

## Hoja de Seguridad del Producto ETHANOL

Fecha ultima revisión: Marzo 2011

### 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA QUIMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química : ETHANOL  
Código interno de la sustancia química : ETHANOL  
Fabricante : ARGENTA LTDA.  
Dirección : SANTA CORINA 0198 – LA CISTERNA SANTIAGO, CHILE.  
Teléfono emergencia : (56-2) 522 22 22.  
Fax : (56-2) 521 18 76.  
E-mail : [laboratorio@argenta.cl](mailto:laboratorio@argenta.cl)

### 2. INFORMACION SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Componentes principales de la mezcla:

<u>NOMBRE</u>	<u>FORMULA QUIMICA</u>	<u>CONCENTRACION</u> %	<u>Nº CAS</u>	<u>Nº NU</u>	<u>SINÓNIMOS</u>
Etanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	90%	64-17-5	1170	Alcohol Etílico

### 3. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Marca en etiqueta NCh2190: LIQUIDO INFLAMABLE



**Clasificación de riesgos de la sustancia química:** Clase 3.1 LIQUIDO INFLAMABLE, con punto de inflamación < 18°C.

- a) **Riesgos para la salud de las personas:** No es peligroso en pequeñas dosis, salvo que esté combinado con barbitúricos.

**Efectos de una sobreexposición aguda (una vez):** La ingestión en mayores ataca el sistema nervioso, causando la intoxicación alcohólica. Puede llegar a ser fatal. Al ingerir en pequeñas dosis con drogas o barbitúricos puede provocar la muerte.

**Inhalación:** La inhalación de los vapores puede provocar irritación de nariz y garganta.

**Contacto con la piel:** El contacto con la piel no es dañino. Un contacto excesivo produce sequedad de la piel y puede provocar dermatitis.

**Contacto con los ojos:** Los vapores pueden irritar los ojos, causando conjuntivitis.

**Ingestión:** Su efecto solvente sobre las grasas de las mucosas provoca sensación de quemadura. Puede provocar intoxicación.

**Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo):** La exposición frecuente por ingestión produce destrucción de tejido hepático.

**Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:** Las personas con afecciones del sistema respiratorio e irritación crónica de las mucosas no deben exponerse al producto.

b) **Riesgos para el medio ambiente:** En concentraciones elevadas es peligroso para la vida acuática.

c) **Riesgos especiales de la sustancia:** Inflamable, sus vapores pueden recorrer un largo trecho y encender hacia atrás (flashback). Mantener fuera del alcance de los niños.

---

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Lleve la víctima hasta el aire libre. Ayude a la respiración, si ello se ve necesario. Consiga urgente atención médica.

**Contacto con la piel:** Lave con abundante agua.

**Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua por 15 minutos abriendo los párpados para un buen enjuague.

**Ingestión:** Si la víctima está consciente inducir el vómito para provocar un lavado estomacal. Consiga urgente atención médica.

**Notas para el médico tratante:** Ninguna en especial. Tratar como intoxicación alcohólica.

---

#### 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

**Agentes de extinción:** Use polvo químico seco o anhídrido carbónico. En incendios pequeños el agua en forma de niebla puede ser útil.

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Use agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego.

**Equipos de protección personal para el combate del fuego:** El equipo corriente para atacar un incendio químico.

---

## 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

**Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:** Confeccione un dique para evitar la extensión del derrame. En lo posible, recupere el producto. Mezcle con materiales absorbentes y queme en una instalación autorizada.

**Equipo de protección personal para atacar la emergencia:** Proteja las vías respiratorias a lo menos con mascarás con filtros para vapores orgánicos.

**Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:** Evitar la entrada del producto en cursos de agua o en alcantarillas.

**Métodos de limpieza:** después de absorber y recoger el derrame, elimine los últimos rastros con mucho agua para lograr la mayor dilución posible.

**Método de eliminación de desechos:** Los desechos deben ser quemados en instalaciones autorizadas para ello.

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Recomendaciones técnicas:** Almacene lejos de cualquier fuente de ignición. Tome las precauciones pertinentes para eliminar la electricidad estática.

**Precauciones a tomar:** Proteja los contenedores de daño físico.

**Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas:** Las mismas precauciones que con toda sustancia inflamable.

**Condiciones de almacenamiento:** No almacenar cerca de percloratos, peróxidos, ácido crómico o ácido nítrico. Almacenar en un lugar frío y bien ventilado.

**Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor:** No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

---

## 8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION ESPECIAL

**Medidas para reducir la posibilidad de exposición:** Planifique sus operaciones para usar todo el contenido de una sola vez, si ello no es posible, saque solo la cantidad que necesita para el proceso y mantenga los envases bien cerrados.

**Parámetros para control:**

**Limites permisibles ponderado (LPP):** 800 ppm; 1500 mg/m<sup>3</sup>

**Limite permisible absoluto (LPA) :** No determinado

**Limite permisible temporal (LPT) :** No determinado

**Protección respiratoria:** Si las condiciones de ventilación local lo hacen necesario, utilizar máscara de protección con filtro para vapores orgánicos.

**Guantes de protección:** De acrílo-nitrilo o de neopreno.

**Protección de la vista:** Usar anteojos de protección química.

**Ventilación:** En los locales en que se trabaje con el producto es necesaria buena ventilación natural. Si ello no es así, en el punto de trabajo con el producto debe asegurarse una buena ventilación local.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Apariencia, olor</b>	: Incoloro, olor a alcohol característico.
<b>Punto de inflamación</b>	: 12,8 °C.
<b>Limites de inflamabilidad</b>	: 12 – 13°C
<b>Temperatura de auto ignición</b>	: 423°C.
<b>Peligros de fuego o explosión</b>	: La llama es invisible a la luz del día, las mezclas de etanol con agua arden a menos que estén muy diluidas. Mezclas con 25% de metanol se clasifican inflamables.
<b>Presión de vapor a 20°C</b>	: 59 mbar
<b>Densidad de vapor</b>	: 1,6 gr/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad 20°C</b>	: 0,812 gr/cm <sup>3</sup> máx.

**Solubilidad en agua y otros solventes:** Totalmente soluble en agua, éter, cloroformo, acetona y metanol.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable.

**Condiciones que se deben evitar:** Evite exponer los envases al calor solar directo.

**Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):** Evite el contacto con oxidantes fuertes, tales como percloratos, peróxidos, ácido crómico y ácido nítrico.

**Productos peligrosos de la descomposición:** No hay.

**Productos peligrosos de la combustión:** No hay.

**Polimerización peligrosa:** No se describen.

---

---

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad a corto plazo:** No se conocen efectos de toxicidad aguda por exposición al producto.

**Toxicidad a largo plazo:** No se conocen efectos a largo plazo del producto.

**Efectos locales o sistémicos:** No se conocen efectos adversos.

**Sensibilidad alérgica:** No se conocen efectos adversos.

---

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Inestabilidad:** Estable.

**Persistencia/degradabilidad:** El producto es biodegradable.

**Bío-acumulación:** No existe debido a que el alcohol es metabolizado con rapidez.

**Efectos sobre el medio ambiente:** La introducción del producto en los cursos naturales de agua puede poner en peligro la vida acuática.

---

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

**Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos:** El producto es inflamable, de modo que puede disponerse en un quemador diseñado para esa función.

**Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases/embalajes contaminados:** Lavar y descartar, trasladar a un vertedero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

---

## 14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

<b>Terrestre por carretera o ferrocarril</b>	: 3.1 LÍQUIDO INFLAMABLE
<b>Vía marítima</b>	: 3.1 LÍQUIDO INFLAMABLE
<b>Vía aérea</b>	: 3.1 LÍQUIDO INFLAMABLE
<b>Vía fluvial / lacustre</b>	: 3.1 LÍQUIDO INFLAMABLE
<b>Distintivos aplicables NCh2190</b>	: 3.1 LÍQUIDO INFLAMABLE
<b>Numero UN</b>	: 1170

---

## 15. NORMAS VIGENTES

**Normas internacionales vigentes aplicables:** IMO / NU: Clase 3 /1170

**Norma nacionales aplicables:** Ley y reglamento sobre alcoholes; NCh 382; NCh 2190;D.S. 298

**Marca en etiqueta:** INFLAMABLE

---

## 16. OTRAS INFORMACIONES

La información aquí entregada fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, dado que la interpretación de esta información y el uso de los productos escapan del control del proveedor, Argenta Ltda. no asumen responsabilidad alguna por este concepto, recayendo ésta en forma exclusiva del usuario, quien deberá determinar las condiciones de uso seguro del producto. Algunos peligros son aquí descritos, sin embargo, no se garantiza que sean los únicos que existan, por lo que al manipular los productos se debe proceder con cautela y preocupación.

---