



1. PRODUCTO E IDENTIFICACION DE COMPAÑÍA.

Nombre comercial de la sustancia	Alcohol Industrial 70%
Nombre del importador	C.I FIRE & MARKETING LTDA
Dirección del importador	CRA. 34 # 9-22 Bogotá, Colombia
Datos de contacto	N° de teléfono: +57 2017679 N° de FAX: +57 2017679

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

2.1. Clasificación de la sustancia química peligrosa conforme la GHS.

Líquidos inflamables, Categoría 2
 Toxicidad Aguda: Oral, Categoría 3
 Toxicidad Aguda: Piel, Categoría 3
 Toxicidad Aguda: Inhalación, Categoría 3
 Toxicidad específica para órganos diana (exposición única), Categoría 1

Reglamento n° 1272/2008 (CLP):
 La clasificación de este producto se ha realizado conforme el reglamento n° 1272/2008 (CLP).
 Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Reglamento n° 1272/2008 (CLP):



GHS02 - Llama – Inflamable



GHS07 - Signo de Exclamación - Irritante.

Indicadores de peligro:

Eye irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
 Flam. Liq. 2: H225 – Líquido y vapores muy inflamables

www.productosysuministros.com

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



2.3. Consejos de prudencia:

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280: llevar guantes/prendas/gafas/mascara de protección.

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.

P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P501: Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre común o genérico del componente o sustancia química: Alcohol Industrial 70%	
Compuesto	CAS
Etanol	No: 64-17-5
Metanol	No: 67-56-1
Agua destilada	No: 7732-18-85

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

Indicaciones generales: En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

Contacto con la piel: Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

Ojos: Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

Ingestión: Beber agua abundante. Provocar el vómito. No administrar eméticos. No administrar carbón animal. No beber leche. Pedir atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos.

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

Contacto con la piel: Contactos prolongados pueden causar irritación, sequedad.

Contacto con los ojos: Irritación, enrojecimiento, dolor, sensación de quemadura.

Ingestión: sensación de quemadura, actúa como estimulante seguido de depresión, dolor de cabeza, visión borrosa, somnolencia e inconciencia, grandes cantidades afectan al aparato gastrointestinal. Si es desnaturalizado con metanol, puede causar ceguera.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



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

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

5.1. Medios de extinción

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción (CO₂, CO, NO_x,...) que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones.

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal. (Véase sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables. Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Se recomienda absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Valores límites ambientales: VLA-ED: 1000 ppm o 1910 mg/m3

8.2. Controles de exposición

Protección específica de las manos.

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 <p>Protección obligatoria de las manos</p>	Guantes de protección química	ISO 374-1:2016 ISO 374-2:2019 ISO 374-4:2019 ISO 374-5:2016 NTC 6492:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NTC 1825:1982 NTC 6493:2020	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante

Protección respiratoria

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Protección respiratoria	En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro A. Filtro P	NTC 1584:1980 NTC 1728:1982 NTC-EN 1827:2020 NTC 3852:2020	Reemplazar el equipo respiratorio de acuerdo a las instrucciones del fabricante

Protección corporal

Pictograma PRL	EPI	Normas	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección antiestática e ignífuga	NTC-EN 13034:2020 NTC 6434:2020	Protección limitada frente a llama
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	NTC-ISO 20345:2007 NTC-ISO 20346:2008 NTC-ISO 20347:2007	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro

Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI/ISEA Z358.1-2014	 Lavajojos	ANSI/ISEA Z358.1-2014

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto físico

Estado físico a 20 °C: Líquido
 Aspecto: Cristalino
 Color: Incoloro
 Olor: a alcohol

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 78°C
 Presión de vapor a 20°C: 92 mm Hg
 Tasa de evaporación a 20°C: No relevante*

Caracterización del producto:

Densidad a 20°C: 791 kg/m³
 Densidad relativa a 20°C: 0,79
 Viscosidad dinámica a 20°C: No relevante*
 Viscosidad cinemática a 20°C: No relevante*
 Viscosidad cinemática a 40°C: No relevante*
 Concentración: No relevante*
 pH: No relevante*
 Densidad de vapor a 20°C: No relevante*
 Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20°C: No relevante*
 Solubilidad en agua a 20°C: No relevante*
 Propiedad de solubilidad: No relevante*
 Temperatura de descomposición: No relevante*

Inflamabilidad:

Temperatura de inflamación: 11C
 Temperatura de autoignición: 385°C
 Límite de inflamabilidad inferior: No determinado
 Límite de inflamabilidad superior: No determinado

www.productosysuministros.com

*no relevante debido a la naturaleza del producto, no apartando información característica de su peligrosidad.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1. Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2. Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5. Condiciones que deben evitarse:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre efectos toxicológicos.**

DL50 (oral, ratas) = 7.5 g/kg.

DL50 (oral, ratones) = 870 mg/kg.

DL50 (piel, ratas) = mayor de 20000 ml/kg.

DL50 (piel, conejos) = 20 g/kg.

LC50 (inhalación, ratas) = 64000 ppm (4 horas).

LC50 (inhalación, gato) = mayor de 33600 ppm (6 horas).

Por inhalación de vapores: Irritaciones en mucosas leves. Riesgo de absorción cutánea.

Por contacto ocular: irritaciones leves.

Por ingestión: Puede provocar náuseas, vómitos.

Efectos sistémicos: embriaguez, vértigo, narcosis, parálisis respiratoria.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Género y especie	Toxicidad	Clasificación
Bacterias (Photobacterium phosphoreum)	= 47000 mg/l	Tóx.
Bacterias (Ps. putida)	= EC ₀ >6500 mg/l	Tóx.
Algas (Sc. quadricauda)	= EC ₀ >5000 mg/l	Tóx.
Algas (M. aeruginosa)	= EC ₀ >1450 mg/l	Tóx.
Crustáceos (Daphnia Magna)	= EC ₀ >7800 mg/l	Tóx.
Peces	= >10.000 mg/l	Tóxico o poco tóxico.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad 94 %
OECD TG 301E
Fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: -0,31

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

12.5. Otros efectos adversos.

Información no disponible

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Código	Descripción	Tipo de residuo
	No es posible darle un código específico ya que depende de su uso a que lo destine el usuario	Peligroso

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Decreto 351 DE 2014, el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Decreto 351 DE 2014
Ley 1252 de 2008

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

14.1. Transporte terrestre de mercancías peligrosas

Clasificación de peligro según el Libro Naranja de la ONU: 3 - Líquido inflamable (ver Decreto 1609 de 2002).

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 carrotanques 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 carrotanque antes de transferir el producto a o desde el contenedor.

Asegure todos los recipientes contra movimiento. Cierre y asegure válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.



Numero ONU:	UN1170
Designación oficial de transporte de la ONU:	Etanol (alcohol etílico) o Etanol en solución (alcohol etílico en solución)
Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Etiquetas:	3
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente:	No
Disposiciones especiales:	144, 601, 640D
Código de restricción en túneles:	D/E
Propiedades físico-químicas:	ver sección 9

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas

No relevante

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

16.1. Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad

NTC 4435-2010 Transporte de mercancías. Hojas de seguridad para materiales. Preparación.

16.2. Abreviaturas y acrónimos

ANSI/ISEA Z358.1-2014: Guía para la norma para equipo de ducha y lavaojos de emergencia.

DL₅₀ (Lethal dosis) Dosis letal: Una sola dosis calculada de un material que se espera que se extermine el 50% de un grupo de animales de ensayo.

Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021



EC₀: Ecotoxicidad, potencial de ser dañino para cualquier organismo en el ambiente.

CLP: Alinea la legislación anterior de la UE con el SGA (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).

GHS: Acrónimo de Global Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos), un sistema de las Naciones Unidas para identificar productos químicos peligrosos e informar a las empresas/personas usuarias sobre estos peligros.

ISO: Acrónimo de International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).

NTC: Norma Técnica Colombiana

Reglamento (CE) n° 1272/2008: Reglamento sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

VLA-ED: Valores limites ambientales

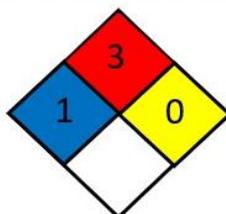
16.3. NFPA

Calificación de riesgo de NFPA

Salud: 1

Incendio: 3

Reactividad: 0



Elaborado por:	Aprobado por:
Camilo Andres Sanabria Rodríguez	
Ingeniero químico	Ingeniero químico
Fecha: 14-04-2021	Fecha: 14-04-2021