

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)
Código del producto: 00400001
Nombre químico: Ácido ortofosfórico
N. Índice: 015-011-00-6
N. CAS: 7664-38-2
N. CE: 231-633-2
N. registro: 01-2119485924-24-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Usos pertinentes: Fertilizante. Materia prima para fabricación de fertilizantes

Usos desaconsejados: Todo uso no indicado en la etiqueta del producto

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **ZENAGRO S.L.**
Dirección: C/ Fontaneros Nº28
Población: La Mojonera
Provincia: Almería
Teléfono: 950 558 175
Fax: 950 558 415

1.4 Teléfonos de emergencias:

Teléfono de emergencia: + 34 950 61 80 15 (Disponible 24h)

Emergencias toxicológicas: Instituto Nacional de Toxicología 915.620.420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

22.1 Clasificación de la sustancia Según el Reglamento (EU) No 1272/2008 (CLP)

Met. Corr. 1: Corrosivo para metales

Skin Corr. 1B : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictograma/s: GHS05



Palabra de advertencia: **Peligro**

Frases H:

H290: Puede ser corrosivo para los metales

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

Frases P:

P234: Conservar únicamente en el recipiente original.

P260: No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

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

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

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico

2.3 Otros peligros.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

El vaho produce leves irritaciones en ojos, garganta y piel. Provoca irritación sensorial; el contacto de los tejidos con ácido fosfórico provoca quemaduras corrosivas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Observaciones
N. CAS: 7664-38-2 N. CE: 231-633-2 N. Índice: 015-011-00-6 N. Registro: 01-2119485924-24	Ácido ortofosfórico	70 -85%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314	[1]

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

(*) El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

3.2 Mezclas: No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes. Nunca deje a la persona sola y/o desatendida. Para prevenir la aspiración o inhalación del producto mantener a la víctima de lado con la cabeza más baja que la cintura y las rodillas semiflexionadas. Aflojar todo lo que pueda estar apretado (cuello, camisa, cinturón...)

Inhalación.

Evitar la inhalación del vapor, la pulverización o neblina. Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos. Quitar las lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir lavando con agua tirando hacia arriba de los párpados. Solicitar asistencia médica inmediata.

Contacto con la piel.

En caso de contacto con la piel, lave inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa y el calzado contaminado. Obtenga atención médica inmediatamente. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

Ingestión.

Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Obtenga atención médica inmediatamente

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Efectos agudos potenciales sobre la salud:

Inhalación:	El vapor puede irritar las vías respiratorias
Ingestión:	Puede causar quemaduras en la boca, garganta y en el estómago.
Contacto con la piel:	Quemaduras en caso de contacto con la piel
Contacto con los ojos:	Provoca lesiones oculares graves

Síntomas/signos de sobreexposición:

Contacto con los ojos:	Dolor, lagrimeo y enrojecimiento. Inflamación/lesión del tejido ocular.
Inhalación:	Tos
Ingestión:	Dolores gastrointestinales
Contacto con la piel:	Dolor, irritación rojez. Pueden formarse ampollas

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Hay que considerar con mucha atención la posibilidad de una endoscopia, ya que puede haber quemaduras en el estómago o el esófago que podrían ocasionar perforaciones o contracciones.

Hay que considerar también detenidamente la posibilidad de un lavado de estómago con un tubo endogástrico.

Es posible que sea preciso un período de observación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción adecuados: Polvo extintor o CO₂, espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no adecuados: No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.

En contacto con metales, libera hidrógeno gaseoso que puede formar mezclas explosivas con el aire.

La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, es posible la formación de humos cáusticos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Llevar ropa de protección completa anti-acido, guantes y botas. Utilice un aparato de protección respiratoria autónoma

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

6.1.1.- Personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.1.2.- Personal de los servicios de emergencia

El vertido debe ser manejado por personal de limpieza entrenado adecuadamente, equipado con ropa de protección completa anti-acido, guantes y botas (tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados). Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Limpie todos los vertidos tan pronto como sea posible, utilizando un material absorbente para recoger el vertido.

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado y etiquetado correctamente para tratamiento posterior/eliminación. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Neutralizar con carbonato sódico, carbonato de calcio o cal. Aclarar con agua abundante.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Buena ventilación del lugar de trabajo. Respetar los límites de exposición indicados en esta ficha de datos de seguridad. Utilícese equipo de protección individual. Para la protección personal, ver sección 8.

Mantener los envases cerrados. Evitar todo contacto con esta sustancia. No respirar los vapores. Evitar salpicaduras. Utilizar preferentemente técnicas de bombeo para verter o descargar. Proporcionar un sistema de retención adaptado. No introducir nunca agua en los depósitos o recipientes/envases. Las diluciones o neutralizaciones son altamente exotérmicas. En caso de disolución, echar siempre el ácido en el agua y no a la inversa.

Los envases vacíos mantienen residuos de producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Medidas de Higiene: No permitir comer, beber o fumar en las áreas de manipulación, almacenamiento y/o procesado del material. Trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Quitar la ropa de trabajo manchada y los equipos de protección antes de acceder a la zona limpia.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Guardar en una zona equipada con un pavimento resistente a los ácidos. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de metales, polvos metálicos, sulfuros, cianuros, agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. Conservar a temperatura ambiental por encima del punto de cristalización.

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Cercar las instalaciones de almacenamiento para prevenir la contaminación de suelos y aguas en caso de derrame. Materiales compatibles: Acero inoxidable, Polietileno de alta densidad, Vidrio.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

Ver en la etiqueta las recomendaciones específicas para el uso

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
Ácido ortofosfórico	7664-38-2	España [1]	Ocho horas		1
			Corto plazo		2
		European Union [2]	Ocho horas		1
			Corto plazo		2

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT) para el año 2018.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Valores límite sin efectos derivados (DNEL):

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Ácido ortofosfórico N. CAS: 7664-38-2 N. CE: 231-633-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,73 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	2 (mg/m ³)

Concentración prevista sin efectos (PNEC): NP

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %
Usos:	Fertilizante Materia prima para fabricación de fertilizantes
Protección respiratoria:	
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial. Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.
Observaciones:	
Tipo de filtro necesario:	E3
Protección de las manos:	
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.
Protección de los ojos:	
EPI:	Gafas de protección con montura integral
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
Protección de la piel:	
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345
Mantenimiento:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.
Observaciones:	El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

8.2.3.- Controles exposición ambientales:

Las emisiones de los equipos de ventilación o ventilación local por aspiración deben ser revisadas para que cumplan con los requisitos de la legislación medioambiental. En algún caso sería necesaria la utilización de scrubbers, filtros o modificaciones de diseño en los equipos para reducir las emisiones a niveles aceptables.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido transparente exento de partículas en suspensión

Color: Incoloro a verdoso

Olor: Acre

Umbral olfativo: N.P.

pH: 1,8 a 20°C (1%)

Punto de Fusión: - 20°C °C

Punto/intervalo de ebullición: 135 °C

Punto de inflamación: No inflamable

Tasa de evaporación: N:P:

Inflamabilidad (sólido, gas): N.A.

Límite inferior de explosión: N.P.

Límite superior de explosión: N.P.

Presión de vapor: 0,03 mmHg

Densidad de vapor: N.P.

Densidad relativa: 1,8741 g/cm³

Solubilidad:

- Liposolubilidad: N.P.
- Hidrosolubilidad: Soluble

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.P.

Temperatura de autoinflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.P.

Viscosidad: No disponible

Propiedades explosivas: No explosivo

Propiedades comburentes: No comburente

9.2 Otros datos.

Punto de Gota: N.P.

Centelleo: N.P.

Viscosidad cinemática N.P.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

Reacciona violentamente con bases fuertes. En contacto con metales puede provocar desprendimiento de hidrogeno, que es inflamable.

10.2 Estabilidad química.

Estable en condiciones normales de manipulación y almacenaje.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases. Reacciona violentamente con bases fuertes

En determinadas condiciones puede producirse una reacción de polimerización.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Calentamiento.
- Alta temperatura.
- Metales reactivos
- Luz

10.5 Materiales incompatibles.

Acero, aluminio y acero inoxidable tipo 304 no son recomendables debido a su rápida corrosión.

Metales no nobles

Productos cáusticos. Álcalis.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

Anhidrido fosforico, gas corrosivo e irritante.

Puede liberar gases tóxicos.

El contacto con metales reactivos puede provocar mezclas aire/hidrogeno, inflamables/explosivas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Ácido ortofosfórico	Oral	LD50	Rata	1530 mg/kg bw [1]
		[1] BIOFAX Industrial Bio-Test Laboratories, Inc., Data Sheets. Vol. 17-4/1970		
N. CAS: 7664-38-2 N. CE: 231-633-2	Cutánea	LD50	Conejo	2740 mg/kg bw [1]
		[1] BIOFAX Industrial Bio-Test Laboratories, Inc., Data Sheets. Vol. 17-4/1970		
	Inhalación	LC50	Rata	25.5 mg/m ³ aire [1]
		[1] Toxicological Characteristics of Phosphoric Acid and Some of Its Chromium Salts Used as Binding Agents in the Production of Refractory Materials, 1983.		

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Producto clasificado:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Corrosivo. Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

Producto	Especie	Exposición	NOAEL	Resultado	Método
Acido ortofosfórico	Rata	90 días	Oral	250 mg/kg de peso corporal/día	OECD 422
		Desarrollo toxicidad		≥ 410 mg/kg de peso corporal	
		Fertilidad		≥ 500 mg/kg de peso corporal/día	

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Ácido ortofosfórico N. CAS: 7664-38-2 N. CE: 231-633-2	Peces	median lethal pH	Lepomis macrochirus	3.25 pH (96 h) [1]
		LC50	Oryzias latipes	75.1 mg/L (96 h) [2]
	Invertebrados acuáticos	[1] publication 1984 [2] summary of study report, 2005		
		EC50 Dafnia magna		>100 mg/L (48 h) [1]
	Plantas acuáticas	[1] study report, 2010		
		EC50 Desmodesmus subspicatus		>100 mg/L (72 h) [1]
		[1] study report, 2010		

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No aplica. Sustancia inorgánica

12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo. Evitar la penetración en el terreno. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT y mPmB del anexo III del reglamento REACH.

12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

Procedimiento de eliminación:	De conformidad con la normativa vigente. Regulaciones locales, autonómicas y estatales
Envases:	Eliminar los envases vacíos recuperándolos, reutilizándolos localmente o como residuo De conformidad con la normativa vigente. Regulaciones locales autonómicas y estatales.
Disposiciones sobre residuos:	Directiva 2008/98/CE relativa a los residuos, de 19 de noviembre de 2008
Residuos peligrosos (LER):	06 01 04: Acido fosfórico y ácido fosforoso

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.
Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.
Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

14.1 Número ONU.

Nº UN: UN1805

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 1805, ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN, 8, GE III, (E)

IMDG: UN 1805, ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN, 8, GE/E III

ICAO: UN 1805, ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN, 8, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 8

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 8



Número de peligro: 80

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 1 L

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-B

Actuar según el punto 6.

Grupo de segregación del Código IMDG: 1 Ácidos (SG01)

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Reglamento (CE) 2003/2003 relativo a los abonos.

Real Decreto 824/2005 sobre productos fertilizantes

15.2 Evaluación de la seguridad química.

El proveedor ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

- H290:** Puede ser corrosivo para los metales
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de formación: Antes de usar y/o manipular el producto debe leer cuidadosamente esta FDS
Formación en materia de prevención de riesgos laborales.
Formación específica para la manipulación del producto

Restricciones recomendadas: Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales

Referencias bibliográficas y fuentes de datos:

- Datos del informe de seguridad química realizado para el producto
- Base de datos de sustancias registradas de la agencia europea de sustancias y mezclas químicas (ECHA)
- Base de datos del catalogo de clasificación y etiquetado (ECHA)
- Lista Europea de Residuos (LER) actualización Junio 2015
- Limites de exposición profesional para agentes químicos en España 2018.- INSSBT
- Reglamento (UE) 2015/830.
- Reglamento (CE) No 1907/2006.
- Reglamento (EU) No 1272/2008.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

- CAS:** CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE
EINECS: INVENTARIO EUROPEO DE SUSTANCIAS COMERCIALES EXISTENTES.
NA: NO APLICABLE
ND: NO DETERMINADO
NP: NO DISPONIBLE
ACGHI: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS
OSHA: OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION
TLV: THRESHOLD LIMIT VALUE
TWA: TIME WEIGHTED AVERAGE
DNEL: DERIVED NO-EFFECT LEVEL
PBT: SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULATIVAS Y TÓXICAS
vPvB: SUSTANCIAS MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULATIVAS
PNEC: PREDICTED NO-EFFECT CONCENTRATION
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
ADR: ACUERDO EUROPEO SOBRE TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA.
RID: REGLAMENTO RELATIVO AL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR FERROCARRIL.
IMDG: CÓDIGO MARÍTIMO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS.
EMS: NÚMERO DE FICHA DE EMERGENCIA.
IATA: INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL TRANSPORTE SIN RIESGOS DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR VÍA AÉREA.
CEN: COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACIÓN.
EPI: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Secciones modificadas respecto a la versión anterior: 8 y 16

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

ANEXOS A LA FICHA DE SEGURIDAD AMPLIADA e-FDS

ESCENARIOS EXPOSICION

ESCENARIO DE EXPOSICION Nº 1: USO INDUSTRIAL PARA FORMULACION DE MEZCLAS

- Formulación de mezclas en lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, mezcla, mantenimiento, muestreo de materiales y actividades de laboratorio.
- Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento, en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, carga/descarga de materiales, mezcla, envasado, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio.
- Carga/descarga y reacondicionamiento (incluidos bidones y envases pequeños) de la sustancia, incluido su muestreo, almacenamiento, distribución y actividades de laboratorio.

ESCENARIO DE EXPOSICION Nº 2: USO PROFESIONAL PARA PREPARACION FERTILIZANTES

- Carga/descarga y reacondicionamiento (incluidos bidones y envases pequeños) de la sustancia, incluido su muestreo, almacenamiento, distribución y actividades de laboratorio.
- Uso profesional de fertilizantes en invernaderos y/o fertirrigación.
- Uso profesional para mantenimiento equipos en fertilizantes

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

ESCENARIO DE EXPOSICION N° 1

SECCION 1	TITULO DE LA POSIBLE SITUACION DE EXPOSICIÓN
TITULO BREVE DEL ESCENARIO DE EXPOSICION	USO INDUSTRIAL PARA FORMULACION DE MEZCLAS
DESCRIPTORES DE USO <small>(véase texto completo de los descriptores de uso al final de los escenarios de exposición)</small>	SECTORES DE USOS (SU): 3,10 CATEGORIAS DE PROCESOS (PROC): 1,2,3,4,5,8a,8b,9,15 CATEGORIAS DE LIBERACION AMBIENTAL(ERC): 2 CATEGORIA PRODUCTO (PC): 12
ALCANCE DEL PROCESO	Formulación de mezclas en lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, mezcla, mantenimiento, muestreo de materiales y actividades de laboratorio. Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, carga/descarga de materiales, mezcla, envasado, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio. Carga/descarga (incluidos buques, vehículos de transporte terrestre/ferroviario) y reacondicionamiento (incluidos bidones y envases pequeños) de la sustancia, incluido su muestreo, almacenamiento, distribución y actividades de laboratorio.

SECCION 2	CONTROLES DE LA EXPOSICION
-----------	----------------------------

Sección2.1.- CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR	
ESTADO FISICO DEL PRODUCTO	Líquido
CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA EN LA MEZCLA	1-100%
POLVO	NA
VOLATILIDAD	BAJA
CONCENTRACION DE USO	NA
FRECUENCIA Y DURACION DE LA EXPOSICION:	Exposición del trabajador >4h/días
FACTORES HUMANOS NO INFLUIDOS POR GESTION RIESGO:	Debido al uso, las vías que pueden estar expuestas son la ocular , dérmica y, en ocasiones si el uso da lugar a formación de aerosoles, la inhalatoria
OTRAS CONDICIONES OPERACIONALES QUE AFECTAN A LA EXPOSICION:	Interior/exterior
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS A NIVEL DE PROCESO PARA EVITAR SU LIBERACION:	Es preferible llevar a cabo el uso en sistemas cerrados y automatizados
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS PARA CONTROL DE DISPERSION DE LA FUENTE HACIA LOS TRABAJADORES	Contención apropiada y en su caso buenas condiciones de ventilación

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCION 2	CONTROLES DE LA EXPOSICION (continuación)
------------------	--

Sección 2.1.- CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR (continuación)	
MEDIDAS PARA PREVENIR/LIMITAR LA S EMISIONES, EXPOSICION y DISPERSION	<p>Permitir el acceso solo a personal autorizado. Utilizar contenedor apropiado para evitar contaminación medioambiental. Si es necesario utilizar tecnología de aislamiento para el proceso completo. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Asegurarse que los operarios están capacitados para minimizar la exposición. No deben tomarse medidas que impliquen un riesgo personal o sin formación adecuada Asegurarse que las medidas de control son mantenidas e inspeccionadas regularmente.</p>
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A PROTECCION PERSONAL, HIGIENE y EVALUACION DE LA SALUD	<p>Protección respiratoria: La protección respiratoria no se necesita para los trabajos habituales. Ahora bien en situaciones de nieblas o vapores, como pulverización: usar máscara facial con un llenador de ácido inorgánico apropiado. En caso de pulverización, se recomienda una máscara con un factor de protección asignado (APF) de 20, como se indica en la norma europea BS EN 529:2005. Para periodos cortos de exposición se recomiendan máscaras EN149 de tipo FF P3, EN 14387 de tipo B o tipo E modelo P3, EN 1827 de clase FMP3 (entre otras). Para periodos largos de exposición se recomiendan máscaras completas o máscaras con un aparato de suministro de aire fresco: máscaras completas EN 143, EN 14387, EN 12083 de clase P3 o clase XP3, EN12941 de clase TH3, EN 12942 TM3, EN14593 o EN138 (entre otras). Protección dérmica: Se necesita protección para las manos: usar guantes de protección impermeables y resistentes a los productos químicos que cumplan con la norma europea EN 374 (obligatorio), cuyo material sea goma de butilo, PVC, teflón, fluoroelastomero, etc. Es obligatorio llevar ropa adecuada y resistente al ácido y botas de goma. Protección de los ojos: Se necesita llevar una protección para ojos y cara. Es preciso llevar gafas resistentes a sustancias químicas EN166 o protección facial EN 402 o equivalente.</p>
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	<p>Buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas Utilizar sistemas cerrados o automatizados o cerrar los contenedores abiertos (con paneles, etc.) para evitar vapores, pulverizados y posibles salpicaduras irritantes. Transportar a través de tuberías, llenado y vaciado de barriles técnicos con sistemas automáticos (bombas de succión, etc.) Usar alicates, brazos de agarre con grandes asideros de uso manual "para evitar el contacto directo y la exposición por salpicaduras (no manipular productos cerca de uno mismo) Almacene en zonas frescas, limpias y bien ventiladas, lejos de productos alcalinos y metales. No almacene bajo la luz del sol directa. No apile los contenedores. No almacene a temperaturas cercanas al punto de cristalización.</p>
Sección 2.2.- CONTROL DE EXPOSICION AMBIENTAL	
<p>Las medidas de gestión de riesgo relacionadas con el medio ambiente pretenden evitar vertidos incontrolados de soluciones de ácido fosfórico a aguas residuales municipales y aguas superficiales debido al cambio significativo de pH que generan. El pH de las aguas residuales vertidas debe estar entre 6 y 9. Normalmente es necesario realizar una neutralización antes de descargar las aguas residuales a las plantas de tratamiento.</p> <p>Es necesario el control periódico del pH durante el vertido de aguas al exterior. En general los vertidos deben realizarse de forma que se reduzca al mínimo posible los cambios de pH en las aguas superficiales. En general la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH entre 6-9.</p>	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCION 3	ESTIMACION DE LA EXPOSICION y REFERENCIA A SU FUENTE
------------------	---

EVALUACION EXPOSICION MEDIOAMBIENTAL/HUMANA:	Enfoque cualitativo para la conclusión de un uso seguro
CALCULO DE LA EXPOSICIÓN:	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL si se implementan las medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección anterior.

SECCION 4	ORIENTACIONES DIRIGIDAS AL UI (usuario intermedio) PARA DETERMINAR SI OPERA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES (escenario de exposición)
------------------	---

Con el fin de trabajar dentro de los límites del escenario de exposición (ES), se deben cumplir las siguientes condiciones:

Emissiones al medio ambiente: Neutralizar el efluente antes de su vertido

Exposición de los trabajadores:

Se supone que durante un uso normal la exposición sólo se producirá de forma accidental. Por otra parte, se asume que los controles existentes (es decir, equipos de protección personal basados en la clasificación), se aplican para estas situaciones de exposición.

Se debe confirmar que cualquier medida de los niveles de exposición de los trabajadores es inferior al DNEL pertinente (ver sección 8 de la FDS).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

ESCENARIO DE EXPOSICION N° 2

SECCION 1	TITULO DE LA POSIBLE SITUACION DE EXPOSICIÓN
TITULO	USO PROFESIONAL PARA PREPARACION DE FERTILIZANTES
DESCRIPTORES DE USO (véase texto completo de los descriptores de uso al final de los escenarios de exposición)	SECTORES DE USOS (SU): 1 CATEGORIAS DE PROCESOS (PROC): 8a,8b,9,11,13,19 CATEGORIAS DE LIBERACION AMBIENTAL(ERC): 8b,8e CATEGORIA PRODUCTO (PC): 12
ALCANCE DEL PROCESO	Carga/descarga y reacondicionamiento (incluidos bidones y envases pequeños) de la sustancia, incluido su muestreo, almacenamiento, distribución y actividades de laboratorio. Uso profesional de fertilizantes en invernaderos y/o fertirrigación. Uso profesional para mantenimiento equipos en fertilizantes

SECCION 2	CONTROLES DE LA EXPOSICION
-----------	----------------------------

Sección2.1.- CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR	
ESTADO FISICO DEL PRODUCTO	Líquido
CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA EN LA MEZCLA	1-100%
POLVO	NA
VOLATILIDAD	BAJA
CONCENTRACION DE USO	NA
FRECUENCIA Y DURACION DE LA EXPOSICION:	Exposición del trabajador >4h/día
FACTORES HUMANOS NO INFLUIDOS POR GESTION RIESGO	NA
OTRAS CONDICIONES OPERACIONALES QUE AFECTAN A LA EXPOSICION:	Interior/exterior
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS A NIVEL DE PROCESO PARA EVITAR SU LIBERACION:	Observar las instrucciones de uso y almacenamiento.
MEDIDAS y CONDICIONES TECNICAS PARA CONTROL DE DISPERSION DE LA FUENTE HACIA LOS TRABAJADORES:	Contención apropiada y en su caso buenas condiciones de ventilación
MEDIDAS PARA PREVENIR/LIMITAR LA S EMISIONES, EXPOSICION y DISPERSIÓN	Permitir el acceso solo a personal autorizado. Utilizar contenedor apropiado para evitar contaminación medioambiental. Si es necesario utilizar tecnología de aislamiento para el proceso completo. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Asegurarse que los operarios están capacitados para minimizar la exposición. No deben tomarse medidas que impliquen un riesgo personal o sin formación adecuada Asegurarse que las medidas de control son mantenidas e inspeccionadas regularmente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCION 2	CONTROLES DE LA EXPOSICION (continuación)
------------------	--

Sección 2.1.- CONTROL DE EXPOSICION DEL TRABAJADOR (continuación)

CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A PROTECCION PERSONAL, HIGIENE y EVALUACION DE LA SALUD	<p>Debido a que el ácido fosfórico es corrosivo, las medidas de gestión de riesgos para la salud humana deben centrarse en la prevención del contacto directo con la sustancia.</p> <p>Es importante diseñar medidas de protección (además de los equipos de protección personal) que eviten el contacto directo del producto con los ojos o la piel, previniendo las salpicaduras y la formación de aerosoles.</p> <p>Su uso en interiores requiere el uso de equipos de protección respiratoria adecuada.</p> <p>Para reducir la exposición ocular a niveles insignificantes utilizar gafas de seguridad</p> <p>Evite el contacto con la piel y los ojos.</p> <p>Evite respirar la niebla o nube de pulverización.</p> <p>Minimizar el número de personal expuesto.</p> <p>Extracción eficaz de contaminantes.</p> <p>Minimizar las etapas manuales</p> <p>Evitar el contacto con objetos y herramientas contaminados.</p> <p>Limpieza regular de los equipos y áreas de trabajo.</p> <p>Formar al personal en el comportamiento químico de la sustancia y buenas prácticas</p> <p>Gestión/supervisión para comprobar que son utilizadas correctamente las medidas de gestión del riesgo (RMM) y se siguen las condiciones operativas (OC)</p> <p>Buen nivel de higiene personal</p> <p>Ver sección 8 de la ficha de seguridad (equipos de protección personal).</p>
CONDICIONES y MEDIDAS RELATIVAS A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LAS PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS	<p>Buenas prácticas en la manipulación y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas</p> <p>No comer, beber o fumar durante el uso del producto.</p> <p>Almacenar lejos de fuentes de calor, llama abierta y/o otras fuentes de calor.</p> <p>En contacto con metales puede provocar desprendimiento de hidrogeno, que es inflamable.</p> <p>Prevenir el contacto con bases fuertes en el manejo y almacenamiento</p>

Sección 2.2.- CONTROL DE EXPOSICION AMBIENTAL

<p>Las medidas de gestión de riesgo relacionadas con el medio ambiente pretenden evitar vertidos incontrolados de soluciones de ácido fosfórico a aguas residuales municipales y aguas superficiales debido al cambio significativo de pH que generan. El pH de las aguas residuales vertidas debe estar entre 6 y 9. Normalmente es necesario realizar una neutralización antes de descargar las aguas residuales a las plantas de tratamiento.</p> <p>Es necesario el control periódico del pH durante el vertido de aguas al exterior. En general los vertidos deben realizarse de forma que se reduzca al mínimo posible los cambios de pH en las aguas superficiales. En general la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH entre 6-9.</p>
--

SECCION 3	ESTIMACION DE LA EXPOSICION y REFERENCIA A SU FUENTE
------------------	---

EVALUACION EXPOSICION MEDIOAMBIENTAL/HUMANA:	Enfoque cualitativo para la conclusión de un uso seguro
CALCULO DE LA EXPOSICIÓN:	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL si se implementan las medidas de gestión de riesgos recogidas en la sección anterior

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

SECCION 4

ORIENTACIONES DIRIGIDAS AL UI (usuario intermedio) PARA DETERMINAR SI OPERA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES (escenario de exposición)

Emisiones al medio ambiente:

Con el fin de trabajar dentro de los límites del escenario de exposición (ES), se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Neutralizar el efluente antes de su vertido

Exposición de los trabajadores:

Con el fin de trabajar dentro de los límites del escenario de exposición (ES), se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Seguir las recomendaciones de gestión de riesgos proporcionadas.
- Los trabajadores deben contar con/haber recibido formación completa.
- Se debe confirmar que cualquier medida de los niveles de exposición de los trabajadores es inferior al DNEL pertinente (ver sección 8 de la FDS).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

ACIDO FOSFORICO VERDE 52% (Abono CE)



Versión: 4.2

Fecha de revisión: 22/04/2018

Fecha de impresión: 27/04/2018

TEXTO COMPLETO DE LOS DESCRIPTORES DE USO

SECTORES DE USO (SU)	
SU01	Agricultura, silvicultura, pesca
SU03	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en mezclas en emplazamientos industriales
SU10	Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)

CATEGORIAS DE PROCESO (PROC)	
PROC01	Usos en procesos cerrados, exposición improbable
PROC02	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC03	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC04	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC05	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC08a	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC08b	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC09	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido pesaje)
PROC11	Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales
PROC13	Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
PROC15	Uso como reactivo de laboratorio
PROC19	Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

CATEGORIAS DE LIBERACION AMBIENTAL(ERC)	
ERC02	Formulación de mezclas
ERC08b	Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
ERC8e	Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

CATEGORIA PRODUCTO (PC)	
PC12	Fertilizantes