



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:
Villaverla: 01.03.2019
Ed. 4: 14.10.2022
IT P.1
ES P.15
DE P.27
FR P.40
SV P.52



Sección 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la empresa

1.1 Identificación del producto, la sustancia o la mezcla

Identificador del producto 804030 - 804297 (TC41599)
Nombre del producto ÁCIDO FOSFÓRICO 9,5 % Verde/Cedro – BRUSH IT
Número de índice 015-011-00-6
Número CE 231-633-2
Número CE 7664-38-2
Número de registro 01-2119485924-24-XXXX

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

Descripción/Usos: Reactivo de laboratorio

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor TELWIN SPA
Dirección Vía della Tecnica, 3
País 36030 VILLAVERLA (VI)
Número de teléfono +39 0445 858811
Fax +39 0445 858800
Dirección de correo electrónico telwin@telwin.com

1.4 Número de teléfono de emergencia

Telwin +39 0445 858811 (horario laboral)

Sección 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

El producto no está clasificado como peligroso según lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP).
No obstante, el producto, al contener sustancias peligrosas en una concentración tal que debe declararse en la sección n.º 3, requiere una ficha de datos de seguridad con la información adecuada, de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878.
Clasificación y frases de riesgo: –

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de peligros de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) y sus modificaciones y adaptaciones posteriores. Pictogramas de peligro: --
Advertencias: --
Indicaciones de peligro: EUH210. Ficha de datos de seguridad disponible previa solicitud. Consejos de seguridad: --

2.3 Otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en concentraciones superiores al 0,1 %. El producto no contiene sustancias con efectos sobre el sistema endocrino.
Disrupting properties in concentrations $\geq$ 0.1%.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Información no relevante.

3.2 Mezclas

Contiene:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:
Villaverla: 01.03.2019
Ed. 4: 14.10.2022
IT.....P.1
ES..... P.15
DE..... P.27
FR..... P.40
SV..... P.52



Identificación Conc. % Clasificación 1272/2008 (CLP)

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

CAS 7664-38-2	9 - <10	Corrosión cutánea 1 H290, Toxicidad aguda 4 H302, Corrosión cutánea 1B H314, Ojos H318, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: B
CE 231-633-2		Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 25%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10%
ÍNDICE 015-011-00-6		Oral: 500 mg/kg

Reg. REACH 01-2119485924-24-XXXX

ÁCIDO PICRICO

CAS. 88-89-1	< 0,01	Expl. 1.1 H201, Tox. aguda 3 H301, Tox. aguda 3 H311, Tox. aguda 3 H331
CE. 201-865-9		
ÍNDICE. 609-009-00-X		

Nota: Se excluye el valor superior del intervalo.

El texto completo de las frases de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

No se han notificado casos de daños al personal encargado del uso del producto. Si fuera necesario, aplique las siguientes medidas: INHALACIÓN: Traslade a la víctima al aire libre. Si deja de respirar, practique la respiración artificial. Acuda inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Acuda inmediatamente a un médico. Provocar el vómito solo bajo indicación médica. No administrar nunca nada por vía oral a una persona inconsciente.

OJOS y PIEL: Enjuagar con abundante agua. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

No se han notificado episodios de daños a la salud atribuibles al producto.

4.3 Indicación de si se requiere atención médica inmediata y tratamiento especial

No hay información disponible.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

Los medios de extinción adecuados son el dióxido de carbono y el polvo químico. En caso de fugas o derrames del producto que no hayan provocado un incendio, se puede utilizar agua pulverizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas implicadas para detener la fuga.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO ADECUADOS

No utilice chorros de agua.

El agua no es eficaz para extinguir el fuego, pero puede utilizarse para enfriar recipientes cerrados expuestos a las llamas, evitando así que revienten o exploten.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

RIESGOS POR EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite inhalar los productos inflamados.

ÁCIDO FOSFÓRICO ... %

Si es posible, aleje los recipientes de la sustancia del lugar del incendio o refrésquelos, ya que, si se exponen al calor radiante o se ven directamente afectados, pueden generarse humos tóxicos.

Si es posible, aleje los recipientes que contengan la sustancia del lugar del incendio o del calor, ya que, al entrar en contacto con metales y al exponerse al calor radiante, la sustancia libera gases inflamables.

ÁCIDO PICRICO

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno.

5.3 Consejos para los bomberos

INFORMACIÓN GENERAL



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villaverla: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT..... P.1

ES..... P.15

DE..... P.27

FR..... P.40

SV..... P.52



Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud.

Utilizar siempre equipo completo de extinción de incendios. Recoger el agua utilizada para la extinción, que no debe verterse al alcantarillado. Eliminar el agua contaminada utilizada para la extinción y los residuos del incendio de acuerdo con la normativa vigente.

EQUIPO

Utilizar el equipo habitual de extinción de incendios, como un equipo de respiración de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), ropa ignífuga (EN 469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bombero (HO A29 o A30).

Sección 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Detenga la fuga si no hay peligro.

Utilice el equipo de protección personal adecuado (incluido el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad) para evitar la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Estas indicaciones se aplican tanto a los trabajadores como a los operadores de intervención de emergencia.

6.2 Precauciones medioambientales

Evite que el producto penetre en alcantarillas, aguas superficiales y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Recoja los derrames en un recipiente adecuado (incluido el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad) para evitar la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Estas indicaciones se aplican tanto a los trabajadores como a los operadores de intervención de emergencia.

Asegúrese de que haya una ventilación suficiente en el lugar del derrame. La eliminación del material contaminado debe realizarse de conformidad con lo dispuesto en el punto 13.

6.4 Referencia a otras secciones

En las secciones 8 y 13 se ofrece información sobre la protección individual y la eliminación.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipule el producto tras haber consultado previamente todas las secciones de esta ficha de datos de seguridad. Evite la dispersión del producto en el medio ambiente. No coma, beba ni fume durante su uso. Separe la ropa de trabajo de la ropa normal.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Almacenar únicamente en el envase original. Mantener los envases cerrados, en un lugar bien ventilado y alejado de la luz solar directa. Mantener los envases alejados de cualquier material incompatible; consulte la sección 10.

A continuación se ofrece información sobre la clase de almacenamiento alemana del producto (según la norma alemana TRGS 510 «Almacenamiento de sustancias peligrosas en envases no fijos»), tal y como prescribe la norma técnica alemana TRGS 220 «Disposiciones nacionales para la elaboración de fichas de datos de seguridad».

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008. Según los criterios de clasificación definidos en el anexo 4 de la TRGS 510, el producto se clasifica como:

Sustancias corrosivas no inflamables Clase de almacenamiento 8b

Se permite el almacenamiento compartido del producto según los criterios indicados en la tabla 2 del capítulo 7.2 de la TRGS 510.

7.3 Usos finales específicos.

No hay información disponible.

Sección 8: Control de la exposición / protección personal

8.1 Parámetros de control

Normas de referencia:

ITA Italia Decreto Legislativo de 9 de abril de 2008, n.º 81

Límites de exposición de la UE Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.

TLV-ACGIH ACGIH 2021



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:
Villaverla: 01.03.2019
Ed. 4: 14.10.2022
IT.....P.1
ES..... P.15
DE..... P.27
FR..... P.40
SV..... P.52



ÁCIDO FOSFÓRICO, ... %

Valor límite de exposición

Tipo	Estado	TWA/8 h		STEL/15 min en		Nota/Observación
		mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	
VLEP	ITA	1		2		
OEL	UE	1		2		
TLV-ACGIH		1		3		Irritación de las vías respiratorias superiores, los ojos y la piel

Salud - Nivel derivado sin efecto - DNEL / DMEL

Vía de exposición	Efectos en los consumidores				Efectos en los trabajadores			
	Local aguda	Agudos sistémico	Local crónico	Sistémico crónico	Local aguda	Agudo sistémico	Local crónico	Crónico sistémico
Oral				0,1 mg/kg p.c./día				
Inhalación			0,36 mg/m³	4,57 mg/m³	2 mg/m³		1 mg/m³	10,7 mg/m³
Dérmico								

ÁCIDO PICRICO, ... %

Valor límite de exposición

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15 min		
		mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	
OEL	UE	0,1				Valor límite propuesto
TLV-ACGIH		0,1				drmt, irrt oclr, sen cute

Leyenda:

C) = LÍMITE MÁXIMO; INHALAB = Fracción inhalable; BREATH = Fracción respirable; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero sin DNEL/PNEC disponible; NEA = sin exposición prevista; NPI = sin peligro identificado. ÁCIDO FOSFÓRICO ...%.

Método de muestreo: http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/094-phosphoric_acid_2016.pdf.

8.2 Controles de exposición

El producto no está clasificado como peligroso según lo dispuesto en la parte 3 del anexo I del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) y, por lo tanto, no requiere medidas específicas para controlar la exposición. No obstante, por motivos de precaución, se recomiendan las siguientes medidas.

El uso de medidas técnicas adecuadas debe tener siempre prioridad sobre el equipo de protección individual; asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado mediante un sistema de extracción local eficaz. El equipo de protección individual debe llevar el marcado CE para certificar su conformidad con las normas vigentes.

- Protección de las manos: en caso de contacto prolongado con el producto, se recomienda proteger las manos con guantes de trabajo resistentes a la penetración (véase la norma EN 374).
- Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo, también debe tener en cuenta el proceso de uso del producto y de cualquier otro producto derivado. Recuerde que los guantes de látex pueden causar irritación.
- Protección de la piel: Utilice ropa de trabajo de manga larga y calzado de seguridad para uso profesional, categoría I (ref. Reglamento (UE) ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lávese con agua y jabón tras haberse quitado la ropa de protección.
- Protección ocular: Se recomienda el uso de gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).
- Protección respiratoria: En caso de que se supere un valor límite (por ejemplo, el TLV-TWA) de la sustancia o de una o varias de las sustancias presentes en el producto, se recomienda utilizar una máscara con filtro de tipo B, cuya clase (1, 2 o 3) deberá elegirse en función de la concentración límite de exposición. (véase la norma EN 14387). Si hay gases o vapores de naturaleza diferente y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, niebla, etc.), es necesario utilizar filtros combinados.
- Es necesario utilizar equipos de protección respiratoria en caso de que las medidas técnicas aplicadas no sean suficientes para limitar la exposición de los trabajadores a los valores límite considerados. No obstante, la protección que ofrecen las mascarillas es limitada. Si la sustancia en cuestión es inodora o su umbral de olor es superior al TLV-TWA correspondiente, y en caso de emergencia, utilice un equipo de respiración de aire comprimido de circuito abierto (véase la norma EN 137) o un equipo de respiración con suministro de aire externo (véase la norma EN 138). Para elegir correctamente el equipo de protección de las vías respiratorias, consulte la norma EN 529.
- Controles de exposición ambiental.
- Deben comprobarse las emisiones del proceso de producción, incluidas las procedentes de los dispositivos de ventilación, para garantizar el cumplimiento de la legislación en materia de protección del medio ambiente.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:
Villaverla: 01.03.2019
Ed. 4: 14.10.2022
IT P.1
ES P.15
DE P.27
FR P.40
SV P.52



Sección 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

PROPIEDADES	VALOR
Estado físico	Líquido
Color	Verde
Olor	Características del cedro
Umbral de olor	No disponible
Punto de ebullición inicial	>100 °C
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad	No aplicable
Límite superior de inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de explosividad	No aplicable
Límite superior de explosividad	No aplicable
Presión de vapor	No disponible
pH	<0,5 (solución de 100 g/l)
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	No disponible
Solubilidad	En agua
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No aplicable
Propiedades oxidantes	No aplicable

9.2 Otra información

9.2.1 Información sobre clases de peligros físicos

Información no disponible

9.2.2 Otras características de

seguridad Propiedades explosivas: no aplicable
Propiedades oxidantes: no aplicable

Sección 10: Estabilidad y reactividad

A falta de información sobre la mezcla, se facilita la información bibliográfica sobre los componentes. Esta información no es característica de la solución, sino de los componentes peligrosos.

10.1 Reactividad

No existen riesgos particulares de reacción con otras sustancias en condiciones normales de uso.

ÁCIDO FOSFÓRICO: se descompone a temperaturas superiores a 200 °C

La sustancia se descompone al entrar en contacto con alcohol, aldehídos, cianuros, cetonas, fenoles, ésteres, sulfuros y compuestos orgánicos halogenados, produciendo humos tóxicos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villavería: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT.....P.1

ES.....P.15

DE.....P.27

FR.....P.40

SV.....P.52



10.2 Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

ÁCIDO FOSFÓRICO: El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

La sustancia se polimeriza violentamente bajo la influencia de compuestos azoicos y epóxidos.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se prevén reacciones peligrosas en condiciones normales de uso y almacenamiento.

ÁCIDO FOSFÓRICO: riesgo de explosión por contacto con nitrometano. Puede reaccionar peligrosamente con álcalis y borohidruro de sodio.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Ninguna en particular. No obstante, respete las precauciones habituales para productos químicos.

ÁCIDO FOSFÓRICO: Fuentes de ignición. No obstante, respete las precauciones habituales para los productos químicos.

ÁCIDO PICRICO.

El ácido pícrico forma sales con numerosos metales, muchos de los cuales son bastante sensibles al calor, la fricción o los golpes, por ejemplo, plomo, hierro,

zinc, níquel y cobre. Por lo tanto, los datos anteriores deben considerarse extremadamente sensibles y peligrosos. En general, los datos derivados de la reacción con amoníaco y aminas, así como los complejos moleculares formados con hidrocarburos aromáticos, etc., no son tan sensibles. El contacto del ácido pícrico con superficies de hormigón puede generar sales de calcio sensibles a la fricción. Las mezclas anhidras de ácido pícrico y polvo de aluminio son inertes; sin embargo, la adición de agua provoca la ignición tras un periodo de inducción que depende de la cantidad añadida.

Normas de almacenamiento: anote la fecha de compra de cada envase. Los productos cuya fecha de compra tenga más de dos años deben descartarse. Compruebe el nivel de agua cada seis meses y añada agua según sea necesario. Gire los envases cada tres meses para distribuir el agua que contienen.

Evite exponer la sustancia al calor, las llamas y las chispas.

10.5 Materiales incompatibles

ÁCIDO FOSFÓRICO: Metales, álcalis fuertes, aldehídos, sulfuros y peróxidos. ÁCIDO PICRICO

Bases fuertes, agentes reductores, metales pesados, sales de metales pesados, amoníaco.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

ÁCIDO FOSFÓRICO: óxido de fósforo.

Sección 11: Información toxicológica

A falta de datos toxicológicos de ensayo sobre el propio producto, se han evaluado los posibles riesgos para la salud que este puede presentar basándose en las propiedades químicas que contiene, de conformidad con la legislación de referencia establecida para la clasificación.

Por lo tanto, se debe tener en cuenta la concentración de las sustancias peligrosas individuales que puedan mencionarse en la sección 3 para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otra información

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

El ácido fosfórico puede penetrar en el organismo mediante la inhalación de sus aerosoles y por ingestión. Los iones fosfato libres se eliminan a través de la orina. Las partículas de ácido fosfórico son higroscópicas y tienden a aumentar de volumen al pasar por las vías respiratorias. Contienen un 90 % de humedad en la tráquea y un 99 % en los pulmones. El ácido fosfórico, al entrar en contacto con la humedad del tracto gastrointestinal, se transforma en iones fosfato. La absorción y, en cantidades limitadas, la reabsorción en el tracto gastrointestinal se ven influidas por diversos factores. El transporte a la sangre es un fenómeno activo estimulado por la vitamina D. En un varón adulto, se absorbe y se elimina en la orina dos tercios de la cantidad ingerida. En los niños, la cantidad absorbida no se elimina por completo. Como resultado, la concentración plasmática permanece más alta que la de un adulto. (INRS, 2011).

Información sobre las posibles vías de exposición ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

Las principales vías de exposición potenciales previsibles pueden ser el contacto con la piel y la inhalación por parte de los trabajadores expuestos durante la producción y el uso de la sustancia.

Efectos inmediatos, retardados y crónicos derivados de exposiciones a corto y largo plazo

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

La exposición de las vías respiratorias a vapores o aerosoles provoca signos inmediatos de irritación de las vías respiratorias: secreción nasal, estornudos, sensación de ardor nasal y faríngeo, tos, disnea y dolor torácico. El pronóstico puede ser desfavorable en caso de desarrollarse edema laríngeo o broncoespasmo.

Al finalizar la exposición, suele producirse una remisión de los síntomas, pero en un plazo de 48 horas puede desarrollarse un edema pulmonar tardío. Las complicaciones incluyen sobreinfecciones bacterianas. Hipersecreción y descamación de la mucosa bronquial, en presencia de extensas



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villavería: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT P.1

ES P.15

DE P.27

FR P.40

SV P.52



Las lesiones son responsables de la obstrucción bronquial y la atelectasia. Otras posibles secuelas son: estenosis espinal, bronquiectasias y fibrosis pulmonar. La ingestión de una solución concentrada de la sustancia provoca dolor bucal, molestias epigástricas o torácicas, acompañadas de hipersalivación y vómitos que a menudo contienen sangre. Se produce acidosis metabólica, hiperleucocitosis y hemólisis. Las complicaciones a corto plazo son perforación esofágica o gástrica, hemorragias digestivas, fistulas (esotraqueales o aorto-esofágicas), dificultades respiratorias (debido a edema laríngeo, enfermedad pulmonar por inhalación o fistula esotraqueal), estado de shock y coagulación intravascular diseminada. A largo plazo, pueden desarrollarse estenosis digestivas, en particular esofágicas. También existe riesgo de carcinización de las lesiones del tracto digestivo. No hay datos disponibles sobre la exposición crónica a estas sustancias.

ÁCIDO PICRICO

El polvo de ácido pícrico provoca dermatitis por sensibilización que suele manifestarse en la cara, especialmente alrededor de la boca y a los lados de la nariz; la patología evoluciona desde un simple edema hasta la descamación final, pasando por la formación de pápulas y ampollas. La inhalación de altas concentraciones de polvo provoca pérdida del conocimiento, debilidad, dolor muscular y problemas renales. La ingestión de ácido pícrico puede causar sabor amargo, dolor de cabeza, mareos, náuseas, vómitos y diarrea. Las concentraciones elevadas pueden provocar la destrucción de eritrocitos, así como lesiones renales y hepáticas acompañadas de hematuria.

Efectos interactivos:

Datos no disponibles

TOXICIDAD AGUDA

CDA (Inhalación) de la mezcla: No clasificado (sin componentes relevantes)

CDA (Oral) de la mezcla: >2000 mg/kg

ATE (cutánea) de la mezcla: No clasificado (sin componentes relevantes) ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

CDA (oral): 500 mg/kg, estimación a partir de la tabla 3.1.2 del anexo I del CLP

(datos utilizados para calcular la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

Nocivo en caso de ingestión.

Teniendo en cuenta el enfoque basado en la ponderación de la evidencia, la sustancia se clasifica en la categoría 4 con una DL50 estimada entre 300 y 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 423 - fuente: expediente de registro de la ECHA)

ÁCIDO PICRICO

LD50 (oral): 120 mg/kg (conejo)

CORROSIÓN CUTÁNEA / IRRITACIÓN CUTÁNEA

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

La sustancia tiene acción corrosiva. pH 0

La gravedad depende de la concentración de la solución, la cantidad y la duración del contacto. Puede provocar una coloración amarillenta de la piel. Según el daño, se observan eritemas calientes y dolorosos, ampollas o necrosis. La evolución puede complicarse con sobreinfecciones o secuelas estéticas o funcionales.

En la piel del conejo, el ácido fosfórico provoca irritación a partir de una concentración del 75 % tras 4 horas de contacto; al 80 %, la irritación es grave, y al 85 %, es corrosivo (necrosis) (INRS, 2011).

LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACIÓN OCULAR

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

La sustancia tiene acción corrosiva. pH 0

La gravedad depende de la concentración de la solución, la cantidad y la duración del contacto. Los síntomas son: dolor inmediato, lagrimeo, hiperemia conjuntival y, a menudo, blefaroespasmos. Las posibles secuelas son: adherencias conjuntivales, opacidad corneal, cataratas, glaucoma y también ceguera.

En humanos, la instilación ocular de una gota de solución de ácido fosfórico tamponada a pH 2,5 provocará un ligero picor sin lesiones. Una gota de la misma solución tamponada a pH 3,4 se tolera perfectamente (INRS, 2011).

En el ojo del conejo, una solución al 10-17 % es ligeramente irritante, mientras que el contacto directo con la solución pura (119 mg) provoca efectos graves (quemaduras) (INRS, 2011).

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ... %

No clasificado. Corrosivo. pH 0. Sensibilización

respiratoria



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villaverla: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT.....P.1

ES.....P.15

DE.....P.27

FR.....P.40

SV.....P.52



ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

La inhalación de la sustancia puede provocar el síndrome de Brooks (asma inducida por irritantes) (INRS, 2011).

Sensibilización cutánea

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

El ácido fosfórico no mostró poder sensibilizante en cobayas (INRS, 2011).

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

No mutagénico. OCDE 471/473/476

In vitro, dio resultados negativos en el ensayo de Ames, con o sin activación metabólica. In vivo, un ensayo de recombinación genética en Drosophila dio un resultado negativo.

Un ensayo de letalidad dominante, realizado en ratas, reveló un aumento de las hembras que presentaban reabsorción tras el apareamiento con machos expuestos a una concentración muy baja. (INRS, 2011)

CARCINOGENICIDAD

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

No clasificado. TOXICIDAD

REPRODUCTIVA

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

Toxicidad reproductiva: No clasificado.

Efectos nocivos sobre la función sexual y la fertilidad

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

Fertilidad: NOAEL $\geq$ 500 mg/kg de peso corporal/día, rata,

OCDE 422. Efectos nocivos sobre el desarrollo de la descendencia

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

Toxicity for development: NOAEL: $\geq$ 410 mg/kg bw, rat, OECD 422.

Efectos sobre la lactancia materna o a través de la lactancia materna: no hay datos disponibles

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS BLANCO (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

No clasificado

En los seres humanos, la exposición de las vías respiratorias a vapores o aerosoles provoca signos inmediatos de irritación de las vías respiratorias: secreción nasal, estornudos, sensación de ardor nasal y faríngeo, tos, disnea y dolor torácico. El pronóstico puede ser desfavorable en caso de que se desarrolle edema laríngeo o broncoespasmo. Si cesa la exposición, los síntomas suelen remitir, pero puede producirse un edema pulmonar tardío en las 48 horas siguientes.

Las sobreinfecciones bacterianas son las complicaciones más frecuentes. La hipersecreción bronquial y la descamación de la mucosa bronquial, en presencia de lesiones extensas, son responsables de la obstrucción bronquial y la atelectasia (INRS, 2011).

La ingestión de una solución concentrada de esta sustancia provoca dolor bucal y molestias epigástricas o torácicas, acompañadas de hipersalivación y vómitos que a menudo contienen sangre. Se observa acidosis metabólica, hiperleucocitosis y hemólisis. Las complicaciones a corto plazo son perforación esofágica o gástrica, hemorragias digestivas, fistulas (esotraqueales o aorto-esofágicas), dificultades respiratorias (debido a edema laríngeo, enfermedad pulmonar por inhalación o fistula esotraqueal), estado de shock y coagulación intravascular diseminada (INRS, 2011).

Órganos diana: No

hay datos
disponibles

Vías de exposición:

No hay datos
disponibles

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS BLANCO (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villaverla: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT.....P.1

ES.....P.15

DE.....P.27

FR.....P.40

SV.....P.52



ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

No clasificado

No se dispone de datos sobre los efectos en seres humanos tras una exposición crónica a la sustancia.

En los seres humanos, la ingesta de fosfatos puede provocar desequilibrios electrolíticos en el organismo que, si son excesivos, pueden alterar el funcionamiento de diversos sistemas orgánicos. En concreto, un consumo elevado de fosfatos puede afectar a la distribución del calcio en el organismo y, en algunos casos, provocar la calcificación de los tejidos blandos y afectar a la formación ósea. El daño renal, la calcificación de los tejidos blandos y los huesos fueron los principales hallazgos en animales de laboratorio alimentados repetidamente con fosfatos (BIBRA, 1993).

La toxicidad del ácido fosfórico tras la inhalación repetida es similar a la de los aerosoles ácidos; el efecto se debe a la acción irritante directa del ion H⁺ y depende, no solo de la concentración, sino también del tamaño de las partículas y de la duración de la exposición. En ratas expuestas a aerosoles (0,49-0,65 µm aerosol particles) of combustion products in a mixture containing red phosphorus consisting of 71 to 79% de ácido fosfórico, durante 2,25 horas al día, 4 días a la semana durante 13 semanas, se observó letalidad a partir de una concentración de 750 mg/m³ con efectos en el tracto respiratorio y, en particular, en los bronquiolos terminales. Las ratas expuestas a productos de combustión de fósforo blanco, 15 minutos al día, 5 días a la semana durante 13 semanas, mueren a altas concentraciones (de 589 a 1161 mg/m³) debido a un edema laríngeo o traqueal (INRS, 2011).

NOAEL (vía oral, rata, 90 días) 250 mg/kg de peso corporal/día OCDE 422

Órganos diana: No
hay datos

disponibles Vías de

exposición: No hay

datos disponibles

PELIGRO DE ASPIRACIÓN

No cumple los criterios de clasificación para esta clase de peligro ÁCIDO

FOSFÓRICO ...%

Sin riesgo significativo.

11.2 Información sobre peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias incluidas en las principales listas europeas de disruptores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos evaluados sobre la salud humana.

Sección 12: Información ecológica

Utilizar de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando la liberación del producto al medio ambiente. Notificar a las autoridades competentes si el producto ha llegado a cursos de agua o ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1 Toxicidad

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

CL50 en peces a pH 3 - 3,25 (96 h) *Lepomis macrochirus*.

El ácido fosfórico presenta un potencial ecotóxico cuando el pH del medio de liberación se encuentra entre 3 y 3,25.

EC50 – Marisco > 100 mg/l/48 h *Daphnia magna* (OCDE 202)

EC50 – Algas / Plantas acuáticas > 100 mg/l/72 h *Desmodesmus subspicatus* (OCDE 201)

NOEC crónico Algas / Plantas acuáticas 100 mg/l/72 h *Desmodesmus subspicatus* (OCDE 201)

ÁCIDO PICRICO

LC50 - Peces. 287 mg/l/96 h

EC50 - Mariscos. 112 mg/l/48 h

EC50 - Algas / Plantas acuáticas. 535 mg/l/72 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

ÁCIDO FOSFÓRICO ... %

No relevante.

ÁCIDO PICRICO

COD: 0,92 g/g.

12.3 Potencial de bioacumulación

ÁCIDO FOSFÓRICO ...%

No aplicable (sustancia inorgánica).

12.4 Movilidad en el suelo

Datos no disponibles

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB

Based on data available, the product does not contain PBT or vPvB substances at a percentage ≥ of 0.1%.

12.6 Propiedades de interferencia en el sistema endocrino

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias incluidas en las principales listas europeas de posibles o presuntos disruptores endocrinos con efectos ambientales evaluados.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:
Villavería: 01.03.2019
Ed. 4: 14.10.2022
IT.....P.1
ES..... P.15
DE..... P.27
FR..... P.40
SV..... P.52



12.7 Otros efectos adversos

Datos no disponibles

Sección 13: Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Reutilizar, si es posible. Los residuos del producto se consideran residuos especiales no peligrosos.

La eliminación debe confiarse a una empresa autorizada para gestionar residuos, de conformidad con la legislación nacional y, en su caso, local.

ENVASES CONTAMINADOS

Los envases contaminados deben enviarse para su reciclaje o eliminación de conformidad con las normas nacionales sobre gestión de residuos.

Sección 14: Información sobre el transporte

14.1 Número ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1805

14.2 Denominación de transporte de la ONU

ADR / RID: Ácido fosfórico en solución IMDG:
ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUCIÓN IATA: ÁCIDO
FOSFÓRICO, SOLUCIÓN

14.3 Clases de peligro de transporte:

ADR / RID: Clase: 8, Etiqueta
8; IMDG: Clase: 8, Etiqueta 8;
IATA: , Clase: 8,
Etiqueta 8



14.4 Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5 Peligros medioambientales:

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6 Precauciones especiales para los usuarios

ADR / RID: HIN - Kemler: 80 Cantidad limitada: 5 L Código de restricción en la
galería: (E) Disposiciones especiales: -

IMDG: EMS: F-A, S-B Cantidad limitada: 5 L

IATA: Carga: Cantidad máxima: 60 L Instrucciones de embalaje: 856
Pasajeros: Cantidad máxima: 5 L A3, Instrucciones de embalaje: 852
Instrucciones especiales: A803

14.7 Transporte a granel según el anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC:

Información no relevante

Sección 15: Información reglamentaria

15.1 Normativa o legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla.

Categoría Seveso - Directiva 2012/18/UE: Ninguna

Restricciones sobre el producto o las sustancias que contiene según el anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Sustancias contenidas

Punto 75

Reglamento (UE) 2019/1148: sobre la comercialización y el uso de precursores de
explosivos. No aplicable

Sustancias incluidas en la lista de sustancias candidatas (art. 59 del Reglamento REACH).

Según los datos disponibles, el producto no contiene SVHC substances in a percentage $\geq 0.1\%$.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villavería: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT P.1

ES P.15

DE P.27

FR P.40

SV P.52



Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV del Reglamento REACH): Ninguna

Sustancias sujetas a requisitos de notificación de exportación (Reglamento (UE) n.º 649/2012): Ninguna

Sustancias sujetas al Convenio de Rotterdam: Ninguna

Sustancias sujetas al Convenio de Estocolmo: Ninguna

Controles sanitarios: Información no disponible

Clasificación WGK de los componentes del producto (según las clasificaciones WGK publicadas en la página web de la Agencia Federal de Medio Ambiente de Alemania, UBA (Umweltbundesamt)):

-Ácido fosfórico, ... % WGK 1

-Ácido pícrico WGK 2

Clasificación WGK del producto basada en los métodos de cálculo prescritos por la AwAV:

Si la concentración de un componente clasificado como WGK1 (ácido fosfórico, ... %) es ≥ 3 % y la clasificación de un componente clasificado como WGK2 $< 0,2$ %, el producto se clasifica como **WGK 1**.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias contenidas: ácido fosfórico, %

Sección 16: Información adicional

Texto de las frases de peligro (H) descritas en las secciones 2-3 de la ficha de datos:

Expl. 1.1	Explosión, división 1.1
Met. Corr. 1	Sustancia o mezcla corrosiva para los metales, categoría 1
Toxicidad aguda, categoría 3	Toxicidad aguda, categoría 3
3. Corrosión cutánea 1B	Corrosión cutánea, categoría 1
1B Corrosión cutánea 1C	Corrosión cutánea, categoría 1
Daño ocular 1	Daño ocular grave/irritación ocular, categoría 1
Irritación ocular 2	Irritación ocular, categoría 2
Irritación cutánea 2	Irritación cutánea, categoría 2
H201	Explosivo; peligro de explosión en masa
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en caso de contacto con la piel
H331	Tóxico por inhalación
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
EUH210	Ficha de datos de seguridad disponible bajo petición.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo Europeo sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera
- NÚMERO CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que afecta al 50 % de la población sometida a ensayo
- NÚMERO CE: Número de identificación en la ESIS (Ficha de Información Estandarizada Europea)
- CLP: Reglamento (CE) n.º 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Plan de emergencia
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
- IATA DGR: Normativa sobre el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a ensayo
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- OMI: Organización Marítima Internacional
- NÚMERO DE ÍNDICE: Número de identificación del anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico según REACH
- PEC: Concentración ambiental prevista
- PEL: Nivel de exposición previsto



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CS0013

**ÁCIDO o-FOSFÓRICO 9,5 %
VERDE/CEDRO – BRUSH IT**

Lugar y fecha de emisión:

Villaverla: 01.03.2019

Ed. 4: 14.10.2022

IT.....P.1

ES.....P.15

DE.....P.27

FR.....P.40

SV.....P.52



- PNEC: Concentración prevista sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) n.º 1907/2006
- RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de exposición
- TLV MÁXIMO: Concentración que no debe superarse en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición medio ponderado en el tiempo
- COV: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según REACH
- WGK: Clase de peligro para el agua (Alemania).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH).
 2. Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Reglamento (UE) n.º 2020/878 (Anexo II del Reglamento REACH)
 4. Reglamento (CE) n.º 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Reglamento (UE) n.º 286/2011 del Parlamento Europeo (II parte del CLP)
 6. Reglamento (UE) n.º 618/2012 del Parlamento Europeo (tercera parte del CLP)
 7. Reglamento (UE) n.º 487/2013 del Parlamento Europeo (IV parte del CLP)
 8. Reglamento (UE) n.º 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Reglamento (UE) n.º 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (art. VII del CLP)
 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Reglamento Delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Reglamento (UE) 2019/1148
 18. Reglamento Delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Reglamento Delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Reglamento Delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Reglamento Delegado (UE) 2021/849 (XVII Apéndice CLP)
- El Índice Merck. - 10.ª edición.
 - Seguridad en la manipulación de productos químicos
 - INRS - Ficha toxicológica
 - Patty - Higiene industrial y toxicología
 - N.I. Sax - Propiedades peligrosas de los materiales industriales-7, edición de 1989
 - Sitio web de IFA GESTIS
 - Sitio web de la Agencia ECHA
 - Base de datos de fichas de datos de seguridad (FDS) modelo de sustancias químicas - Ministerio de Sanidad e «Istituto Superiore di Sanità»

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos de que disponemos a la fecha de la última versión. El usuario debe asegurarse

de la idoneidad y la exhaustividad de la información en relación con el uso específico del producto. Este

documento no debe interpretarse como una garantía de ninguna propiedad específica del producto.

Dado que el uso del producto no está bajo nuestro control directo, es obligación del usuario cumplir, bajo su propia responsabilidad, con las leyes y normativas

vigentes en materia de higiene y seguridad. No asumimos ninguna responsabilidad por un uso

inadecuado. Imparta la formación adecuada al personal que participe en el manejo de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto se ha derivado de los criterios establecidos en el Reglamento CLP, Anexo I, Parte

2. Los métodos de evaluación

de las propiedades físico-químicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo del Anexo I, Parte 3, del Reglamento CLP, salvo que se indique lo contrario

en la sección 11.

Riesgos medioambientales: La clasificación del producto se basará en los métodos de cálculo establecidos en el anexo I de la parte 4 del Reglamento CLP, salvo que se indique lo contrario

en la sección 12.

Cambios respecto a la revisión anterior Se han introducido cambios en las siguientes secciones: 01 / 02 / 03 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.