



-FICHA DE SEGURIDAD-

PARA EL PRODUCTO: "ALCOHOL ETILICO DESNATURALIZADO".

ROTULO NFPA ROTULOS UN

3

0

0

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: ALCOHOL ETILICO DESNATURALIZADO

Sinónimos: Etanol, Alcohol anhidro, Metil carbinol, Alcohol Desnaturalizado.

Fórmula: CH₃CH₂OH

Número interno: *****

Número UN: 1170

Clase UN: 3

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Uso: Disolvente para resinas, grasa, aceites, ácidos grasos, hidrocarburos, hidróxidos alcalinos. Como medio de extracción por solventes, fabricación de intermedios, derivados orgánicos, colorantes, drogas sintéticas, elastómeros, detergentes, soluciones para limpieza, revestimientos, cosméticos, anticongelante, antisépticos, medicina.

COMPONENTES

Componente CAS TWA STEL %

Alcohol Etilico 64-17-5 N.R N.R 95-100

Alcohol Isopropilico 67-63-0 25 ppm

Acetaldehído 75-07-0 100

Alcohol Metilico 67-56-1 0.005

Ciclohexano 110827 0.1

Desnaturalizante No disponible 0.5 max

Agua 7732-18-5 5

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: Altas concentraciones del vapor pueden causar somnolencia, tos, irritación de los ojos y el Tracto respiratorio, dolor de cabeza y síntomas similares a la ingestión.

Ingestión: Sensación de quemadura. Actúa al principio como estimulante seguido de depresión, dolor de cabeza, visión borrosa, somnolencia e inconsciencia. Grandes cantidades afectan el aparato Gastrointestinal. Si es desnaturalizado con metanol, puede causar ceguera.

Piel: Se absorbe por la piel y puede causarle irritación. El contacto prolongado o repetido puede causar la pérdida de humedad y de los aceites naturales de la piel y producir dermatitis.

Ojos: Irritación, enrojecimiento, dolor, sensación de quemadura.

Efectos crónicos: A largo plazo produce efectos narcotizantes. Afecta el sistema nervioso central, irrita la piel (dermatitis) y el tracto respiratorio superior. La ingestión crónica causa cirrosis en el hígado.

SECCIÓN 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica

Inmediatamente.

Ingestión: Si la víctima esta consciente y alerta, dé a beber 2-4 tazas de leche o agua. No suministre nada por la boca a una persona que esta inconsciente. Consiga atención médica. Si la víctima esta consciente y alerta induzca vómito dando una cucharada de jarabe de ipecacuana.

Piel: Lavar la piel con abundante agua durante 15 minutos-. Retirar la ropa contaminada y lávela con abundante agua y jabón.

Ojos: Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

Nota para los médicos: N.R

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de inflamación (°C): 17 c.c.

Temperatura de auto ignición (°C): 365° C (689° F)

Límites de inflamabilidad (%V/V): 3.3 - 19

Peligros de incendio y/o explosión: Inflamable. Se evapora fácilmente. Sus vapores se depositan en las zonas bajas y pueden formar mezclas explosivas con el aire si se concentran en lugares confinados.

Medios de extinción: Polvo químico seco, espuma para alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de rocío.

Productos de la combustión: Cuando se calienta puede descomponerse hasta formar di óxido y monóxido de carbono.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión:

Evitar toda fuente de ignición o calor. Separar de materiales incompatibles. Conectar a tierra los contenedores para evitar descargas electrostáticas. Mantener buena ventilación y no fumar en el área de trabajo. Los equipos de iluminación y eléctricos deben ser a prueba de explosión.

Instrucciones para combatir el fuego: Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Retirar los contenedores del fuego si no hay riesgo, en caso contrario, enfriarlos usando agua en forma de rocío desde una distancia segura.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar toda fuente de ignición. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Si el derrame es pequeño dejarlo evaporar, también se puede absorber con toallas de papel. Si es grande recolectar el líquido con equipos que no desprendan chispas para evitar que se encienda. Lavar el residuo con abundante agua. ¡No use materiales combustibles como el aserrín! ¡No elimine los residuos por los drenajes!

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las Instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

Almacenamiento: Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. En general se prefiere la extracción localizada debido que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, garantizando la seguridad del sitio de trabajo. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección de los ojos y rostro: Utilizar monogafas de seguridad con ventilación indirecta contra salpicaduras de sustancias químicas.

Protección de piel: Guantes impermeables para proteger la piel, se recomienda guantes de Neopreno,

Butilo o Nitrilo. Utilizar ropa impermeable para proteger la piel

Protección respiratoria: Utilice respiradores aprobados por NIOSH. Si se sobrepasa hasta 50 veces el límite de seguridad. Se debe utilizar un respirador con cartucho para vapores orgánicos que cubra toda la cara, o si se sobrepasa el límite máximo de uso especificado por la agencia reguladora apropiada o el que señale el fabricante del respirador, por seguridad en cualquier caso se tomará como criterio para el uso de respiradores el valor que sea menor. (Ej: respiradores 3M: El uso de respiradores con cartucho es seguro hasta 10 veces el límite de exposición permisible.

Protección en caso de emergencia: Ropa de protección total que incluya gafas de seguridad, guantes, respirador para vapores. Si no se conocen las concentraciones o son muy altas use equipo de Respiración autónoma (SCBA).

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, olor y estado físico: Líquido incoloro volátil de olor a alcohol

Gravedad Específica (Agua=1): 0.7893 / 20°C

Punto de Ebullición (°C): 172.9°F = 78.3° C

Punto de Fusión (°C): -114 °c

Densidad relativa del vapor (Aire=1): 1.60

Presión de vapor (mm Hg): 25

Viscosidad (cp): N.R.

pH: N.R.

Solubilidad: Soluble en agua.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

Condiciones a evitar: Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

Incompatibilidad con otros materiales: No se lleva bien con las siguientes sustancias: ácido clorhídrico ó ácido muriático, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácido acético, ácido benzoico, ácido fórmico, ácido oxálico, dimetil hidrazina, hidrazina metil hidrazina, isocianatos, metales alcalinos y álcalis: Cesio, Potasio, Sodio, Nitrato de Sodio, peróxidos e hidroperóxidos; peróxido acético. Peróxido de benzoilo, peróxido de Butilo, Peroxido de Metil Etil Ceona. Agentes oxidantes: Bromo, peróxido de hidrogeno, Dióxido de Nitrógeno, Nitrato de Potasio, Agentes reductores: Como Hidruro de Litio.

Productos de descomposición peligrosos: N.R

Polimerización peligrosa: No ocurre

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral en ratas : 7060mg/kg

LD50 intradérmica en conejos: 6300 mg/kg

LC50 inhalación en ratas: 20.000 ppm/10 H

Ha sido investigado como carcinogénico (tumorigeno y mutágeno) y por daños reproductivos (defectos de nacimiento en humanos)

FACTOR CARCINOGENICO NTP

El etanol ha sido vinculado al cáncer en humanos. La ingestión de Etanol es asociada a cáncer de hígado. La mayoría de Etanol industrial contiene

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Liberación en suelo: Se espera que se biodegrade rápidamente. Se espera que se filtre en aguas freáticas. Se espera que se evapore rápidamente.

Liberación en el agua:

Se espera que se biodegrade rápidamente. Se espera que se evapore parcialmente. No se espera que se bioacumule significativamente.

Liberación en el aire:

Se espera que se degrade rápidamente debido a reacción con *radicales hidroxilo* producidos foto químicamente. Se espera que sea retirado rápidamente de la atmósfera por deposición seca y húmeda. Se espera que tenga una vida media entre 1 y 10 días.

Toxicidad Ambiental:

Se espera que no sea tóxico para la vida acuática. El LC50/96 horas (valores para peces) estos por encima de 100 mg/lit.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Los que se puede conservar para su recuperación o reciclaje deben ser manejados como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por los Corporaciones Autónomas Regionales de cada localidad.

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatal y local pueden diferir a las regulaciones de las corporaciones Autónomas Regionales de cada localidad. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo a los requerimientos estatales y las corporaciones Autónomas Regionales de cada localidad.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiqueta roja de líquido inflamable. No transporte con sustancias explosivas, gases venenosos, sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, radiactivas, ni sustancias con riesgo de incendio.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86. Artículo 48:

Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos. Artículo 50: Transportar combustible o explosivos en forma insegura. Suspensión de la Licencia de Conducción.

2. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

BIBLIOGRAFÍA:

Esta hoja de datos de seguridad es el producto de la recopilación de la información suministrada por Nuestros proveedores, entidades internacionales y el Consejo Colombiano de Seguridad.

Adicionalmente se consultaron otras fuentes de Internet como:

<http://www.tc.gc.com/conctec.com>

<http://www.nfpa.com>

<http://www.epa.gov>

RAUL DARIO CABAL R
QUIMICO- UNIVERSIDAD DEL VALLE
MAT. PROF. No PQ-0804