

Ficha de datos de SEGURIDAD

Ácido fosfórico

1. Identificación del pRODUCTO

Nombre del producto: Ácido fosfórico

Otros nombres: Ácido fosfórico blanco, ortofosfórico, metafosfórico

Nº ONU: 1805

Nº CEE: 015-011-00-6 (para conc.> 25%)

Nº CAS: 7664-38-2

Nº EINECS: - - - - -

Empresa: Líquidos del Mediterráneo S.A.

Polígono Industrial, calle 5 parc. C-7

46220 Picassent (Valencia)

Tel. 96.122 12 70 Fax: 96.122 12 71

2. Composición/Información del producto

Ácido Fosfórico en porcentaje de 75-80-85%. Fórmula química H₃PO₄.

3. Identificación de los peligros

No inflamable, corrosivo, reacciona con las sustancias inflamables con peligro de incendio, explosión y formación de gases tóxicos.

Por descomposición puede desprender gases o vapores tóxicos tales como humos ácidos (se crea peligro de combustión).

Su recalentamiento intenso provocaría un aumento de volumen que puede hacer explotar los recipientes donde se encuentre.

Evitar el contacto físico directo por cualquier vía con esta sustancia.

Efectos por sobre exposición

Inhalación: Las neblinas de ácido fosfórico en aire pueden causar irritación de ojos u garganta.

Ingestión: Quemaduras de boca y garganta, náuseas, vómitos, dolores abdominales, diarrea sanguinolenta, convulsiones, dificultad respiratoria, colapso o shock.

En cantidades importante y concentrada puede provocar la muerte.

Piel: Provoca enrojecimiento, dolor, irritación intensa y quemaduras. Sus efectos se agravan si está caliente.

Ojos: Irritación muy viva, conjuntivitis, quemadura ocular. Efectos más graves si está caliente.

4. Primeros auxilios

En incendio relacionado con equipo eléctrico, está especialmente indicado el uso de polvo químico seco, debido a la no-conductividad del mismo.

En caso de **inhalación**, retirar al accidentado del ambiente contaminado llevándolo a una zona de aire limpio. Mantenerlo en reposo, haciéndole la respiración artificial si fuera necesario. Buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la **piel**, quitar la ropa impregnada y lavar con abundante agua. Buscar

ayuda médica.

En caso de contacto con los **ojos**, lavar con abundante agua durante al menos quince minutos. Buscar ayuda médica inmediatamente.

En caso de **ingestión**, enjuagar la boca y hacer beber agua en abundancia. No provocar el vómito. Si el paciente vomita espontáneamente hacer beber agua de nuevo. Evacuar al hospital.

5. Medidas de seguridad contra incendios

Utilizar espuma, agua pulverizada, medios de extinción en seco. No utilizar agua como extintor.

Retirar los recipientes expuestos al fuego o, si no fuera posible, rociarlos con agua fría para evitar un sobrecalentamiento que provocaría un peligro de explosión.

Si entra en contacto con metales puede desprender gas hidrógeno, que puede explotar si se inflama en lugares cerrados.

En combustión desprende humos tóxicos.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Precauciones personales

Evitar chispas. Extinguir las llamas.

Evacuar al personal de la zona. No fumar.

Evitar un contacto físico con este producto.

Usar: gafas protectoras, guantes, botas de goma, traje impermeable (de goma de butilo, caucho natural, neopreno, goma de nitrilo, polietileno, cloruro de polivinilo), máscara respiratoria. Para altas concentraciones, por encima de 50 mg/m³, usar aparato respiratorio independiente.

Precauciones para protección del medio ambiente

Evitar que el líquido entre en las alcantarillas, bodegas o espacios cerrados.

Evitar su salida a corrientes de agua o desagüe general, es muy contaminante y corrosivo.

Evitar su filtración a la tierra o el contacto con la vegetación.

Métodos de limpieza

Se puede utilizar un producto neutralizante para transformar esta sustancia en otra menos peligrosa (con carbonato alcalino).

Absorción con arena, tierra, arcilla, cenizas, polvo de cemento.

Limpiar la superficie manchada con abundante agua.

Si es posible, trasvasar el producto derramado a un contenedor de recuperación. En caso contrario, trasladar a lugar seguro para su posterior eliminación.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Manipular en lugares ventilados y alejados de productos reactivos.

Utilizar las medidas de protección habituales en el manejo de productos químicos: Gafas protectoras, guantes, delantal antisalpicaduras.

Almacenamiento

En recipientes cerrados y conectados con toma de tierra.

Mantener en lugar bien ventilado, fresco y seco. Evítese la exposición directa al sol.

Alejar de posibles fuentes de calor, chispas o llamas.

Preservar de contacto con los productos que reacciona.

En descomposición puede desprender gases y vapores tóxicos, así como humos ácidos.

8. Controles de exposición/Protección personal

Las instalaciones deben estar diseñadas de forma que no se produzcan emisiones al exterior.

Procurarán una buena ventilación.

Valores límite de exposición:

TLV-TWA: 1 mg/m³

TLV-STEL: 3 mg/m³

Protección personal:

Utilizar las medidas de protección adecuadas para el manejo de productos químicos. Ver P. 6.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto Líquido verde oscuro.

Olor Inodoro

Peso molecular 98

Punto de ebullición Mayor de 130 °C (atm = 1)

Punto de fusión 42'4 °C para el ácido puro.

Punto de congelación 42'4 °C para el ácido puro.

Punto de inflamación No inflamable.

Densidad 1'58 g/cm³ (ácido 75%)

1'69 g/cm³ (ácido 85%)

Densidad vapor No disponible

Presión vapor < 0'03 mbar a 20 °C

Viscosidad 21 a 30 °C

Solubilidad En agua: en todas proporciones

En otros: soluble en etano, alcohol

Conductividad No disponible

10. Estabilidad y reactividad

Es estable.

Reactividad química

Reacciona con agua suavemente desprendiendo calor.

Reacciona con cáusticos fuertes, álcalis fuertes y la mayoría de metales, cal, nitratos, cloratos, carburo de calcio.

Materiales/condiciones a evitar.

Es muy corrosivo para los metales ferrosos ordinarios y aleaciones, particularmente cuando está caliente. Puede atacar algunos tipos plásticos, gomas y revestimientos.

También puede atacar a la porcelana y el granito cuando está caliente.

11. Información toxicológica

Toxicidad oral aguda: LD-50 rata: 1530 mg/kg.

LD-50 conejo: 2740 mg/kg.

12. Informaciones ecológicas

Eco toxicidad

Cl50-24H. Daphnia: 65 mg/l

Es poco bioacumulable

No debe eliminarse por el desagüe general sin tratamiento previo.

13. Consideraciones sobre la ELIMINACIÓN

El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente; en ausencia de tal legislación consultar a las autoridades locales.

14. Información relativa al transporte

ADR/RID (tierra)

Clase 8'11 C

Nº ONU 1805

Nº Peligro 80

15. REGLAMENTACIÓN

Envasado y etiquetado CEE

Símbolos de peligro C

Frasas de riesgo R34 Provoca quemaduras

Frasas de seguridad S2 Manténgase fuera del alcance de los niños

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

16. Otras INFORMACIONES

Se utiliza en la fabricación de fertilizantes, jabones y detergentes, compuestos de fosfatos, carbón activado, productos farmacéuticos, gelatinas, alimentos para animales, inhibidores de la corrosión, bebidas refrescantes, cera látex, cerámica, cementos dentales, aditivos alimenticios, refinación del azúcar, tratamiento del agua, electropulimentador, aditivo de gasolina, revestimiento de conversión para metales, catalizador para manufactura de etanol, lascas en colorantes de algodón, estabilizador del suelo, secuestrante de laboratorio.

La información aquí contenida se refiere únicamente al material específico identificado. Líquidos del Mediterráneo, S.A. cree que tal información es exacta y fiable en la fecha de emisión de esta ficha de datos de seguridad, pero no se responsabiliza, ni garantiza, expresa o implícitamente su exactitud, veracidad, o que la información sea completa, y que los datos de la misma no pueden ser considerados como garantía en sentido jurídico por lo que Líquidos del Mediterráneo S.A. asuma responsabilidad legal.

Se debe señalar que las propiedades típicas mencionadas en la presente Ficha de Datos de Seguridad son a título informativo y no constituyen ninguna especificación.

El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.

Fecha de emisión Noviembre 2.003

Ficha de datos de seguridad elaborada según Real Decreto RD 1078/1993 y la Directiva 91/155/CEE