

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GOTAFOS GOTAFOS TÉCNICO



SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o empresa:

1.1. Identificación de la sustancia o preparado:

Nombre comercial:	GOTAFOS, GOTAFOS TÉCNICO
Nombre de la sustancia:	ácido fosfórico 70-75 %, ácido ortofosfórico 70-75 %; phosphoric acid 70-75 %, orthophosphoric acid 70-75 %.
Número de índice:	015-011-00-6.
Número CAS:	7664-38-2.
Número CE:	231-633-2.
Nº de registro REACH:	01-2119485924-24-XXXX.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Uso de la sustancia / mezcla:	Este producto comercial está destinado a la fertilización de cultivos, en las concentraciones adecuadas, bajo la supervisión de un equipo técnico agrícola. Se usa para fertirrigación en goteo, como aporte de ácido para limpieza de emisores de riego o como aporte de fósforo, en cultivos en suelo y en sustratos.
-------------------------------	---

Usos desaconsejados: No se aconseja ningún otro uso distinto al mencionado.

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

VIAGRO S.A.

Carretera La Cañada – Viator s/n. Haza Tableada.

04120 La Cañada de San Urbano – Almería.



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 2 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Teléfono: +34 950 290 900 / +34 950 626 017.

Fax: +34 950 290 903.

www.viagro.es e-mail: administración@viagro.es

Correo electrónico del responsable de la ficha de datos de seguridad: seguridadquimica@viagro.es .

1.4. Teléfono de emergencia:

VIAGRO S.A.: +34 950 290 900 / +34 629 579 572.

Instituto Nacional de Toxicología: +34 915 620 420.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros:

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

~~Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) nº 1272/2008~~

Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Corrosión cutáneas	Categoría 1B		H314
Corrosivos para los metales	Categoría 1		H290

~~Clasificación de acuerdo a la Directiva 67/548/CEE ó 1995/45/CE~~

Categoría de peligro	Pictograma de peligro	Frases de riesgo
Corrosivo	C	R34

~~El texto completo de las indicaciones de peligro (H) y frases R mencionadas en esta sección se indica en la Sección 16.~~

Clasificación según Reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1 H290

Acute Tox. 4 (Oral) H302

Skin Corr. 1B H314

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16.

2.2. Elementos de la etiqueta:

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

~~Reglamento (CE) nº 1272/2008~~

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 3 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Pictogramas de peligro (CLP):



GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP): Peligro

Indicaciones de peligro (CLP):

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P234	Conservar únicamente en el recipiente original.
P260	No respirar los vapores o nieblas.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P309	EN CASO DE exposición o malestar:
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
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.
P401	Almacenar alejado de alimentos y piensos.

~~Etiquetado de conformidad con la Directiva 67/548/CEE y 1995/45/CE~~



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 4 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Símbolo(s)	C	Corrosivo.
Frase(s) — R	34	Provoca quemaduras.
Frase (s) — S	26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
	36/37/39	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos / la cara.
	41	Riesgo de lesiones oculares graves.
	45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).

2.3. Otro peligros:

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

No se dispone de más información.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.1. Sustancias:

Naturaleza química: Solución

Componentes peligrosos conforme a Reglamento (CE) n° 1272/2008

Nombre químico e identificadores	Concentración	Clasificación
Número de índice: 015-011-00-6.		Met. Corr. 1, H290
Número CAS: 7664-38-2.	70-75%	Acute Tox. 4 (Oral), H302
Número CE: 231-633-2.	30-85%	Skin Corr. 1B, H314
Nº registro REACH: 01-2119485924-24-XXXX.		Corrosión cutáneas, categoría 1B, H314.
		Corrosivos para los metales, categoría 1, H290.

Componentes peligrosos conforme a la Directiva 1999/45/CE

Nombre químico e identificadores	Concentración	Clasificación
Número CAS: 7664-38-2.		
Número CE: 231-633-2.	70-75%	Corrosivo (C); R34, R41.
Nº registro REACH: 01-2119485924-24-XXXX.		

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) y frases R mencionadas en esta sección se indica en la Sección 16.

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios:

4.1. Descripción de los primeros auxilios:

En caso de inhalación:	Respirar aire fresco, reposo, posición de semiincorporado y consultar con un médico. En caso de molestias respiratorias persistentes, llamar a un médico o solicitar ayuda médica urgente.
contacto con la piel:	Quitar la ropa empapada y aclararse con abundante agua durante unos 10 minutos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. En caso de molestia consultar con un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Lavar abundantemente con agua manteniendo abierto el párpado, como mínimo 10 minutos, y protegiendo el ojo no afectado. Quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad. Acudir lo antes posible a un médico.
En caso de ingestión:	Si la persona está consciente, enjuagar bien la boca con agua. Beber agua (máximo dos vasos), evitar. No provocar el vómito (peligro de perforación). Mantener reposos. Acudir inmediatamente a un médico. No realizar pruebas de neutralización.
Recomendaciones generales:	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Una vez atendido correctamente al accidentado la ropa contaminada debe guardarse en una bolsa de plástico para aislarla y evitar el contacto con otras personas hasta su descontaminación o lavado.

4.2. Principales síntomas y efectos agudos y retardados:

Inhalación:	Sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria, jadeo, dolor de garganta, pérdida del conocimiento. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.
Piel:	Enrojecimiento, dolor, ampollas, quemaduras.
Ojos:	Enrojecimiento, dolor, visión borrosa, quemaduras profundas graves.
Ingestión:	Calambres abdominales, sensación de quemazón, confusión, dificultad respiratoria, dolor de garganta, pérdida del conocimiento, debilidad.

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

El ácido fosfórico en concentraciones de 70-85 % tiene poca toxicidad oral, pero puede ser corrosivo para los ojos, la piel y las membranas mucosas. 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. El tratamiento se controla con la separación de la exposición, seguida de atención de los síntomas y asistencia.



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 6 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios:

5.1. Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados: Usar medidas de extinción apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores: **CO2. Polvos. Espuma. Agua pulverizada.**

Medios de extinción NO apropiados: No existen limitaciones de agentes extintores para esta sustancia. **No utilizar flujos de agua potentes.**

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

No ~~combustible~~ **inflamable**. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes. En contacto con metales produce gas de hidrógeno el cual forma mezclas inflamables con el aire.

Existe posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

El fuego puede provocar emanaciones de óxidos de fósforo.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. **Llevar ropa de protección completa anti-acido, guantes y botas.** ~~Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.~~

Rociar con agua los contenedores expuestos al fuego para mantenerlos fríos.

Reprimir los gases / vapores / neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido en la extinción de incendios.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental:

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

Indicaciones para el personal que no pertenece a los servicios de emergencia: No respirar los vapores, neblinas ... Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia y consultar con los expertos.

Indicaciones para el personal de emergencia: El vertido debe ser manejado por personal de limpieza entrenado adecuadamente, equipado con ropa de protección completa anti-acido", guantes y botas (sección 8). ~~Equipo de protección indicado en la Sección 8.~~

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Evitar que el vertido alcance aguas superficiales o subterráneas o su infiltración en el suelo. En caso de que no se haya conseguido se debe avisar a las autoridades respectivas.

Los residuos de la contención deben ser gestionados por empresa autorizada.

6.3. Métodos y material de contención y limpieza:

El vertido se debe contener inmediatamente, obturando desagües y cerrando posibles pasos a otras dependencias.

Una vez contenido, se puede recoger lo máximo posible con cubos, palas, etc, para reutilizar el producto. Los restos que queden sin recoger se deben absorber sobre material absorbente de líquidos y neutralizante, como por ejemplo Chemizorb®H (artículo de Merck), [o carbonato de sodio o carbonato cálcico](#).

Recoger los restos absorbidos y neutralizados y depositarlos en contenedores apropiados para este tipo de residuo, [correctamente etiquetados](#). Gestionar con empresa autorizada.

Aclarar con abundante agua cuando se haya recogido todo. Evitar que esta agua llegue a desagües, aguas superficiales o subterráneas. Gestionar también como residuo.

6.4. Referencia a otras secciones:

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos consultar la sección 13. [Para medios de protección consultar la sección 8.](#)

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento:

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Consejos para una manipulación segura: Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Asegúrese una ventilación adecuada. No respirar los vapores o nieblas de pulverización. Utilícese los equipos de protección individual (consultar sección 8.2). Evitar el contacto con la piel y los ojos. Comprobar el acceso y funcionamiento de los sistemas de seguridad: duchas lavaojos de emergencia. [No introducir nunca agua o agentes acuosos en los depósitos o los recipientes. Las diluciones o neutralizaciones son altamente exotérmicas. Evitar: Salpicadura. Añadir siempre el producto al agua en caso de disolución/mezcla. No mezclar con: Materiales incompatibles: \(ver sección 10.5\).](#)

Medidas de higiene: Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos. No fume, coma o beba durante el almacenamiento y la manipulación. Lávense las manos antes de los descansos, de comer o beber y al terminar la jornada laboral. Cambiar el vestuario usado durante el almacenamiento y la manipulación cuando se vaya a realizar otra actividad distinta: comer, beber, conducir, llegar a casa... Lavar el vestuario usado a parte del resto de ropa de hogar o de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Exigencias técnicas de los almacenes y recipientes: El almacenamiento de ácido fosfórico debe cumplir con las exigencias de la Instrucción técnica complementaria MIE-APQ-6: «Almacenamiento de líquidos corrosivos» aprobada por el REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE núm. 112 de 10 de mayo de 2001).

Almacenar en zonas equipadas con superficies resistentes al ácido fosfóricos en concentraciones superiores al 70%, con cubetos de retención para controlar derrames accidentales.

Los envases deberán ser de materiales adecuados como vidrio,

polipropileno o polietileno. El metal es un material inadecuado para el envase.

Existencia de duchas lavajojos de emergencia en las proximidades del almacenamiento, señalizadas, accesibles y en estado de funcionamiento.

Indicaciones para protección contra incendios: No es un producto inflamable.

Condiciones de almacenamiento: Mantener el recipiente cerrado, sin recibir golpes, alejado de la exposición solar, de fuentes de calor y en lugar bien ventilado.

Almacenar por encima de 15°C y por debajo de 40°C.

No apilar los envases.

Mantener alejado de productos alcalinos, metales, **polvos metálicos**, alcoholes, aldehídos, ésteres, fenoles, cetonas, sulfuros, cianuros, peróxidos orgánicos.

7.3. Usos específicos finales:

No se previenen usos distintos a los indicados en la sección 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección individual:

8.1. Parámetros de control:

Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED®): 1 mg/m³.

Es el valor de referencia para la Exposición Diaria (ED) al que pueden estar expuestos los trabajadores ocho horas diarias y 40 horas semanales durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud.

Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC®): 2 mg/m³.

Es el valor de referencia para la Exposición de Corta Duración (EC): concentración media del agente químico en la zona de respiración del trabajador, medida o calculada para cualquier período de 15 minutos a lo largo de la jornada laboral. El VLA-EC® no debe ser superado por ninguna EC a lo largo de la jornada laboral.

Valores tomados de la publicación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo del Ministerio de Trabajo e Inmigración: "Límites de Exposición Profesional para agentes Químicos en España 2011-2016".

8.2. Controles de la exposición:

Protección respiratoria: No requerida para trabajos habituales. Si se producen nieblas / vapores utilizar máscaras con filtro adecuado para ácidos inorgánicos, que cubran toda la cara. Si no se conoce la concentración de producto en el aire, utilizar aparatos de respiración autónomos de aire comprimido.

Para trabajos habituales mantener una buena ventilación.



Ctra. La Cañada–Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 9 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Protección de los ojos / la cara:	Gafas de ajuste hermético /pantalla facial completa.
Protección de las manos:	Uso de guantes de protección. El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto. Se debe consultar con el fabricante del equipo de protección acerca de la permeabilidad, de los tiempos de perforación, de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de trabajo, si es protección frente a inmersión en el producto o frente a salpicaduras). Deben ser reemplazados ante los primeros síntomas de deterioro.
Protección corporal:	Usar vestuario impermeable y resistente a ácidos. Cambiar el vestuario en cuanto haya contaminación, para evitar que el producto traspase a la piel.
Control de la exposición medioambiental:	No verter el producto ni posibles residuos a desagües.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas:

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

- a) Aspecto: estado físico líquido.
- b) Olor: ~~sin olor.~~ **Acre.**
- c) Umbral olfativo: Sin información disponible.
- d) pH < 0,5 (a 100 g/L, 20°C).
- e) Punto de fusión: 21°C aproximadamente.
- f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 130°C aproximadamente.
- g) Punto de inflamación: No se inflama.
- h) Tasa de evaporación: Sin información disponible.
- i) Inflamabilidad: Sin información disponible.
- j) Límites superior / inferior de inflamabilidad o de explosividad: No aplicable.
- k) Presión de vapor: ~~2 hPa (20°C).~~ **No aplicable.**
- l) Densidad de vapor: Sin información disponible.
- m) Densidad relativa: 1,55 – 1,65 (20°C).
- n) Solubilidad: Soluble en agua.
- o) Coeficiente de reparto n-octanol / agua: Sin información disponible.
- p) Temperatura de autoinflamación: Sin información disponible.
- q) Temperatura de descomposición: Sin información disponible.
- r) Viscosidad: Sin información disponible.
- s) Propiedades explosivas: ~~Sin información disponible.~~ **El producto no es explosivo.**
- t) Propiedades comburentes: ~~Sin información disponible.~~ **El producto no es comburente.**

9.2. Información adicional:

Temperatura de ignición: No combustible.

Corrosión: Puede ser corrosivo para los metales.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad:

10.1. Reactividad:

No se descompone si se almacena y manipula como se ha indicado en la sección 7.

Reacciona violentamente con bases fuertes.

Evitar el contacto con hipocloritos, porque se puede generar cloro gaseoso, que es tóxico.

Riesgo de formación de un gas muy inflamable (hidrógeno) en contacto con metales.

10.2. Estabilidad química:

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación, indicadas en la sección 7.

Reacciona violentamente con bases fuertes.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

Posibles reacciones violentas con álcalis, óxidos metálicos.

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con metales, aleaciones metálicas: por formación de hidrógeno.

En contacto con sulfuros y cianuros, desprende un gas tóxico.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Calentamiento fuerte. Metales reactivos, productos alcalinos, [exposición solar](#).

10.5. Materiales incompatibles:

Aluminio, hierro, compuestos de hierro, acero dulce: desprende hidrógeno en reacción con los metales, [álcalis](#), [productos cáusticos](#).

10.6. Productos de descomposición peligrosos:

Anhídrido fosfórico, gas corrosivo e irritante. El contacto con metales reactivos (por ejemplo acero al carbono y aluminio) puede provocar mezclas aire-hidrógeno inflamables/explosivas.

SECCIÓN 11: Información toxicológica:

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad oral aguda: [Nocivo en caso de ingestión](#).

DL50 rata:

Dosis: 1.530 mg/Kg (referido a la sustancia pura – IUCLID).

Síntomas: Si es ingerido provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago. Dolor.

Toxicidad agua por CL50 rata:



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 11 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

inhalación: Dosis: > 0,85 mg/L, 1 h (referido a la sustancia pura – RTECS).
Síntomas: irritación de las mucosas, tos insuficiencia respiratoria.
Perjudica las vías respiratorias.

Toxicidad aguda: cutánea DL50 conejo:
Dosis: 2.740 mg/Kg (referido a la sustancia pura – IUCLID).

Irritación de la piel: Conejo: Provoca quemaduras (IUCLID).

Irritación ocular: Conejo: Provoca quemaduras (IUCLID), conjuntivitis. Provoca lesiones oculares graves. Riesgo de ceguera.

Sensibilización: Experiencia humana: Resultado negativo (IUCLID).

Genotoxicidad in vitro: Prueba de Ames: Resultado negativo (IUCLID).

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única: La sustancia no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas: La sustancia no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Peligro de aspiración: Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

Mutagenicidad en células germinales: No mutagénico. OECD 471/473/476

Carcinogenicidad: No hay efectos carcinógenos

Toxicidad para la reproducción: Toxicidad para la reproducción No clasificado.
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: ≥ 410 mg/kg bw,rata, OECD 422. Fertilidad: NOAEL ≥ 500 mg/kg bw/day, rata, OECD 422.

11.2. Información adicional:

Efectos sistémicos: convulsiones.

Efectos crónicos por sobreexposición: Se han examinado la sensibilidad, la carcinogenicidad, la teratogenicidad, la mutagenicidad, los productos sinérgicos, la toxicidad reproductora y otras condiciones médicas que generalmente está comprobado que pueden agravarse por la exposición, y no se encontró ningún tipo de información ni se dispone de ella.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12: Información ecológica:

12.1. Toxicidad:

Toxicidad para los peces: CL50
Especies: ~~Gambusia affinis (Pez mosquito).~~



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 12 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

~~Dosis: 138 mg/L.~~

~~Tiempo de exposición: 96 h, referido a la sustancia pura (ficha de datos de seguridad externa).~~

~~Toxicidad para las bacterias:~~ CE50

~~Especies: lodo activado.~~

~~Dosis: 270 g/L, referido a la sustancia pura (UICLID).~~

CL50 peces 13 - 3,25 mg/l (96h) *Lepomis macrochirus*

CE50 Daphnia 1 > 100 mg/l (48h) *Daphnia magna*, OECD 202

ErC50 (algas) > 100 mg/l (72h) *Desmodesmus subspicatus*, OECD 201

NOEC crónico algas 100 mg/l (72h) *Desmodesmus subspicatus*, OECD 201

12.2. Persistencia y degradabilidad:

~~La biodegradabilidad, como tal, no se aplica a los compuestos inorgánicos. Mientras que la acidez puede ser reducida por la propia dureza mineral del agua, el fosfato puede persistir indefinidamente.~~

No pertinente.

12.3. Potencial de bioacumulación:

No pertinente.

No bioacumulable.

12.4. Movilidad en el suelo:

Los fosfatos inorgánicos en contacto con el suelo, aguas subterráneas o superficiales pueden ser absorbidos por las plantas y utilizados como nutrientes esenciales. Los fosfatos también pueden formar precipitados, normalmente con el calcio o el magnesio. Los compuestos resultantes no son solubles en agua y se convierten en parte del suelo o sedimento.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

~~Esta sustancia no está considerada como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).~~

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

12.6. Otros efectos adversos:

Efectos biológicos: Efecto perjudicial por desviación de pH.

Corrosivo incluso en forma diluida.

No incorporar a suelos ni acuíferos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación:

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la Directiva 2008/98/CE, así como con otras normativas locales y / o nacionales.

Debe dejar los productos en su recipiente original, no mezclar con otros residuos, y manejar los residuos y recipientes con residuos igual que si fuera el propio producto.

El residuo de envase o envase usado, será considerado como envase industrial conforme a lo indicado en el art. 18 del R.D. 782/1998 por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de envases residuos de envases.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte:

14.1. Número ONU:	1805.			
	ADR	IMDG	ICAO	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN	ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8	8	8	
Etiqueta:	8	8	8	
Símbolo:				
14.4. Grupo de embalaje:	III			
14.5. Peligros para el medio ambiente:	Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida como contaminante marino en la lista del DOT.			
14.6. Precauciones particulares para los usuarios:	De acuerdo a las recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas.			
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC Ver tabla en sección 14 (IMDG):	Ver tabla en sección 14 (IMDG).			

14.1. Número ONU:

Nº ONU (ADR): 1805.

Nº ONU (IMDG): 1805.

Nº ONU (IATA): 1805.

Nº ONU (ADN): 1805.

Nº ONU (RID): 1805.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Designación oficial de transporte (ADR): ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO.

Designación oficial de transporte (IMDG) : ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO.

Designación oficial de transporte (IATA) : PHOSPHORIC ACID, LIQUID.

Designación oficial de transporte (ADN) : ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO.

Designación oficial de transporte (RID) : ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO.

Descripción del documento del transporte (ADR): UN 1805 ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO, 8, III, (E).

Descripción del documento del transporte (IMDG): UN 1805 ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO, 8, III.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

ADR:

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR): 8.



Etiquetas de peligro (ADR): 8

IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG): 8

IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA): 8.

ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN): No aplicable.

RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID): 8.



Etiquetas de peligro (RID): 8

14.4. Grupo de embalaje:

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : III



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 15 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Grupo de embalaje (RID) : II

14.5. Peligros para el medio ambiente:

Peligroso para el medio ambiente: No.

Contaminante marino: No.

Otros datos: No se dispone de información adicional.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios:

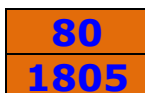
- Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : C1

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Nº Peligro (código Kemler) : 80

Panel naranja:



Código de restricción en túneles (ADR) : E

- Transporte marítimo

No. GPA : 154

- Transporte aéreo

No hay datos disponibles

- Transporte por vía fluvial

Transporte prohibido (ADN) : No

No sujeto al ADN : No

- Transporte ferroviario

Carriage prohibida (RID) : No

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC:

No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria:

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

Normativa CE:

Directiva 97/63/CE, relativa a los fertilizantes.

Directiva 88/379/EEC, Clasificación, envasado y etiquetado.

~~Directiva 96/82/CE, Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves.~~

REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 16 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

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.

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006.

Reglamento CE 2003/2003, etiquetado, comercialización y características de los abonos.

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH..

Ácido fosfórico no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH.

Ácido fosfórico no figura en la lista del Anexo XIV de REACH.

Normativa nacional: Real Decreto 374/2001 sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores.

~~Real Decreto 824/2005, de 8 de julio sobre productos fertilizantes.~~

~~Real Decreto 1769/2007 de 28 de diciembre, por el que se modifica el RD 824/2005, de 8 de julio.~~

~~Orden APA/863/2008 de 25 de marzo por el que se modifican los anexos I, II, III, y IV del Real Decreto 824/2005, de 8 de julio.~~

~~Real Decreto 1254/1999: Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves.~~

Real Decreto 145/1989 Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento en los puertos.

Instrucción Técnica Complementaria MIE-APQ-006 Almacenamiento de líquidos corrosivos (Real Decreto 379/2001).

Ley 10/1998 de residuos.

Ley de aguas (Real Decreto 01/2001) y normativa sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar (Real Decreto 258/1989): El vertido de aguas residuales conteniendo fósforo esta regulado por ley.

Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

Orden AAA/2564/2015, de 27 de noviembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV y VI del Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

15.2. Evaluación de la seguridad química:

~~No se ha realizado una valoración de la seguridad química, ni tampoco nuestros proveedores.~~

Una evaluación de la seguridad química ha sido efectuada.

SECCIÓN 16: Otra información:



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 17 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Texto completo de las categorías de clasificación referidas en las secciones 2 y 3:

Acute Tox. 4 (Oral) Toxicidad aguda (oral), Categoría 4.

Met. Corr. 1 Corrosivos para los metales, Categoría 1.

Skin Corr. 1B Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 1B.

Texto íntegro de las indicaciones de peligro (H) referidas en las secciones 2 y 3:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

~~Texto íntegro de las frases R referidas en las secciones 2 y 3:~~

~~R34 Provoca quemaduras.~~

~~R41 Riesgo de lesiones oculares graves.~~

Referencias bibliográficas:

~~REGLAMENTO (UE) N° 453/2010 DE LA COMISIÓN de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).~~

Fichas de seguridad de ácido fosfórico de proveedores.

"Límites de Exposición Profesional para agentes Químicos en España 2011", publicación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

Abreviaturas y acrónimos:

ADN: European Agreement concerning international carriage of Dangerous goods by Inland waterways

ADR: European Agreement concerning international carriage of Dangerous goods by Road

AF : Assessment factor

BCF : Bioconcentration factor

Bw: Body weight

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP : Classification, labelling, packaging

CSR: Chemical Safety Report

DMEL : Derived maximum effect level

DNEL: Derivative No effect Level

EC: European Community

ELV : Emission limit values

EN: European Norm

EUH: European Hazard Statement

EWC : European Waste catalogue

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

LC50: Median lethal concentration

LD50 : Median lethal dose

NOAEL : No-observed-adverse-effect-level

NOEC : No observed effect concentration

NOEL : No observed effect level

OEL : Operator exposure level



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 18 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

PBT: Persistent, bioaccumulative, Toxic

PEC : Predicted effect level

PNEC: Predicted No effect Concentration

REACH : Registration, evaluation and autorisation of chemicals

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

STEL: Short Term Exposure Limit

TWA : Time weighted average

vPvB: Very persistent, very bioaccumulative

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para los propósitos de los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente únicamente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto. EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD – Las informaciones incluidas en la presente ficha provienen de fuentes que consideramos fiables. No obstante, se ofrecen sin ninguna garantía, expresa o tácita, de su exactitud. Las condiciones o los métodos de manipulación, almacenaje, utilización o eliminación del producto están fuera de nuestro control y puede que no sean objeto de nuestras competencias. Por estas razones entre otras, declinamos toda responsabilidad en caso de pérdida, daños o gastos ocasionados (o bien asociados de algún modo a dichos factores) por la manipulación, el almacenamiento, la utilización o la eliminación del producto. La presente ficha de datos de seguridad (FDS) ha sido elaborada para este producto y sólo debe utilizarse a dicho efecto. En el caso de que el producto se utilice como componente de otro producto, es posible que las informaciones que aquí se incluyen no sean aplicables.

~~Los datos suministrados en esta ficha de datos de seguridad se basan en nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.~~

Histórico de modificaciones:

Fecha	Revisión	Cambios realizados
05 JUL 2006	0	
15 feb 2008	1	Introducción del Quick View al inicio de la FDS.
11 mar 2011	2	Adaptación de la ficha de seguridad al anexo I del REGLAMENTO (UE) N° 453/2010.
09-jul-2011	3	Introducción del nº de registro REACH en el apartado 1 y 3. Introducción de los anexos de escenarios de exposición.
09/01/2017	4	En el título del documento y en el apartado 1 se incluye el nombre comercial GOTAFOS TECNICO. En el cuadro Quick View al inicio del documento se incluye el pictograma GHS07. En el apartado 1.3 se actualiza el correo electrónico del responsable de la ficha de seguridad. El resto de modificaciones están marcadas con una línea en el margen izquierdo y con color de letra azul o bien tachado cuando proceda.

ANEXO DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN.

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 1:

1. Título del Escenario de Exposición:

Uso industrial de ácido fosfórico para formulación de preparados, sustancia intermedia y uso final en ámbito industrial, incluyendo otras actividades relacionadas a procesos industriales.

2. Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición:

Sector de Uso (SU):

- SU 10: Formulación (mezcla) de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones).

Categoría de Producto (PC):

- PC 12: Fertilizantes.
- PC 20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes.
- PC 37: Productos químicos para el tratamiento del agua.

Categoría del Proceso (PROC):

- PROC 3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
- PROC 4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición.
- PROC 5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo).
- PROC 8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas.
- PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.
- PROC 9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje).

Categoría del Artículo (AC): Sin categorías.

Categoría de Emisión Ambiental (ERC):

- ERC 1: Fabricación de sustancias.
- ERC 2: Formulación de preparados.
- ERC 6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias).

3. Condiciones de operación (peor caso):

3.1. Condiciones de operación relativas al uso:

> 8 horas al día.

220 días/año para un trabajador.

La cantidad anual/ diaria usada y emitida por sitio no se considera determinante para la exposición ambiental

3.2. Condiciones de operación relativas a la sustancia:

Forma física: Sólido / Líquido.

Concentración de la sustancia > 25%.

3.3. Otras condiciones de operación que determinan exposición:

Los trabajadores en las áreas de riesgo identificadas deben recibir la formación necesaria a) para evitar trabajos sin protección, b) entender las propiedades corrosivas, especialmente los efectos respiratorios de la inhalación de ácido fosfórico y c) cumplir los procedimientos de seguridad provistos por el empleador.

El empleador debe asegurar que el EPI requerido está disponible y es usado de acuerdo a las instrucciones.

Uso de sistemas cerrados/ automáticos o cobertura de contenedores abiertos (ej. pantallas) para evitar nieblas corrosivas y potenciales salpicaduras (Buena práctica).

Transporte por tuberías, técnicas de llenado/ vaciado de recipientes con sistemas automáticos (bombas de succión, etc.) (Buena práctica).

Para manipulación manual: uso de pinzas o brazos de agarre con largos mangos para evitar contacto directo y exposición por salpicaduras (Buena práctica).

Almacenamiento en áreas frescas, secas, limpias y bien ventiladas, alejado de productos alcalinos y metales incompatibles. No almacenar bajo luz solar directa. No apilar contenedores. No almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelamiento. (Buena práctica).

Materiales compatibles: acero inoxidable 316-L; polietileno de alta densidad; vidrio.

No se requiere ventilación local/ general, pero se considera una buena práctica. No se requiere protección respiratoria para operaciones normales. Durante situaciones/ operaciones con formación de niebla/ vapor, usar máscaras con filtros apropiados para ácidos inorgánicos.

Se requiere uso de guantes impermeables resistentes a químicos (guantes de cloropreno o equivalente).

Se requiere uso de protección ocular/ facial. Anteojos de protección química consistente con EN 166 o equivalente.

Se requiere uso de trajes resistentes a químicos para situaciones de exposición potencial (ej. cargas/ descargas, muestreos, etc.)

Mantener alejado de alimentos, bebidas y tabaco. Lavar las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral. Mantener las ropas de trabajo separadas..

4. Medidas de gestión del riesgo:

4.1. Medidas relativas a los trabajadores:

Usar gafas de seguridad.

Buenas condiciones de ventilación.

- Usar guantes.
- Contención de la sustancia adecuada.
- Minimizar el número de personal expuesto.
- Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes.
- Minimizar manipulación manual.
- Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados.
- Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo.
- Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando.
- Formación del personal sobre buenas prácticas.
- Mantener condiciones estándar de higiene personal.
- Información con la Ficha de Datos de Seguridad.

4.2. Medidas relativas a los consumidores:

No aplica.

4.3. Medidas relativas al medio ambiente:

Procedimientos operativos y de control para minimizar emisiones, especialmente durante operaciones de limpieza y mantenimiento.

Los efluentes de ácido fosfórico deben ser re-utilizados o descargados al efluente industrial, con posterior neutralización si es necesario.

No se prevé la eliminación de ácido fosfórico en residuos sólidos o en emisiones al aire debido a su alta solubilidad y baja presión de vapor.

4.4. Medidas relativas a los residuos:

El efluente líquido neutralizado puede descargarse de acuerdo a la normativa regulatoria local (la ley regula las descargas de efluentes conteniendo fósforo).

Los empaques contaminados o contenedores usados deben disponerse de acuerdo con los requisitos locales. Se puede usar carbonato de sodio, carbonato de calcio o cal apagada (hidróxido de calcio) como agentes neutralizantes.

5. Estimación de la exposición en las condiciones descritas:

5.1. Exposición de los trabajadores:

Oral: No se prevé exposición oral de trabajadores si se implementan y mantienen buenas prácticas de higiene..

Inhalación:

<i>DNEL (EU-TWA) = 1 mg/m³</i>	<i>Líquido – Calculado con ECETOC TRA</i>	<i>RCR</i>	<i>Sólido – Calculado con ECETOC TRA</i>	<i>RCR</i>
PROC3	3,75 E-01 mg/m ³	0,375	1 E-01 mg/m ³	0,1
PROC4	3,75 E-01 mg/m ³	0,375	5 E-01 mg/m ³	0,1



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 22 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

PROC8	3,75 E-01 mg/m ³	0,375	1 E-01 mg/m ³	0,1
PROC9	3,75 E-01 mg/m ³	0,375	1 E-01 mg/m ³	0,1

Dermal: Según el Reglamento CLP No 1272/2008 Anexo VI Tabla 3.1, el ácido fosfórico es corrosivo por encima del 25% de concentración. El uso de ropa protectora y guantes es obligatorio cuando se manipulan sustancias corrosivas y se deben implementar medidas de control efectivas para prevenir la exposición dérmica. Por lo tanto la exposición dérmica repetida es no relevante.

5.2.Exposición de los consumidores:

No aplica.

5.3.Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente:

No relevante.

5.4.Exposición del medio ambiente:

El uso de ácido fosfórico puede resultar en emisiones potenciales al medio acuático con efectos locales de reducción de pH y aumento de la concentración de fosfatos.

No relevante. El ácido fosfórico reaccionará o será neutralizado durante las aplicaciones profesionales y no se prevé necesidad de neutralizar los efluentes en la mayoría de los casos o bien el impacto del pH puede limitarse a través de adaptaciones de los flujos de descarga.

La liberación de ácido fosfórico al aire es despreciable debido a su baja presión de vapor.

La bioacumulación en organismos no es relevante para el ácido fosfórico.

6. Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación:

El producto es una solución acuosa.

Sustancia como tal o en mezcla a diferentes concentraciones.

ESCENARIO DE EXPOSICIÓN 2:

1. Título del Escenario de Exposición:

Uso final de los consumidores como fertilizante y otras mezclas que contienen ácido fosfórico.

2. Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición:

SU: 3, 4, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16

PROC: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15

PC y AC: PC0, PC7, PC12, PC14, PC15, PC 19, PC20, PC33, PC35, PC37



Ctra. La Cañada–Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 23 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

ERC: 1, 2, 4, 6b, 6d, 7

Sector de Uso (SU):

- SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (público general o consumidores).

Categoría de Producto (PC):

- PC 12: Fertilizantes.

Categoría del Proceso (PROC): Sin categorías.

Categoría del Artículo (AC): Sin categorías.

Categoría de Emisión Ambiental (ERC):

- ERC 8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.
- ERC 8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos.
- ERC 8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.
- ERC 8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos.

3. Condiciones de operación (peor caso):

3.1. Condiciones de operación relativas al uso:

Duración de la exposición: Removedores (peor caso): 20 minutos/ evento.

Frecuencia de la exposición: Removedores: una vez al día.

Cantidad usada por evento Removedores: 110 g/evento.

Días de emisión por sitio 360 días/ año

3.2. Condiciones de operación relativas a la sustancia:

Forma física: Líquido (solución).

Concentración de la sustancia > 25%.

3.3. Otras condiciones de operación que determinan exposición:

Actividad llevada a cabo en interiores sin ventilación local exhaustiva sin protección para la piel.

4. Medidas de gestión del riesgo:

4.1. Medidas relativas a los trabajadores:

No aplica.

4.2. Medidas relativas a los consumidores:

- Se requiere uso de etiquetas/ envases resistentes para evitar su autodestrucción y pérdida de la integridad de la etiqueta bajo condiciones normales de uso del producto.
- Se requiere que los productos de consumo que contengan ácido fosfórico por encima del 10% y que puedan estar accesibles a niños estén provistos con cierre de seguridad a prueba de niños y advertencia.

- Se requiere proveer instrucciones de uso mejoradas e información sobre el producto a los consumidores. Se debe recomendar el uso de estos productos en ausencia de niños y otros potenciales grupos sensibles.
- Se recomienda proveer sólo en cantidades pequeñas.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Mantener alejado de los ojos. Si el producto entra en contacto con los ojos, enjuagar bien con agua.
- Enjuagar y secar las manos después de usarlo.
- No ingerir. Si el producto se ingiere consultar a un médico.
- No cambie de contenedor para almacenar.
- No mezclar con otros productos.
- No aplique el producto en las bocas de ventilación o ranuras.
- Ventile la habitación después de su uso.
- Protección respiratoria no requerida.
- Protección de las manos: H3PO4 concentración en producto entre 10% y 25%: Recomendado; H3PO4 concentración en producto < 10%: Buena práctica.
- Protección de los ojos: H3PO4 concentración en producto entre 10% y 25%: Recomendado; H3PO4 concentración en producto < 10%: Buena práctica.
- Protección de la piel y el cuerpo: Si existe potencial de salpicaduras, usar mangas largas.
- Medidas de higiene: mantener alejado de alimentos, bebidas y tabaco.
- Lavar las manos luego de manipular el producto.

4.3. Medidas relativas al medio ambiente:

Los efluentes son tratados en plantas de tratamiento (químico/ biológico) municipales.

4.4. Medidas relativas a los residuos:

Los envases contaminados pueden contener cantidades despreciables de la sustancia. Debe disponerse como residuo doméstico/ municipal.

5. Estimación de la exposición en las condiciones descritas:

5.1. Exposición de los trabajadores:

No aplica.



Ctra. La Cañada-Viator, s/n. Haza Tableada. 04120 La Cañada – ALMERÍA.
Tel: 950 290 900 – Fax 950 290 903. www.viagro.es ; comercial@viagro.es

GOTAFOS / GOTAFOS TECNICO

Revisión: 04 de 09/01/2017. Reemplaza a 03 de 09/07/2011. Fecha de emisión: 30/01/2017

Página 25 de 25

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

5.2.Exposición de los consumidores:

Oral: No relevante, no se espera que ocurra.

Inhalación: DNEL = 0.73 mg/m³. Calculado con ConsExpo: 0,442 mg/m³. RCR: 0,6.

Dermal: El contacto de tejidos y agua con bajas concentraciones de ácido fosfórico producirá iones fosfato e hidrógeno. Estos iones están disponibles en abundancia en el cuerpo.

5.3.Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente:

No relevante.

5.4.Exposición del medio ambiente:

Se considera en este escenario el uso de productos que ya se encuentran diluídos y que además serán neutralizados rápidamente en la red de alcantarillado, antes de llegar a una depuradora de agua o a un curso de agua superficial.

No hay liberación al ambiente de sustancia del uso de baterías ya que las mismas son artículos sellados con una larga vida útil. Después de su uso, las baterías deben ser recicladas siempre que sea posible. Las baterías desechadas como residuos municipales, no es de esperar que liberen ácido fosfórico ni que afecten el pH del medio al ser incineradas o depositadas en vertederos..

6. Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación:

No relevante.