condiciones normales
Condiciones para evitar inestabilidad	Altas temperaturas, contacto con metales
Polimerización peligrosa	no ocurre
Condiciones para evitar polimerización peligrosa	no se aplica
Materiales y condiciones para evitar incompatibilidad	Con cáusticos fuertes libera mucho calor y ocasiona salpicaduras.

	<p>Con metales produce hidrógeno, el cual forma mezclas explosivas e inflamables con el aire.</p> <p>Con sulfuros, cianuros, fosfuros y carburos reacciona liberando gases venenosos.</p>
--	---

SECCION 7.- CONTROLES DE EXPOSICION/ PROTECCION PERSONAL

<p>CONTROLES DE EXPOSICION</p> <p>El producto ha de trabajarse en áreas ventiladas. En caso contrario se requiere un sistema de extracción de vapores, cuando exista la posibilidad de sobrepasar el valor límite de exposición.</p>
<p>PROTECCION PERSONAL</p> <p>El manejo de ácido fosfórico exige el uso de equipo de protección personal.</p> <p><u>Protección Respiratoria:</u> use protector respiratorio adecuado para ácidos, y el equipo de aire autónomo de presión positiva en casos de sobrepasar la exposición máxima permisible.</p> <p><u>Protección de la piel:</u> Se debe utilizar ropa de PVC, guantes, delantales y botas de goma, neopreno, nitrilo o PVC.</p> <p>Duchas de seguridad se deberán localizar en las áreas de trabajo y deben ser probadas de manera frecuente.</p> <p><u>Protección de los ojos:</u> Use monogafa química. Lavadores de ojos se deberán instalar en las áreas y deberán ser probados de manera regular.</p>

LIMITES DE EXPOSICION PERMISIBLES	<p>TWA 1 mg/m³</p> <p>TEL 3 mg/m³</p>
--	---

<p>TWA: Límite de exposición para una jornada promedio de 8 horas.</p> <p>STEL: Máxima concentración de exposición, durante un período continuo de 15 minutos.</p> <p>PROQUIMSA recomienda observar los bajos niveles de exposición para protección del trabajador.</p>
--

SECCION 8.- PROCEDIMIENTOS EN CASO DE DERRAME O FUGA

<p>DERRAME EN TIERRA</p> <p>Proceda con precaución y restrinja el acceso al área afectada. Use traje y equipo de seguridad. Cave 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.</p>
--

SECCION 9.- INFORMACION SOBRE ALMACENAMIENTO, MANEJO Y TRANSPORTE

<p>ALMACENAMIENTO Y MANEJO</p> <p>Al manipular, úsese anteojos de seguridad para productos químicos y máscara, guantes y traje de seguridad.</p> <p>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).</p> <p>Guarde en recipientes bien cerrados al abrigo de la luz solar. Alejado de productos incompatibles como</p>

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.

Número CAS	7664-38-2
Número asignado por el sistema de clasificación de las Naciones Unidas	UN 1805
Clase	8
Nivel	Corrosivo
Grupo	III

SECCION 10 .- INFORMACION ADICIONAL

SISTEMAS DE CLASIFICACION DE RIESGOS

	NPCA -HMIS	NFPA 704	CLAVE
SALUD	2	2	4=SEVERO
INFLAMABILIDAD	0	0	3=SERIO
REACTIVIDAD	2	2	2=MODERADO
CONTACTO	3	3	1=LIGERO
			0=MINIMO

SECCION 11.- INFORMACION DE LA COMPAÑIA

NOMBRE	PROQUIMSA
DIRECCION DE CONTACTO	URB. SANTA LEONOR A 300 MTS TERMINAL TERRESTRE
NUMERO DE TELEFONO (NO EMERGENCIA): 8H:00 - 17H:00	PARA INFORMACION GENERAL DEL PRODUCTO LLAME A 893220 – 514508- 09 500081
NUMERO DE TELEFONO (EMERGENCIA): 24 HORAS	896709
REFERENCIA	LA INFORMACION PRESENTADA AQUI ES EXACTA Y CONFIABLE. EL USO DE ESTA INFORMACION Y LAS CONDICIONES DE USO DEL PRODUCTO ES RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. NO ACEPTAMOS RESPONSABILIDAD LEGAL POR CUALQUIER PÉRDIDA O DAÑO OCASIONADO POR EL CLIENTE. SIN EMBARGO NUESTRO PERSONAL TECNICO ESTARA COMPLACIDO DE RESPONDER PREGUNTAS RELACIONADAS CON LOS PROCEDIMIENTOS DE MANEJO Y USOS SEGUROS.

P R O Q U I M S A

TARJETA DE EMERGENCIA

ACIDO FOSFORICO

MSDS # P-17

DESCRIPCION	LIQUIDO SIRUPOSO TRANSPARENTE
RIESGOS	LÍQUIDO CORROSIVO POR : INHALACION, INGESTION ,CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS.
PROTECCION BASICA	GAFAS, GUANTES, PROTECTOR FACIAL, MANGAS LARGAS, ROPA ADECUADA.

EN CASO DE ACCIDENTE

SI OCURRE ESTO	HAGA LO SIGUIENTE
-----------------------	--------------------------

	DERRAME EN TIERRA
DERRAMES O FUGAS	Proceda con precaución y restrinja el acceso al área afectada. Use traje y equipo de seguridad. Cave 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

	CONTROL DE INCENDIOS
FUEGO	El ácido fosfórico no es combustible. 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: La brigada de incendios debe utilizar un respirador autónomo del tipo presión positiva en recintos cerrados o edificios en donde se almacene este producto.

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