

 **Fulvic 40****HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)****1. Identificación del producto químico y de la empresa.**

- **Identificación del producto químico:** FERTICELL FULVIC 40% POLVO SOLUBLE
- **Usos recomendados:** NUTRIENTE PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA Y CONVENCIONAL
- **Restricciones de uso:** Prohibido el uso recreacional.
- **Nombre de Proveedor:** BIOALFA SPA
- **Dirección del Proveedor:** Avda. La Dehesa 1201, Of. 701, Lo Barnechea, Santiago, Chile.
- **Número de teléfono del proveedor:** (56-9) 87385429
- **Número de teléfono de emergencia:** (56-9) 87385429
- **Información del fabricante:** AGROPLASMA, SL España.
- **Dirección electrónica del proveedor:** [www.bioalfa.cl](http://www.bioalfa.cl)

**2. Identificación de los peligros****Visión General sobre peligros**

Este producto no se considera peligroso para los seres humanos o para el medio ambiente. El producto tiene una muy baja toxicidad por ingestión, contacto con la piel o por inhalación.

- **Clasificación según NCh 382:** Mercancía no peligrosa para el transporte.
- **Distintivo según NCh 2190:** Mercancía no peligrosa para el transporte.
- **Clasificación según GHS rev 6:** No clasificado.
- **Etiqueta GHS:** No clasificado.
- **Indicaciones de peligro:** No clasificado.
- **Consejos de prudencia:** No clasificado.
- **Señal de seguridad según NCh1411/4:** No clasificado.
  
- **Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):** No corresponde.
- **Distintivo específico:** No corresponde.
- **Peligros:** No corresponde.
- **Peligros específicos:** No presenta.
- **Otros peligros:** No presenta.

 **Fulvic 40****3. Composición/información de los componentes.**

- Componentes principales de la mezcla: Ácidos Fúlvicos
- Concentración: 55%
  
- Componente de la mezcla: Ácidos Fúlvicos. CAS NO. 68514-28-3

**4. Primeros auxilios.**

- **En caso de inhalación:** Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el **afectado utilice lentes** de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente. Si persiste irritación, buscar asistencia médica.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Efectos agudos previstos:** Ninguno.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Protección de quienes brindan los** Utilizar guantes.

 **Fulvic 40****Primeros auxilios:**

- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. No se dispone de antídotos específicos.

**5. Medidas para lucha contra incendios**

**-Agentes de extinción:** Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

**-Agentes de extinción inapropiados:** No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

**-Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:** El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono.

**-Peligros específicos asociados:** La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

**-Métodos específicos de extinción:** No aplica

**-Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento.

**6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental****Precauciones personales:**

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

**Equipo de protección:** Utilizar equipo detallado en el punto 8.

**Procedimientos de emergencia:**

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

**Precauciones medioambientales:**

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:**

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

**Métodos y materiales de limpieza:****- Recuperación:**

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

**- Neutralización:**

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

**- Disposición final:** disponer según disposiciones de la autoridad competente.

 **Fulvic 40****Medidas adicionales de prevención de desastres:**

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

**7. Manipulación y almacenamiento****Manipulación****Precauciones para la manipulación segura:**

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

**Medidas operacionales y técnicas:**

Lavar la ropa después de la manipulación. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

**Precauciones:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad.

**- Ventilación local/general:**

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

El producto no requiere medidas especiales de almacenamiento. Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos.

Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.

Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de

la etiqueta.

 **Fulvic 40****8. Controles de exposición/protección personal****Concentración permisible:**

- Límite permisible ponderado (LPP):	No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
- Umbral odorífico:	No determinados.
- Estándares biológicos:	No determinados.
- Procedimiento de monitoreo:	No determinados.

**Elementos de protección personal:**

- Protección respiratoria:	Máscara protectora.
- Protección de las manos:	Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos:	Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo:	Traje completo de Tyvek con capucha y calzado de trabajo.

**Medidas de ingeniería:**

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.  
Eliminación de desechos.

**9. Propiedades físicas y químicas**

- Estado físico:	SÓLIDO
- Color:	MARRON CLARO
- Olor:	Característico
- pH:	6.0-7.0
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible.
- Límites de inflamación (LEL y UEL):	No disponible.
- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	No disponible.
- Solubilidad (es):	Soluble en agua.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.

 **Fulvic 40**

- Umbral de olor:	No evidente.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Inflamabilidad:	No inflamable.
- Viscosidad:	No corresponde.

**10. Estabilidad y reactividad**

- Estabilidad química:	Inestable en contacto con bases.
- Reacciones peligrosas:	Puede producirse una neutralización en contacto con bases.
- Condiciones que se deben evitar:	Evitar el contacto con bases.
- Materiales incompatibles:	Bases.  Dependiendo de las condiciones de uso, pueden producirse Vapores o gases corrosivos.
- Productos de descomposición peligrosos:	

**11. Información toxicológica**

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: No disponible.
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: No disponible.
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: No disponible.
- Irritación/Corrosión cutánea:	No disponible
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No disponible
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No disponible.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	No disponible
- Carcinogenicidad:	No disponible
- Toxicidad reproductiva:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	No disponible
- Síntomas relacionados:	No disponible

**12. Información ecológica**

- Ecotoxicidad:	Aves: No disponible.
	Algas: No disponible.
	Daphnias: No disponible.
	Lombrices: No disponible.


**Fulvic 40**

Peces: No disponible.  
 Abejas: No disponible.

- **Persistencia y degradabilidad:** No disponible.
- **Potencial bioacumulativo:** No disponible.
- **Movilidad en suelo:** No disponible.

**13. Información sobre disposición final**
**- Residuos:**

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

**- Envase y embalajes contaminados:**

Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

**- Material contaminado:**

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

**14. Información sobre el transporte**

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	Mercancía no peligrosa para el transporte.	Mercancía no peligrosa para el transporte.	Mercancía no peligrosa para el transporte.
<b>Designación oficial de transporte</b>	-	-	-
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	-	-	-
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	-	-	-
<b>Peligros ambientales</b>	-	-	-
<b>Precauciones especiales</b>	-	-	-

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

 **Fulvic 40**

---

**15. Información reglamentaria**

- **Regulaciones nacionales:**
    - D.S. 3557 (Disposiciones sobre protección agrícola)
    - D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
    - D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
    - D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
    - D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
    - Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
    - Res. Exenta 1035 del año 2011 (Márgenes de tolerancia para productos fertilizantes que se internen, fabriquen y comercialicen en el país)
  - **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.
- El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

**16. Otras informaciones**

- **Control de cambios:** Actualización a NCh 2245 año 2015
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - DL50: Dosis letal 50.
  - CL50: Concentración letal 50.
  - EC50: Concentración efectiva 50.
  - NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:**
  - Reglamento UE (2015/830)

**No es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto, sólo hay que resguardar las normas mínimas de seguridad.**

 **Fulvic 40**