

HOJA DE SEGURIDAD



ETANOL (C₂H₅OH)

Alcohol etílico, Alcohol, Alcohol de cereales.
Líquido incoloro, límpido, volátil, olor etéreo a
vino, sabor picante.

CAS [64-17-5]

UN 1170



RIESGOS Y PRECAUCIONES:

Frases R: 11 Fácilmente inflamable. Tóxico en contacto con la piel y por ingestión. Provoca quemaduras.

Frases S: 7/16 Manténgase el recipiente bien cerrado. Conserve alejado de la llama o fuentes de chispas- No fumar.

NFPA: Salud 0; Inflamabilidad 3; Reactividad 0

PROPIEDADES FISICOQUIMICAS IMPORTANTES:

Punto de fusión: -117 °C

Punto de ebullición: 78°C

Punto de ignición: 425°C

Temperatura de autoignición: 363°C

Límite inferior de Explosividad: 3.3% volumen

Límite Superior de Explosividad: 19.0% volumen

Solubilidad: Miscible con agua, éter, cloroformo, acetona, alcohol metílico.

Punto de inflamación: 14 °C

Presión de vapor: 59 mbar

Valor de pH: neutro

Gravedad específica: 0.79g/cm³

Temperatura crítica: 243 °C

Densidad del vapor: 1,6 (aire = 1)

PRIMEROS AUXILIOS:

Inhalación: Tome precauciones para su propia seguridad (utilice equipo de protección adecuado, retire la fuente de contaminación o mueva la víctima al aire fresco). Personal entrenado debe suministrar respiración artificial si la víctima no respira, o resucitación cardiopulmonar si hay paro cardiorrespiratorio. Evite el contacto directo boca a boca. Obtenga atención médica de inmediato.

Contacto con la piel: Lave el área contaminada con abundante agua. Retire la ropa contaminada. Continúe el lavado durante 20 minutos y repitalo si la irritación persiste. Obtenga atención médica de inmediato.

Ingestión: Dé a beber abundante agua. No induzca al vómito; si éste ocurre naturalmente, mantenga a la víctima inclinada hacia adelante con la cabeza baja para evitar aspiración durante el vómito. Obtenga atención médica de inmediato.

Contacto con los ojos: Lave de inmediato con abundante agua tibia a baja presión, durante por lo menos 15 minutos, o hasta que el producto sea retirado. Mantenga los párpados separados. Si la irritación persiste, repita el lavado. Consiga ayuda médica de inmediato.

INCENDIO:

Consideraciones especiales: Es un material inflamable. Vapores más pesados que el aire. Con el aire se forman mezclas explosivas.

Procedimiento: Evacúe y demarque el área en 100 metros a la redonda. Use traje de protección total y equipo de respiración autocontenido. Evite cargas electrostáticas. Use agua en spray para dispersar los vapores. Refrigere los recipientes con agua en spray desde la máxima distancia. Extinga con los agentes adecuados.

Medios de extinción apropiados: Agua, espuma, polvo químico seco, CO₂.

VERTIDO ACCIDENTAL:

Elimine todas las fuentes de ignición o calor. Evacúe entre 25 y 50 metros en toda dirección y demarque las zonas.

Contenga el derrame con diques de poliuretano o calcetines y recoja con absorbentes adecuados como almohadillas o tapetes especiales, Chemizorb o Vermiculita.

Lave el área con agua y jabón utilizando únicamente las cantidades necesarias y recoja el agua de lavado para posterior disposición ecológica.

Absorbentes Recomendados: Vermiculita, Chemizorb, calcetines, almohadas, tapetes.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Estable a condiciones normales de temperatura y almacenamiento.

Incompatibilidades: Metales alcalinos, metales alcalinotérreos, óxidos alcalinos, oxidantes fuertes.

Condiciones a evitar: Calentamiento. En estado gaseoso-vapor, hay riesgo de explosión en presencia de aire. Evite fuentes de ignición, calor y cargas electrostáticas.

Productos de descomposición térmica: Óxidos de carbono.

PARAMETROS DE CONTROL POR EXPOSICION:TLV - TWA: 1000 ppm - 1880 mg/m³

IDLH: 3300 ppm

PEL - TWA: 100 ppm - 1900 mg/m³**MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:****Elementos de protección personal sugeridos:**> **8 horas:** Caucho de butilo, 4H.> **4 horas:** Neopreno, polietileno.

Monogafas de seguridad química

**Hasta 1000 ppm:** Respirador con cartucho para vapores orgánicos.**De 1000 a 3300 ppm:** Línea de aire con botella de escape> **3300 ppm:** Equipo Autocontenido

Caucho butilo, Neopreno.

> **8 horas:** caucho de butilo, Viton.

Traje de Proshield 3 antiestático



Ducha



Lavajojos

Temperatura ideal de almacenamiento: 15 - 25 °C.

Evite cualquier contacto con el producto y no coma, beba ni fume durante su manipulación.

Lávese muy bien el cuerpo inmediatamente después de terminar el trabajo con este producto y las manos y cara antes de comer o ir al baño. Separe la ropa de trabajo de la de calle.

Almacene herméticamente en los recipientes originales, cerrado en sitio bien ventilado exclusivo para productos químicos; alejado de fuentes de ignición y calor. Conecte a tierra los contenedores.

Mantenga el producto fuera del alcance de niños y animales, separado de materiales incompatibles, medicamentos y alimentos, protegido de la humedad y de la luz solar directa.

TRANSPORTE:

Las etiquetas del vehículo deben medir por lo menos 25 cm de lado, tener los colores vivos, la letra contrastante y fácil de leer. Etiquete adecuadamente los contenedores y carrotaques y manténgalos cerrados. No lo transporte junto con productos explosivos de las clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, gases venenosos (2.3), oxidantes (5.1), venenos (6.1).

Puede transportarse junto con la clase 1.4 (explosivo) sólo si están separados de tal manera que no se mezclen en caso de derrame del empaque. Apague el motor cuando cargue y descargue (a menos que requiera poner a funcionar la bomba de carga). No fume. Conecte a tierra el carrotaque antes de transferir el producto a o desde el contenedor. Asegure todos los recipientes contra movimiento.

Cierre y asegure manholes y válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.

Clasificación de peligro según el Libro Naranja de la ONU: 3 - Líquido inflamable (ver Decreto 1609 de 2002)**INFORMACION TOXICOLOGICA:****Inhalación:** Los vapores pueden causar leve irritación en las mucosas. Riesgo de absorción.**Ojos:** Causa irritación.**Ingestión:** Grandes cantidades pueden causar náuseas y vómito, dificultad para respirar, inconsciencia, daños en el sistema nervioso central.**Piel:** Puede causar irritación o dermatitis si la exposición es repetida o prolongada.

Es irritante para las mucosas, y tejidos en general, ocasionando ulceración, hemorragia y perforación en el tracto digestivo. Tras absorción de grandes cantidades causa borrachera, Vértigo, narcosis, parálisis respiratoria.

Dosis tóxicas: Datos para la sustancia anhidra.**DL₅₀ (oral, rata)** = 6200 mg/Kg**CL₅₀ (inhalación, rata)** > 8000 mg/l (4 horas)**DL₅₀ (piel, conejo)** > 20000 mg/kg**INFORMACION ECOLOGICA:**

Biodegradable. Efectos ecotóxicos, biológicos,

CL₅₀ (peces): > 10000 mg/l

Clasificación alemana de polución del agua: 0 (compuestos generalmente no contaminantes del agua)

BIBLIOGRAFIA:

1. MERCK. ChemDAT Basis en CD- ROM Safety Data Sheets, MERCK Schuchardt. Alemania. 2002. Registro 100971.
2. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Base de datos MSDS (03-3). CD-ROM.
3. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Base de datos CHEMINFO (03-3). CD-ROM.
4. Threshold Limit Values (TLVs) for Chemical Substances and Physical Agents and BEI's, USA. 2003.
5. Krister and Forsberg. Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing. New York. 1997. Página 46.
6. Diccionario de Química y productos químicos. Gessner G. Hawley. Ed. Omega. S.A. 1992.

FECHA DE EMISION: Noviembre de 2003**ETANOL**

Los datos suministrados en esta ficha se basan en nuestro conocimiento actual. No representan una garantía sobre las propiedades de este producto.