



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FERTILIZANTE LÍQUIDO

ORQUIDEAS

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

1.1 Nombre comercial FERTILIZANTE LÍQUIDO ORQUÍDEAS

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

Usos desaconsejados

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Identificación de la empresa

PRODUCTOS FLOWER, S.A.

Pol. Ind. La Canaleta s/n 25300Tàrrega

Tel. 973 500 188

laboratorio@productosflower.com

1.4 Teléfono de emergencia

(+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 – 2021/849 (CLP)

Corrosivos para los metales, categoría 1 H290

Toxicidad aguda (oral), categoría 4 H302

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B H314

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 – 2021/849 (CLP)

Pictogramas de peligro



El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) n° 1272/2008.

Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

Consejos de prudencia

P280 - Llevar gafas de protección, guantes de protección, máscara de protección.

P260 - No respirar polvos o nieblas.
 P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:
 Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.
 Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P234 - Conservar únicamente en el embalaje original.
 P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
 Enjuagar la piel con agua o ducharse. P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
 P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
 N° Índice: 015-011-00-6

Listado en el anexo VI

2.3 Otros peligros

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.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

No aplicable.

3.2 Mezcla

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) N° 1272/2008 [CLP]
Ácido fosfórico al ... %; ácido ortofosfórico al ... %	(N° CAS) 7664-38-2 (N° CE) 231-633-2 (N° Índice) 015-011-00-6 (REACH-no) 01-2119485924-24	30-85	Skin Corr. 1B, H314

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Llamar inmediatamente a un médico.

En caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

En caso de contacto con la piel

Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver usarlas.
 Llamar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Aclarar los ojos con agua como medida de precaución. Lavar inmediatamente con agua abundante y de forma prolongada, manteniendo los párpados bien separados. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico en caso de malestar.

En caso de ingestión

Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. NO provocar el vómito. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. Si la persona está plenamente consciente, darle de beber carbón activo de uso médico. No dar nunca de beber a una persona inconsciente. En caso de pérdida de conocimiento, colocar a la víctima en posición lateral de seguridad y consultar a un médico. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. Proceder a un lavado gástrico bajo vigilancia médica cualificada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Después de contacto con la piel	Quemaduras.
Después del contacto con el ojo	Lesiones oculares.
Después de ingestión	Quemaduras.

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

Tratamiento sintomático. Proceder a un lavado gástrico bajo vigilancia médica cualificada.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados	Usar agua pulverizada, polvo seco, espuma, dióxido de carbono.
--------------------------------	--

Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.
-----------------------------------	--------------------------------------

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de explosión	El contacto con sustancias metálicas puede liberar hidrógeno gaseoso inflamable.
Productos de descomposición peligrosos	Posible emisión de humos tóxicos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios*Instrucciones para extinción de incendio*

Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada.

Protección durante la extinción de incendios

No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia***Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia*

Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Para el personal de emergencia

No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8: "Control de la exposición-protección individual".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Limitar el derrame de los fluidos de extinción (producto

potencialmente peligroso para el medio ambiente).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza

Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Este producto y su recipiente deben eliminarse de manera segura, de acuerdo con la legislación local.

Otros datos

Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4 Referencia a otras secciones

Para obtener más información, consulte la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Llevar un equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la niebla. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. Reacción muy exotérmica con el agua. Añadir siempre el producto al agua en caso de disolución/mezcla.

Medidas de higiene

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente. Conservar únicamente en el recipiente original. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Mantener en lugar fresco.

Materiales incompatibles

Metales. acero inoxidable. Polietileno. Vidrio.

Temperatura de almacenamiento

5 - 20°C

7.3 Usos específicos finales

No se dispone de más información.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

<i>Ácido fosfórico al ... %; ácido ortofosfórico al ... % (7664-38-2)</i>	
<i>UE - Valores límite de exposición profesional</i>	
Nombre local	Orthophosphoric acid
IOELV TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
IOELV STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³

España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ácido ortofosfórico
VLA-ED (mg/m ³)	1 mg/m ³
VLA-EC (mg/m ³)	2 mg/m ³
Notas	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).

ÁCIDO FOSFÓRICO 80% (7664-38-2)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos locales, inhalación	2 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	10,7 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,1 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	4,57 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,36 mg/m ³

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipo de protección individual

Protección respiratoria:
EN 143.

Protección de ojos:

EN 166. Gafas bien ajustadas

Protección de las manos:

Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes reutilizables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	0.11mm		EN ISO 374



Control de la exposición ambiental
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	Líquido
Apariencia	Líquido viscoso.
Masa molecular	98 g/mol
Color	Incoloro.
Olor	Acre.
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	0
Solución pH	1 (23g/l) a 20 °C
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Punto de fusión	No aplicable
Punto de solidificación	4 °C solución al 80%
Punto de ebullición	150 °C solución al 80%
Punto de inflamación	No inflamable.
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	≥ 250 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Presión de vapor	4 Pa a 20 °C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	≥ 3,4
Densidad relativa	≤ 1791 Densidad relativa del líquido (agua=1) a 20°C (75-93%, CE A.3)
Densidad	1,631 g/ml solución 80%
Solubilidad	Miscible con agua. Agua: ≥ 1000 g/l (20° C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	30,5 mm ² /s
Viscosidad, dinámica	2 – 32 mPa·s (30%-85%)
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedad de provocar incendios	No comburente.
Límites de explosión	No hay datos disponibles

9.2 Otros datos

Contenido COV	0 %
---------------	-----

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Desprende hidrógeno en reacción con los metales. Reacciona a los álcalis fuertes. Riesgo de formación de un gas muy inflamable (hidrógeno) en contacto con metales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles

Bases fuertes. metales alcalinos. metales.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.***Toxicidad aguda*

Toxicidad aguda (oral)

Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda (cutánea)

No clasificado

Toxicidad aguda (inhalación)

No clasificado

ÁCIDO FOSFÓRICO 80% (7664-38-2)

DL50 oral rata

300 – 2000 mg/kg OECD 423

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves en la piel.

pH: 0

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Se supone que provoca lesiones oculares graves.

pH: 0

Sensibilización respiratoria o cutánea

No clasificado.

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado.

Carcinogenicidad

No clasificado.

NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)

250 mg/kg de peso corporal OECD 422

Toxicidad para la reproducción

No clasificado.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única
No clasificado.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida
No clasificado.

Peligro por aspiración
No clasificado.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

El producto no neutralizado puede ser peligroso para los organismos acuáticos.

ÁCIDO FOSFÓRICO 80% (7664-38-2)	
CL50 peces 1	3 – 3,25 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i>
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l OECD 202
EC50 72h algae 1	> mg/l
ErC50 (algas)	> 100 mg/l OECD 201
NOEC crónico algas	100 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Irrelevante.

12.3 Potencial de bioacumulación

Irrelevante.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5 Resultados de valoración PBT y mPmB

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

No se conocen otros efectos adversos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado. Neutralizar con: Carbonato de sodio. Carbonato de calcio. Hidróxido cálcico.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

14.1 Número ONU

UN 1805.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
Designación oficial de transporte (IMDG)	No aplicable
Designación oficial de transporte (IATA)	No aplicable
Descripción del documento del transporte (ADR)	UN 1805 ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN, 8, III, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	UN 1805, 8
Descripción del documento del transporte (IATA)	UN 1805, 8

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
---	---

14.4 Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR)	III
Grupo de embalaje (IMDG)	No aplicable
Grupo de embalaje (IATA)	No aplicable

14.5 Peligros para el medio ambiente

No es peligroso para el medio ambiente.
No es contaminante marino.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios*Transporte por vía terrestre*

Código de clasificación (ADR)	C1
Cantidades limitadas (ADR)	5I
Cantidades exceptuadas (ADR)	E1
Vehículo para el transporte en cisternas	AT
Categoría de transporte (ADR)	3
Número de identificación de peligro (código Kemler)	80
Código de restricciones en túneles (ADR)	E

Transporte marítimo

No. GPA	154
---------	-----

Transporte aéreo

No hay datos disponibles.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo al 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**

Las siguientes restricciones son aplicables de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH):		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3.	Ácido fosfórico al ... %; ácido ortofosfórico al ... %	Sustancias o mezclas líquidas consideradas peligrosas de conformidad con la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n°1272/2008
3(b)	Ácido fosfórico al ... %; ácido ortofosfórico al ... %	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH.

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo del 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre contaminantes orgánicos persistentes.

Contenido de COV 0 %

Otras instrucciones, restricciones y disposiciones legales Dicha sustancia no está afectada por la Directiva 2012/18/UE- SEVESO III. El ácido fosfórico cumple con los parámetros exigidos en la UNE-EN 974:2004. "Productos químicos utilizados en el tratamiento del agua destinada al consumo humano". Cumple los requisitos de las normativas actuales de la Comunidad Europea (Directivas del Consejo 2008/84 / CE y Reglamento Europeo 1831/2003 / CE) (E338), así como la edición actual del Food Chemical Codex (FCC). Están sujetos a una limitación cuantitativa fijada por la edición consolidada del Reglamento de la Comunidad Europea 95/2 / CE - Anexo IV. Libre de OGM - Libre de alérgenos - Libre de EEB / EET - Origen mineral. RD-656/2017 (ITC- MIE APQ-7). Reglamento de almacenamiento de productos químicos.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo la Evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN*Abreviaturas y acrónimos*

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores.
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

ATE	Estimación de la toxicidad aguda
BCF	Factor de bioconcentración
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
EC50	Concentración efectiva media
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LC50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos Reglamento (CE) nº 1907/2006
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

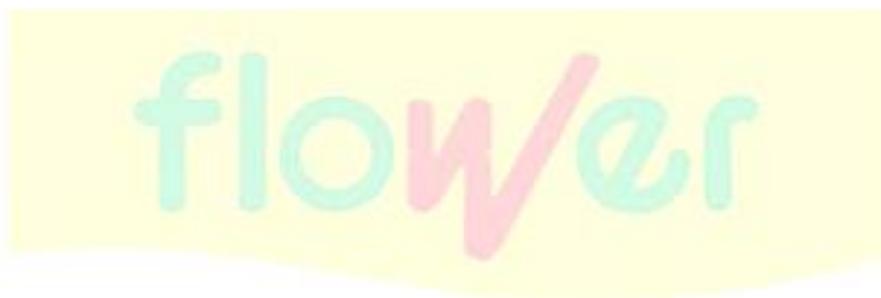
Texto íntegro de las frases H y EUH

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1	H290	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Acute Tox. 4	H302	Criterio experto
Skin Corr. 1B	H314	Conforme a datos obtenidos de ensayos



Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de su salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.