	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSÃO:</b> <b>02/03/16</b>	<b>1 de 19</b>

## 1 - IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto (nombre comercial):** ÁCIDO FOSFÓRICO.

**Principales usos recomendados para la substância o mezcla:** Alimentício, nutrición animal y fertilizante.

**Restriciones de uso:** Producto no apropiado para el consumo directo.

**Código interno de identificación de los producto(s):**

- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO ALIMENTÍCIO 85%
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO ALIMENTÍCIO 80%
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO ALIMENTÍCIO 75%
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO TÉCNICO 85%
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO TÉCNICO 80%
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO TÉCNICO 75%
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO INDUSTRIAL J80
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO INDUSTRIAL K75
- ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO INDUSTRIAL REFINADO

**Nombre de la empresa:** ICL BRASIL LTDA

**Dirección:**

- **Oficina:** Rua George Ohm, 230 – 21º andar – Torre B – São Paulo – SP – 04576-020
- **Fábrica:** Parque Industrial de Cajati - BR 116 - Km 488 - CEP 11950-000 - Cajati - SP


**Telefono de la empresa:**

- **Oficina:** +55 (11) 2155-4500; Fax: +55 (11) 2155-4500
- **Fábrica:** +55 (13) 3854-9451; Fax: +55 (13) 3854-1329

**Telefono para emergencias:** +55 (13) 3854 9462 - +55 (13) 99799 0108

**E-mail:** [roberto.bueno@icl-group.com](mailto:roberto.bueno@icl-group.com)

**Sitio** [www.iclbrasil.com.br](http://www.iclbrasil.com.br)

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>2 de 19</b>

## 2 - IDENTIFICACIÓN DE PERIGOS

**Clasificación de peligrosidad de la sustancia química:** Toxicidad aguda – Oral – Categoría 4

Toxicidad aguda – Dérmico – Categoría 5

Corrosión/irritación de la piel – Categoría 1C

Daños oculares graves/irritación ocular – Categoría 1

Toxicidad para órganos-objetivos específicos – Exposición única – Categoría 3

**Sistema de Clasificación utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versión corregida 2:2010.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetas de Productos Químicos, de las Naciones Unidas.

**Otros peligros que no resultan en una clasificación:** No son conocidos otros peligros.

**Elementos apropiados de la etiqueta**

**Pictogramas:**



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

**Frases de peligro:**

H302 Nocivo en caso de ingestión propia.


H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

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

H335 Puede causar irritación del tracto respiratorio.

**Frases de precaución:**

P261 Evite respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / aerosoles

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>3 de 19</b>

P301 + P312 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Si se siente mal, llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico. Enjuagar la boca. NO induzca el vómito.

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

P304 + P340 EM CASO DE INALACIÓN: Lleve a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305 + P351 + P338 EM EL CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague bien con agua durante varios minutos. En el caso de las lentes de contacto, quitarlas, si es fácil. Continúe enjuagando.

P312 Si se siente mal, llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico.

### 3 - COMPOSICIÓN Y INFORMACIONES SOBRE LOS INGREDIENTES

#### Substancia

**Nombre químico o comum:** Ácido fosfórico

**Sinónimo:** Ácido ortofosfórico


**Número de registro CAS:** 7664-38-2

**Las impurezas que contribuyen al peligro:** No tiene impurezas que contribuyen al peligro.

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS AUXILIOS

#### Medidas de primeiros-auxilios

**Inhalación:** Lleve a la víctima a un lugar no contaminado y ventilado. Mantenga a la víctima en reposo en una posición confortable para respirar. Monitorear la función respiratoria. Si la víctima esta con respiración difícil, darle oxígeno. Busque atención médica. Tome este FISPQ.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>4 de 19</b>

**Contacto con la piel:** Quite rápidamente la ropa contaminada y los zapatos. Lave el área afectada con agua corriente durante al menos 15 minutos. Busque atención médica. Tome este MSDS.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Retire las lentes de contacto si es aplicable. Busque atención médica de inmediato. Tome este MSDS.


**Ingestión:** Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente o estado convulsivo. El consciente accidentado pueda beber agua siempre lentamente para no inducir el vómito. No induzca el vómito después de la ingestión de ácidos. Busque atención médica. Tome este MSDS.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Nocivo en caso de ingestión y puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede causar sensación de ardor, dolor abdominal, shock o colapso, náuseas, vómitos, diarrea, sangre. Provoca quemaduras graves en la piel con ampollas, ardor, enrojecimiento, sequedad y dolor en la piel y lesiones oculares con ardor, enrojecimiento, lagrimeo, conjuntivitis y dolor de ojos. Puede irritar las vías respiratorias con tos, sibilancias, estornudos, salivación, dificultad en la respiración y el riesgo de edema pulmonar.

**Notas para el médico:** Evite el contacto con el producto para ayudar a la víctima. Mantener a la víctima caliente y tranquila. El tratamiento sintomático debe comprender medidas sobre todo de apoyo tales como la corrección de las alteraciones electrolíticas, metabólicas y cuidados respiratorios. En caso de contacto con la piel No se frote la zona afectada. Monitorear los gases en sangre. Lavados gástricos no deben ser la rutina de ingestión . Pese a sus beneficios, basándose en la cantidad ingerida y el tiempo transcurrido desde la ingestión, en contra de sus posibles complicaciones. Considere el riesgo de trastornos metabólicos y lesiones gastrointestinales.

## 5 - MEDIDAS DE PARA COMBATIR INCENDIOS

**Medios de Extinción:** Adecuado: compatible con todos los medios de extinción.  
No recomendado: chorro de agua directamente.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISIO: 02/03/16</b>	<b>5 de 19</b>

**Peligros específicos de la mistura o sustancia:** Con la quema puede formar gases tóxicos e irritantes como el monóxido de carbono y dióxido de carbono.

**Medidas de protección del equipo contra incendios:** equipo de protección respiratoria autónomo (SCBA) con presión positiva y ropa protectora completa.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMAMIENTO O FUGAS


### **Precauciones personales**

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** Retirar todas las fuentes de ignición preventivamente. Evitar chispas o llamas. No toque los recipientes dañados o el material derramado sin el uso de vestimenta adecuada. Evitar la inhalación, el contacto con los ojos y la piel. Use el equipo de protección personal como se describe en la Sección 8.

**Para el personal de servicio de emergencia:** Usar ropa de protección de PVC completa resistentes al ácido, guantes y gafas de protección. Los guantes deben ser de caucho natural / látex natural, policloropreno, nitrilo / látex de nitrilo, caucho de butilo - butilo, caucho de carbono flúor o cloruro de polivinilo - PVC. En caso de derrames grandes, donde la exposición es grande, se recomienda la protección respiratoria con filtro contra el vapor / niebla. Máscara Panorama con filtro contra gases ácidos o de uso múltiple. En las grandes concentraciones de usar SCBA. Máscaras con filtros mecánicos no protegen a los trabajadores expuestos a una atmósfera con deficiencia de oxígeno. Se recomienda el siguiente filtro: Filtro de partículas P2 o P3.

**Precauciones al medio ambiente:** Evitar que el material derramado llegue a cursos de agua y de aguas residuales. Pueden contaminar los cursos de agua, que los hace inadecuados para su uso en cualquier propósito. Altas concentraciones en el aire representan un riesgo para la vida humana y animal.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Use niebla de agua o espuma supresora de vapor para reducir la dispersión de vapores. Use barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y colóquelo en un envase adecuado. Absorber el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita u otro material inerte. Si es posible transferir el producto. Nunca utilice material

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISIO: 02/03/16</b>	<b>6 de 19</b>

orgánico para absorber el derrame. Coloque el material absorbido en recipientes apropiados y retirarlos a un lugar seguro. Disponga en basurero material adsorbente adecuado usado en el accidente cerebrovascular. Neutralizar el residuo lentamente y con cuidado antes de la disposición final. Para su eliminación, procederá de acuerdo con la Sección 13 de esta FISPQ.

**Diferencia en la acción de grandes y pequeñas fugas:** No hay distinción entre las acciones de grandes y pequeñas fugas para este producto.


## 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACIENAMIENTO

**Medidas técnicas apropiadas para el manejo de.**

**Precauciones para una manipulación segura:** Manipular en un lugar bien ventilado o sistema de ventilación general / local de escape. Evitar la formación de vapores y / o neblinas. Evite inhalar el producto en caso de formación de vapores o nieblas. Evitar el contacto con los ojos y el contacto prolongado con la piel y la ropa. Use guantes protectores, ropa protectora, protección ocular, protección de la cara, como se indica en la Sección 8.

**Medidas de higiene:** No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarla. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades  
Prevención de los riesgos de incendio y explosión: Retirar todas las fuentes de ignición. Mantener alejado del calor / chispas / llamas / superficies calientes. No fume.

**Las condiciones apropiadas:** Mantener el producto en su envase original en un lugar fresco, seco y protegido de la luz directa del sol y la prueba de fuego. Mantenga los recipientes bien cerrados. Almacenar separado de alimentos. Fuera del alcance de los niños. No es necesario añadir estabilizadores y antioxidantes para asegurar la durabilidad del producto

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>7 de 19</b>

- **Ácido Alimenticio:** Almacenar la solución en ambiente con temperatura mínima alrededor de 15°C para evitarla cristalización..
- **Ácido Técnico:** Almacenar la solución en ambiente con temperatura arriba de 0°C para evitar la cristalización.
- **Ácido Industrial:** Almacenar la solución en ambiente con temperatura arriba de 0°C para evitar la cristalización.

**Los materiales para embalajens:**

**- Tanques para Almacenamiento:**

**Revestimiento:** acero inoxidable o revestido 316L en teflón o caucho;

**Bridas:** Acero inoxidable 316L o recubiertos de teflón o caucho;

**Tubos:** acero inoxidable 316L o recubiertos de teflón o caucho;

**Conexiones:** acero inoxidable o revestido 316L en teflón o caucho;

**Recubrimiento interno:** chlorobutylrubber goma.

**- Cisternas:**

**Revestimiento:** acero inoxidable 316L;

**Bridas:** acero inoxidable 316L;

**Tubos:** acero inoxidable 316L;

**Conexiones:** acero inoxidable 316L.

## 8 - CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL


**Parámetros de control**

**Limites de exposición ocupacional:**

Nombre químico o comum	TLV – TWA (ACGIH, 2011)	TLV – STEL (ACGIH, 2011)
Ácido fosfórico	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>

**Indicadores biológicos:** No disponible.

**Medidas de control de ingeniería:** Utilice ventilación combinada con aspiración local. Se recomienda que haga duchas de emergencia disponibles y lavado de ojos en el área de trabajo. Mantener la concentración de la sustancia o de la mezcla en el aire por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados. Las medidas

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISIO: 02/03/16</b>	<b>8 de 19</b>

técnicas de control son los más eficaces para reducir la exposición al producto.

Medidas de protección personal

Ojos / Cara: Anteojos.

**Protección de la piel y del cuerpo:** Usar vestimenta de protección completa de PVC resistente al ácido y guantes de protección. El material de protección de la piel debe ser suficientemente impermeable y resistente a los productos corrosivos. Compruebe la tensión antes de usar.

**Guantes de tela o cuero son totalmente insuficientes.** Los siguientes materiales son adecuados para guantes de protección (tiempo de permeación > = 8 horas): caucho natural / látex natural - NR (0,5 mm) (no utilizar productos en polvo y libre de alergen), policloropreno - CR (0,5 mm), caucho de nitrilo / látex de nitrilo - NBR (0,35 mm), caucho de butilo - butilo (0,5 mm), caucho de carbono fluoro - FKM (0,4 mm), cloruro de polivinilo - PVC (0.5 mm .)

**Protección respiratoria:** Equipos de protección respiratoria con filtro contra el vapor / niebla. Máscara Panorama con filtro contra gases ácidos o de uso múltiple. En las grandes concentraciones de usar SCBA. Máscaras con filtros mecánicos no protegen a los trabajadores expuestos a una atmósfera con deficiencia de oxígeno. Se recomienda el siguiente filtro: Filtro de partículas P2 o P3.

**Peligros térmicos:** No se presentan riesgos térmicos.

## 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 ÁCIDO FOSFÓRICO GRADO ALIMENTÍCIO

**Aspecto (estado físico, forma y color):** Líquido siruposo incoloro

**Olor y Umbral de olor:** Característico ácido

**pH:** <1


**Punto de fusión/punto de congelación:** 42°C / 21°C

**Punto de ebullición inicial y rango de temperatura de ebullición:** 158°C

**Punto de inflamación:** No disponible.

**Tasa de evaporación:** No disponible.



	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>9 de 19</b>

**Inflamabilidad (sólido; gas):** No inflamable.

**Límite inferior/superior de inflamabilidad ó explosión:** No disponible.

**Presión de vapor:** No disponible.

**Densidad de vapor:** No disponible.

**Densidad relativa:** No disponible.

**Solubilidad(s):** Soluble en agua.

**Coefficiente de reparto – n – octanol agua:** No disponible.

**Temperatura de autoignición:** No disponible.

**Temperatura de descomposición:** No disponible.

**Viscosidad:** No disponible.

**Información adicional:** Densidad: 1,572 a 1,686 g/mL; Concentración: 75% a 85% (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>). Además el producto es corrosivo, no debe ser calentado, su efecto es el oxidante.

## 9.2 ÁCIDO FOSFÓRICO TÉCNICO

**Aspecto (estado fisico, forma y color):** Líquido siruposo incoloro

**Olor y Umbral de olor:** Característico ácido

**pH:** <1

**Punto de fusion/punto de congelacion:** 42°C / 15°C

**Punto de ebullición inicial y rango de temperatura de ebullición:** 158°C

**Punto de inflamación:** No disponible. **Tasa**

**de evaporación:** No disponible.

**Inflamabilidad (sólido; gas):** No disponible.

**Límite inferior/superior de inflamabilidad ó explosión:** No disponible.

**Presión de vapor:** No disponible.


**Densidad de vapor:** No disponible.

**Densidad relativa:** No disponible.

**Solubilidad(s):** Soluble en agua.

**Coefficiente de reparto – n – octanol agua:** No disponible.

**Temperatura de autoignición:** No disponible.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>10 de 19</b>

**Temperatura de decomposición:** No disponible.

**Viscosidad:** No disponible.

**Información adicional:** Densidad: 1,572 a 1,686 g/mL; Concentración: 75% a 85% (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>). Además Del producto ser corrosivo, no debe ser calentado, su efecto es el oxidante.

### 9.3 ÁCIDO FOSFÓRICO INDUSTRIAL (J80, K75 y Rafinado)

**Aspecto (estado físico, forma y color):** Líquido siruposo marrom claro hacia oscuro ó verde claro hacia oscuro.

**Olor y Umbral de olor:** Característico ácido

**pH:** <1

**Punto de fusión/punto de congelación:** 42°C / 5°C

**Punto de ebullición inicial y rango de temperatura de ebullición:** 158°C

**Punto de inflamación:** No disponible. **Tasa**

**de evaporación:** No disponible.

**Inflamabilidad (sólido; gás):** No inflamable.

**Límite inferior/superior de inflamabilidad ó explosividad:** No disponible.

**Presión de vapor:** No disponible.

**Densidad de vapor:** No disponible.

**Densidad relativa:** No disponible.

**Solubilidad(s):** Solubles en água.


**Coefficiente de reparto – n – octanol água:** No disponible.

**Temperatura de autoignición:** No disponible.

**Temperatura de decomposición:** No disponible.

**Viscosidad:** No disponible.

**Informaciones adicionales:** Densidad: 1,500 a 1,780 g/mL; Concentración: 58% a 25% (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>). Además del producto ser corrosivo, no debe ser calentado, su efecto es el oxidante.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>11 de 19</b>

## 10 - ESTABILIDAD Y REATIVIDAD

**Reactividad:** El producto tiene el potencial para someterse a reacción.


**Estabilidad química:** Estable bajo condiciones usuales de manipuleo y almacenamiento.

**Possibilidad de reacciones peligrosas:** Ataca a muchos metales formando gases inflamables y explosivos. En contacto con metales libera hidrógeno, un gas inflamable, que puede formar una mezcla explosiva con el aire. Reacciona violentamente con bases. La sustancia polimeriza violentamente bajo la influencia de compuestos azoicos y epóxidos. Mezclas con nitrógeno pueden ser explosivas. Forman gases inflamables con sulfitos, mercaptanos, cianuros y aldehídos.

**Condiciones que deben evitarse:** Temperaturas elevadas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles.

**Materiales incompatibles:** El Acido Fosforico es un acido fuerte que reacciona con álcalis (bases), formando sales de fosfatos, que son corrosivos para algunos metales y ligas. Cuando reacciona con el cloro y acero inoxidable, bajo calentamiento puede haber liberación de hidrógeno. Produce una reacción exotérmica con aldehídos, aminas, amidas, alcoholes, glicoles, compuestos nitrogenados, carbamatos, éteres, cáusticos, fenoles y clesois, cetonas, organofosfatos, epoxidos, explosivos, productos inflamables, haluros insaturados y peróxidos orgánicos. Forman humos tóxicos con cianuros, sulfuros, fluoruros, peróxidos orgánicos y productos orgánicos halogenados.

**Productos de descomposición peligrosos:** La descomposición térmica produce humos de óxidos de fósforo (POx), de acción irritante de las vías respiratorias superiores.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>12 de 19</b>

## 11 - INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** Nocivo en caso de ingestión. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede causar sensación de ardor, dolor abdominal, shock o colapso, náuseas, vómitos, diarrea con sangre.

LD50 (oral, ratones): 1250 mg / kg

LD50 (dérmica, conejo): 2740 mg / kg

**Corrosión/irritación en la piel:** provoca quemaduras graves en la piel con ampollas, ardor, enrojecimiento, sequedad y dolor en la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** provoca daño en los ojos con ardor, enrojecimiento, lagrimeo, conjuntivitis y dolor en los ojos.


**Sensibilización respiratoria ó cutánea:** puede causar dermatite en la piel. La exposición por períodos prolongados a este líquido puede causar sequedad y agrietamiento en la piel.

**Mutagenicidad en células germinales:** No es esperado que el producto presente potencial mutagenico para los humanos.

**Carcinogenesis:** No es esperado que el producto presente carcinogenicidad para los humanos.

**Toxicidad para la reproducción y lactancia:** No es esperado que el producto presente toxicidad para la reproducción y lactación.

**Toxicidad para un órgano diana - exposición:** Puede causar irritación de las vías respiratorias con tos, sibilancias, estornudos, salivación, dificultad en la respiración y el riesgo de edema pulmonar.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>13 de 19</b>

**Toxicidad para un órgano diana - exposición repetida:** La exposición repetida puede causar bronquitis, tos, flema y / o dificultad para respirar.

**Peligro por aspiración:** No se espera riesgo de aspiración;

## 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### **Efectos ambientales, comportamientos e impactos del producto**

**Ecotoxicidad:** El ácido fosfórico es soluble en agua e incluso en concentraciones bajas tienden a reducir el pH del agua debido a su acidez.

**El producto no se considera nocivo para la vida acuática.**

**Persistencia y degradabilidad:** Se espera una rápida degradación y baja persistencia.

**Potencial de bioacumulación:** Se contamina el suelo, lo que requiere una obra de neutralización y recuperación.

**Movilidad en el suelo:** Se espera una rápida movilidad en el suelo. Rápida disipación de la nube de gas.

**Otros efectos adversos:** Debido a la naturaleza corrosiva del ácido fosfórico, los animales expuestos a este producto puede sufrir daños en los tejidos y ser condenado a muerte, dependiendo de la concentración del medio ambiente. Las plantas infectadas con el producto pueden ser afectados adversamente o destruidos.


### **Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

**Ecotoxicidade:** O Ácido fosfórico é solúvel em água e mesmo em concentrações baixas tende a reduzir o pH da água devido a sua acidez. O produto não é considerado perigoso para a vida aquática.

**Persistência e degradabilidade:** É esperada rápida degradação e baixa persistência.

**Potencial bioacumulativo:** Contamina o solo, necessitando um trabalho de neutralização e recomposição.

**Mobilidade no solo:** É esperada rápida mobilidade no solo. Rápida dissipação da nuvem gasosa.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>14 de 19</b>

**Outros efeitos adversos:** Devido à natureza corrosiva do Ácido fosfórico, animais expostos a este produto poderão sofrer danos teciduais e ser levados à morte, dependendo da concentração ambiental. As plantas contaminadas com o produto podem adversamente ser afetadas ou destruídas.

### 13 - CONSIDERACIONES SOBRE DESTINACIÓN FINAL

**Métodos recomendados para el tratamiento y eliminación aplicadas a Producto:**

Neutralizar con cal lenta y cuidadosamente, si es posible. Debe ser dispuesto como residuo peligroso de acuerdo con la Resolución CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 y la ley estatal. El tratamiento y eliminación deberán ser evaluados específicamente para cada producto. Puede ser depositados en un vertedero, enviado a una planta de incineración u otros medios adecuados de eliminación siempre que cumplan los requisitos de las leyes locales.

**Residuos de productos:** Mantenga el producto permanece en sus envases originales y debidamente sellado. La eliminación debe realizarse conforme a lo establecido para el producto.

**Envases contaminados:** No reutilizar los envases vacíos. Estos pueden contener residuos del producto y deben mantenerse cerradas y enviados para ser destruidos en un lugar apropiado.

### 14 - INFORMACIONES SOBRE TRANSPORTE

**Disposiciones nacionales e internacionales**

**Terrestre:** La Resolución No. 420 de 12 de febrero de 2004, la Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprueba las Instrucciones complementarias al Reglamento de Transporte Terrestre de Mercancías Peligrosas y sus modificaciones.

**Número ONU:** 1805


**Nombre propio del transporte:** el ácido fosfórico, LÍQUIDO

**Peligro de clase / subclase mayor riesgo:** 8

**Número de riesgo:** 80

**Grupo de embalaje:** III

**Canales:** DPC - Dirección de Puertos y Costas (Transporte en aguas brasileñas)  
Autoridad Marítima de Normas (NORMAN)

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>15 de 19</b>

NORMAN 01/DPC: Los buques empleados en la navegación Mar abierto NORMAN 02/DPC: empleados en buques de navegación interior

OMI - "Organización Marítima Internacional" (Organización Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (Código IMDG).

**Número ONU:** 1805

**Nombre propio del transporte:** FOSFÓRICO ACID SOLUTION

**Clase o división:** 8

**Grupo de embalaje:** III

**Contaminante marino:** No

**EmS:** F-A, S-B

**Aire:** ANAC - Agencia Nacional de Aviación Civil - Resolución N ° 129, de 8 de diciembre de 2009.

RBAC No. 175 - (REGLAMENTO BRASILEÑO DE AVIACIÓN CIVIL) -  
TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS EN AERONAVES CIVILES.

ES N ° 175-001 - instrucción suplementaria - SE

OACI - "Organización de Aviación Civil Internacional" (Organización de Aviación Civil Internacional) - Doc. 9284-NA/905

IATA - "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (International Air Transport Association)

Reglamento de Mercancías Peligrosas (DGR).

**Número ONU:** 1805


**Nombre propio del transporte:** FOSFÓRICO ACID SOLUTION

**Clase o división:** 8

**Grupo de embalaje:** III

**Peligro para el medio ambiente:** No es esperado

**Regulaciones adicionales:** Los reglamentos relacionados con el transporte del producto se han mencionado anteriormente.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>16 de 19</b>

## 15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Normas específicas para la sustancia química:** Decreto Federal N ° 2657, de 3 de julio, 1998.

ABNT-NBR 14725:2012.

Ley N ° 12.305, del 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Residuos Sólidos).

Decreto N ° 7.404, de 23 de diciembre de 2010.

Ordenanza N ° 229 del 24 de mayo de 2011 - Cambia la Norma 26. Ordenanza N ° 1274 de 25 de agosto de 2003: Producto sujeto a control y supervisión del Ministerio de Justicia - Policía Federal - MJ / DPF, en el caso de la importación, exportación y re-exportación, siendo indispensable DPF autorización previa para realizar estas operaciones.

**Regulamentações específicas para o produto químico:** Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.


Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.



	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>17 de 19</b>

## 16 – INFORMACIONES ADICIONALES

Información adicional, pero no se describe específicamente en las secciones anteriores.

Este FISPQ ha sido preparado sobre la base de los conocimientos actuales de la química y proporciona información acerca de la protección, la seguridad, la salud y el medio ambiente. Advierte que el manejo de cualquier producto químico requiere conocimiento previo de sus peligros por parte del usuario. Depende de los productos de la empresa usuaria para promover la formación de sus empleados y contratistas sobre los riesgos potenciales del producto.

### **Subtítulos y abreviaturas:**

**ACGIH** - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

**DL50** - dosis letal 50%

**N** - No

**STEL** - Límite de exposición a corto plazo

**TLV** - Valor Límite Umbral

**TWA** - Media ponderada en el


**ONU** - Naciones Unidas

### **Referencias Bibliograficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BELs®: en base a la documentación de los límites de exposición profesional (del TV ®) para sustancias químicas y agentes físicos e índices de exposición biológica (Campanas ®).

Traducción Asociación Brasileña de higienistas ocupacionales. São Paulo, 2010.

ECB - EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias legales, reglamentarias y. Disponible en: <<http://ecb.jrc.it/>>. Consulta: septiembre de 2012.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISSIO: 02/03/16</b>	<b>18 de 19</b>

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite <sup>TM</sup> para Microsoft ® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agencia de Protección Ambiental, Washington. En 2011. Disponible en: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Consulta: septiembre de 2012.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponible en: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Consulta: septiembre de 2012.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponible en: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Consulta: septiembre de 2012.

- IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponible en: <<http://www.inchem.org/>>. Consulta: septiembre de 2012.


UCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. Oficina química europea. Disponible en: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Consulta: septiembre de 2012.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. Fichas Internacionales de Seguridad Química. Disponible en: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Consulta: septiembre de 2012.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponible en: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Consulta: septiembre de 2012.

NJDHSS - NEW JERSEY DEPARTMENT OF HEALTH AND SENIOR SERVICES. Hoja Informativa sobre Sustancias Peligrosas. Nueva Jersey. Disponible en: <<http://www.state.nj.us/health/>>. Consulta: septiembre de 2012.

ONU - NACIONES UNIDAS. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). 4. rev. ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2011.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA</b>	
	<b>FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS – FISPQ</b>	
	<b>EMISIO: 02/03/16</b>	<b>19 de 19</b>

REACH - Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas. Reglamento (CE) no 1272/2008 de 16 de diciembre de 2008, la Comisión se derogan y modifican las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE. Disponible en: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Consulta: septiembre de 2012.

SIRETOX / Intertox - SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RIESGO DE EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS. Disponible en: <<http://www.intertox.com.br>>. Consulta: septiembre de 2012.

TOXNET - DATOS DE TOXICIDAD EN RED. ChemIDplus Lite. Disponible en: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Consulta: septiembre de 2012.

UNIÓN EUROPEA. EUR-Lex. Directiva de la Comisión de 6 de agosto 2001, que adapta al progreso técnico por la vigésima octava vez la Directiva 67/548/CEE. En la aproximación de las disposiciones administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas legales, reglamentarias y. Disponible en: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31967L0548:PT:HTML>>. Consulta: septiembre de 2012.

UNIÓN EUROPEA. EUR-Lex. Directiva del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de productos cosméticos (76/768/CEE) (DO L 262 de 27.9.1976, p. 169). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1976L0768:20100301:pt:PDF> acceso: septiembre de 2012.