

# Hoja de seguridad

Página: 1/10

BASF Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 02.04.2008  
Producto: **AMASIL\* 85%**

Versión: 1.0

(30041102/SDS\_GEN\_CL/ES)  
Fecha de impresión 03.04.2008

## 1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

### **AMASIL\* 85%**

uso: Aditivo para nutrición animal

Empresa:

BASF Chile S.A.  
Carrascal 3851 Quinta Normal  
7360081 Santiago, CHILE  
Teléfono: +56 2 640-7000  
Telefax número: +56 2 775-3095  
Dirección e-mail: ehs-chile@basf.com

Información en caso de urgencia:

Tel.: +56 2 640-7001, +56 32 226-7500, +55 12 3128-1590

## 2. Composición/Información sobre los componentes

Tipo de producto: Sustancia

Descripción Química

ácido fórmico (Contenido (P/P): > 85 %)  
Número CAS: 64-18-6  
Número CE: 200-579-1  
Número INDEX: 607-001-00-0

Contiene:

agua (Contenido (P/P): < 15 %)

BASF Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 02.04.2008  
Producto: **AMASIL\* 85%**

Versión: 1.0

(30041102/SDS\_GEN\_CL/ES)

Fecha de impresión 03.04.2008

sinónimo: Wasser  
Número CAS: 7732-18-5  
Número CE: 231-791-2

### Sustancias peligrosas

ácido fórmico

Contenido (P/P): > 85 %  
Número CAS: 64-18-6  
Número CE: 200-579-1  
Número INDEX: 607-001-00-0  
Símbolo(s) de peligrosidad: C  
Frase(s) - R: 35

En el caso que se mencionen sustancias peligrosas, en el capítulo 16 figura la indicación detallada de los símbolos de peligrosidad y las frases R.

---

## 3. Identificación de los peligros

Efectos del producto: Provoca quemaduras.

---

## 4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. En caso de peligro de pérdida de conocimiento colocar y transportar en posición lateral estable; en caso necesario aplicar respiración asistida. La persona que auxilie debe autoprotgerse.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua, utilizar vendaje estéril, buscar ayuda médica.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

Tras ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica.

---

## 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

agua, medios de extinción en seco, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono

Riesgos especiales:

monóxido de carbono

En caso de incendio próximo pueden desprenderse las sustancias/grupos de sustancias mencionadas.

Información adicional:

Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües.

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

---

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección para las personas:

Es necesaria la protección de las vías respiratorias. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Medidas de protección para el medio ambiente:

No tirar los residuos por el desagüe.

Método para la limpieza/recogida:

Para grandes cantidades: Bombear el producto.

Para residuos: Recoger con material absorbente (p. ej. absorbente para ácidos). Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Medidas Técnicas:

Evitar totalmente el contacto con los ojos y la piel Evitar la inhalación de vapores.

Protección de Fuego y Explosión:

Mantener alejado de fuentes de ignición.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Proteger los recipientes cerrados del calor (incremento de presión).

### Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Temperatura de almacenamiento: < 30 °C

Periodo de almacenamiento: <= 36 Meses

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Riesgo de presión de reventón por cierre hermético a los gases.

Productos y materiales incompatibles:  
Separar de álcalis y sustancias formadoras de álcalis.

---

## 8. Controles de la exposición / Protección personal

### Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p.ej. EN 14387 tipo A).

Protección adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: equipo de respiración autónomo

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).

Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374):

caucho cloropreno (CR) - 0.5 mm de espesor del recubrimiento

caucho butílico (butilo) - 0.7 mm espesor del recubrimiento

Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares. Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores influyentes (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

Protección de los ojos:

gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (gafas cesta) (por ej. EN 166) y máscara facial

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

---

## 9. Propiedades físicas y químicas

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Estado de la materia: | líquido<br>(20 °C, 1.013 hPa) |
| Estado físico:        | líquido                       |
| Color:                | incoloro hasta amarillo       |
| Olor:                 | olor picante                  |
| Valor pH:             | 2,2<br>(10 g/l, 20 °C)        |

Temperaturas específicas o Rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.

Punto de ebullición: 107,3 °C

BASF Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 02.04.2008  
Producto: **AMASIL\* 85%**

Versión: 1.0

(30041102/SDS\_GEN\_CL/ES)

Fecha de impresión 03.04.2008

Punto de solidificación: -13 °C

Punto de inflamación: 65 °C (DIN 51755)

Temperatura de autoignición: 500 °C (DIN 51794)

Límite superior de explosividad: 47,6 %(V)

Límite inferior de explosividad: 14,9 %(V)

Presión de vapor: 24,2 hPa  
(20 °C)  
112,5 hPa  
(50 °C)Densidad: 1,195 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)  
1,201 g/cm<sup>3</sup>  
(15 °C)  
1,173 g/cm<sup>3</sup>  
(40 °C)Solubilidad (cualitativo) Disolvente(s): solventes orgánicos  
miscibleCoeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): -1,9  
(23 °C; Valor pH: 5)Miscibilidad con agua:  
miscible en cualquier proporciónViscosidad, dinámica: 1,4 mPa.s  
(20 °C)

---

## 10. Estabilidad y reactividad

Reacciones peligrosas:

Reacciones con álcalis (bases). Reacciones con aminas. Reacción exotérmica.

Posibles productos de descomposición térmica:

monóxido de carbono

---

## 11. Informaciones toxicológicas

### Toxicidad aguda

DL50 rata (Por ingestión): 730 mg/kg

Los datos de toxicidad corresponden a la sustancia activa.

CL50 rata (Por inhalación): 7,4 mg/l

Los datos de toxicidad corresponden a la sustancia activa.

(Por inhalación): Test del riesgo de inhalación (IRT): tras la inhalación de una mezcla vapor/aire altamente concentrada y respecto a su volatilidad existe un riesgo importante (mortalidad en 2 minutos).

### **Efectos Locales**

Irritación primaria en piel conejo: Corrosivo.

Irritación primaria en mucosa: En este caso, son de esperar efectos similares en el ojo debido el efecto corrosivo en la piel.

### **Sensibilización**

Prueba Buehler cobaya: No sensibilizante en piel según experimentación animal. (Directiva 406 de la OCDE)

### **Toxicidad genética**

Valoración de mutagenicidad:

No se ha podido constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados con bacterias o con cultivos de células de mamíferos. Los datos de toxicidad corresponden a la sustancia activa.

### **Otras indicaciones de toxicidad**

No hay indicios de genotoxicidad in vitro (test de Ames negativo).

---

## **12. Información ecológica**

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

### **Ecotoxicidad**

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) > 46 - < 100 mg/l, *Leuciscus idus*

Invertebrados acuáticos:

CL50 (48 h) 32,19 mg/l, *Daphnia magna*

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) 26,9 mg/l, *Scenedesmus subspicatus*

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:

CE50 (17 h) 46,7 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Parte 8)

CE20 > 1.000 mg/l, lodo activado, doméstico (DIN EN ISO 8192-OCDE 209-88/302/CEE, P. C)

Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

### **Persistencia y degradabilidad**

Indicaciones para la eliminación:

> 70 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (OCDE 301E; 84/449/CEE, C.3)

Biodegradable.

### **Bioacumulación**

Potencial de bioacumulación:

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

### **Parámetros adicionales**

Demanda química de oxígeno (DQO): 348 mg/g

Demanda biológica de oxígeno (DBO) Periodo de incubación 5 Días: 86 mg/g

### **Indicaciones adicionales**

Más informaciones ecotoxicológicas:

Debido al valor pH del producto, en general, es recomendable neutralizar antes de realizar un vertido a la planta depuradora

---

## **13. Consideraciones relativas a la eliminación**

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes.

Residuos de productos: Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes.

Envase contaminado:

Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados

---

## **14. Información para el transporte**

### **Transporte Terrestre**

#### **Transporte por carretera**

Clase: 8  
Grupo de Embalaje: II  
Nº ONU: 1779  
Etiqueta de Riesgo: 8  
Nº Riesgo: 80  
Nombre: ÁCIDO FÓRMICO

#### **Transporte Ferroviario**

Clase: 8  
Grupo de Embalaje: II  
Nº ONU: 1779

BASF Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 02.04.2008  
Producto: **AMASIL\* 85%**

Versión: 1.0

(30041102/SDS\_GEN\_CL/ES)

Fecha de impresión 03.04.2008

Etiqueta de Riesgo: 8  
Nº Riesgo: 80  
Nombre: ÁCIDO FÓRMICO

### **Transporte Fluvial**

Clase: 8  
Grupo de Embalaje: II  
Nº ONU: 1779  
Etiqueta de Riesgo: 8  
Nº Riesgo: 80  
Nombre: ÁCIDO FÓRMICO

### **Transporte Marítimo**

IMDG

Clase: 8  
Grupo de Embalaje: II  
Nº ONU: 1779  
Etiqueta de Riesgo: 8, 3  
Polución Marina: NO  
Nombre: ÁCIDO FÓRMICO

### **Sea transport**

IMDG

Hazard class: 8  
Packing group: II  
UN Number: 1779  
Hazard label: 8, 3  
Marine pollutant: NO  
Proper shipping name: FORMIC ACID

### **Transporte Aéreo**

IATA/ICAO

Clase: 8  
Grupo de Embalaje: II  
Nº ONU: 1779  
Etiqueta de Riesgo: 8, 3  
Nombre: ÁCIDO FÓRMICO

### **Air transport**

IATA/ICAO

Hazard class: 8  
Packing group: II  
UN Number: 1779  
Hazard label: 8, 3  
Proper shipping name: FORMIC ACID

---

## 15. Reglamentaciones

### Información de peligros y seguridad de acuerdo a lo escrito en la etiqueta

Número CE: 200-579-1

Directiva 1999/45/CE ('Directiva sobre preparados'):

Símbolo(s) de peligrosidad

C Corrosivo.

Frase(s) - R

R34 Provoca quemaduras.

Frase(s) - S

S23.5 No inhalar el vapor.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: **ÁCIDO FÓRMICO**

### Otras reglamentaciones

---

## 16. Otras informaciones

Uso del producto

Utilización adecuada: colorantes, Insecticida, Disolvente(s), productos químicos industriales, agente de ensilaje, materia prima para síntesis química

Campo de aplicación adecuado:: desulfuración del gas de escape, industria del caucho, industria textil, industria del cuero, industria de transformación de plásticos

desulfuración del gas de escape industria del caucho industria textil industria del cuero industria de transformación de plásticos

Indicaciones detalladas de los símbolos de peligrosidad y las frases R que están indicados en los capítulos 2 y 3:

C Corrosivo.

35 Provoca quemaduras graves.

---

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

---

BASF Hoja de seguridad  
Fecha / actualizada el: 02.04.2008  
Producto: **AMASIL\* 85%**

Versión: 1.0

(30041102/SDS\_GEN\_CL/ES)

Fecha de impresión 03.04.2008

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.