



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	1 de 7

<b>SECCION I.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA.</b>
-------------------	---

<b>LIQUIDO DE CARNOY</b>	<b>HDS-80355</b>
--------------------------	------------------

<b>DATOS GENERALES</b>	Líquido de Carnoy. Fijador en técnicas histológicas.	
<b>USO RECOMENDABLE</b>	Reactivo en laboratorio analítico.	
<b>DATOS DEL PROVEEDOR</b>	<b>MATERIALES Y ABASTOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE C.V.</b>	
	Av. Atemajac No. 1360 Col. Colinas de Atemajac C.P. 45170 Zapopan, Jalisco Tel. (33) 3672 7253 (33) 3660 6758	Cuenca No. 63 Col. Álamos C.P. 03400 Ciudad de México. Tel. (55) 5590 7254 (55) 5590 7340
<b>TELEFONO DE EMERGENCIA</b>	<b>SETIQ 01-800-00-214-00</b>	

<b>SECCIÓN II.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO</b>
--------------------	----------------------------------

<b>CLASIFICACIÓN DE PELIGRO</b>	Líquidos inflamables (Categoría 2) Irritación ocular (Categoría 2) Irritación cutánea (Categoría 2) Carcinogenicidad (Categoría 2) Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas (Categoría 2)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H315 Provoca irritación cutánea H319 Provoca irritación ocular grave. H351 Susceptible de provocar cáncer. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>DECLARACION DE PRECAUCIÓN</b>	P201 Procurarse las instrucciones antes del uso P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos P303 + P361 + P353 En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

HDS-80355





# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	2 de 7

P337+P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico P370 + P378 En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono para la extinción. P403 Almacenar en un lugar bien ventilado P501 Eliminar el contenido / recipiente mediante una empresa aprobada
---

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
ALCOHOL ETÍLICO	64-17-5	200-578-6	UN1170	40-70%
CLOROFORMO	67-66-3	200-663-8	UN1888	10-30%
ÁCIDO ACÉTICO	64-19-7	200-580-7	UN2789	5-10%

## SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS

<b>CONTACTO CON OJOS:</b>	Lave inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos por lo menos. De ser posible retire los lentes de contacto. Solicite atención médica de inmediato.
<b>CONTACTO CON PIEL:</b>	Lave con agua abundante y jabón suave y solicite atención médica. En caso que el material esté sobre la ropa, use equipo de protección para retirarla. Lave la ropa antes de volver a usarla.
<b>INGESTIÓN:</b>	NO INDUZCA EL VÓMITO. Si está consciente, puede enjuagar la boca. NO de dar a beber nada si la persona esta inconsciente. Solicite atención médica de inmediato.
<b>INHALACIÓN:</b>	Coloque a la víctima en un área ventilada. Si respira con dificultad, remueva objetos como corbatas, collares, cinturones, etc. Solicite atención médica de inmediato. Si ha dejado de respirar, aplique respiración artificial.
<b>SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O CRÓNICOS:</b>	Puede producir depresión del SNC, dolor de cabeza, mareos, temblores, náuseas. En caso de ingestión, Quemaduras en boca y garganta, dolor de pecho y vómito. Las salpicaduras causan quemaduras oculares. Irritación cutánea, enrojecimiento y dolor. Puede causar daño hepático y riñones. Irritación en tracto respiratorio y gastrointestinal.
<b>INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.</b>	Datos no disponibles.

## SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Espuma resistente al alcohol, polvo seco y dióxido de carbono
----------------------------	---



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	3 de 7

<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Es inflamable, se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o flamas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en forma de flama. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire y se dispersan en su mayoría a nivel del suelo y/o áreas bajas como alcantarillas o sótanos con peligro de explosión. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Cuando se involucra en un incendio se producen productos de descomposición peligrosos.
<b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</b>	El uso de rocío de agua pudiera resultar ineficaz. No use chorros directo al producto. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Combata el incendio desde una distancia máxima. No introducir agua a los contenedores. Enfríe los contenedores hasta mucho tiempo después de apagado el incendio. Retírese de inmediato en caso de escuchar un sonido creciente de las válvulas de los contenedores

## SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

<b>PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Use equipo de protección para derrames o fugas sin fuego. Aísle y ventile el área donde ocurrió el derrame. Evite la entrada de personal no autorizado o sin equipo de protección.
<b>PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA</b>	Use traje protector total contra vapores, en caso de fugas sin fuego. Elimine toda fuente de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o flamas en el lugar del derrame). Todo el material utilizado en el manejo del producto deberá estar conectado a tierra. No toque o camine sobre el producto derramando. Detenga la fuga en caso de hacerlo sin riesgo. Use rocío de agua para reducir los vapores. Construya un dique para evitar la entrada al alcantarillado o áreas confinadas. Absorber con arena SECA u otro material inerte no combustible SECO y almacene en contenedores.
<b>PRECAUCIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE</b>	Prevenga la entrada a alcantarillas, aguas superficiales y/o subterráneas.
<b>MÉTODO DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA</b>	Recoja el material con material seco e inerte (arena) y transfíralo a contenedores. No agregue agua a los contenedores vacíos. Una vez recogido todo el material, consigne los residuos conforme a la legislación de su localidad.

## SECCIÓN VII. MEDIDAS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>PRECAUCIONES PARA SU MANEJO</b>	Use siempre equipo de protección. Use en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con la piel y ojos e inhalar los vapores. Manipule alejado de fuentes de ignición.
<b>CONDICIONES ADECUADAS PARA SU ALMACENAMIENTO</b>	Almacene en lugares frescos, secos, bien ventilados, alejados de fuentes de ignición Evite la luz solar directa, calor y materiales incompatibles. Protéjase de daño físico. Los envases vacíos contienen residuos de material, no los perforo o los destine para otro uso.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	4 de 7

## SECCIÓN VIII.

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE EXPOSICIÓN	PRODUCTO	ALCOHOL ETÍLICO
	CONCENTRACIÓN	40-70%
	No. CAS	64-17-5
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN:	VLE (CT ó P) 1,000 ppm
	PRODUCTO	CLOROFORMO
	CONCENTRACIÓN	10-30%
	No. CAS	7647-01-1
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE (CT o p) 2 ppm
	PRODUCTO	ÁCIDO ACÉTICO
	CONCENTRACIÓN	5-10%
	No. CAS	64-19-7
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN	VLE(PPT) 10 ppm VLE(CT /P) 15 ppm
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Lentes o goggles. Guantes de nitrilo. Ropa de seguridad. Mascarilla para vapores.	

## SECCIÓN IX.

### PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Densidad de vapor:	No disponible
Color:	Sin color	Solubilidad:	Dato no disponible
Olor:	Dato no disponible	Presión de vapor:	No disponible
pH	Ácido	Porcentaje de volatilidad:	No determinado
Densidad:	Dato no disponible	Límites de flamabilidad o explosión	No determinado
Temperatura de fusión:	No disponible	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de ebullición:	No disponible	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	Dato no disponible	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	Dato no disponible	Viscosidad:	No determinado

## SECCIÓN X.

### ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD	Estable en condiciones normales
TEMPERATURA DE INESTABILIDAD	No determinado.
INCOMPATIBILIDAD	Oxidantes, Anhídridos de ácido, Compuestos halogenados, Ácidos, metales, bases, metales alcalinos. Sustancias oxidantes fuertes, percloratos, aluminio, metales de álcalis, cloruro de acetilo, hipoclorito de calcio, óxidos de cloro, nitrato mercurico, peróxido de hidrógeno, ácido nítrico



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	5 de 7

<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Cuando se involucra en un incendio forma productos de descomposición peligrosos.
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Materiales incompatibles. Fuentes de ignición.

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Ocular. Inhalación
<b>EFFECTOS TOXICOLOGICOS</b>	CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 30,000 mg/l) (Alcohol etílico) LC50 inhalación en ratas: 47702 mg/m <sup>3</sup> /4H; Cloroformo
<b>TERATOGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>MUTAGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	La IARC ha clasificado el Cloroformo como carcinógeno categoría 2B
<b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b>	Depresión del sistema nervioso central, narcosis, Lesiones cardíacas, daño a hígado y riñones.

## SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>ECOTOXICIDAD</b>	Alcohol : CL50 – Toxicidad para peces - 14,200 mg/l - 96 h CL50 – Toxicidad para invertebrados acuáticos (pulga de agua) - 5,012 mg/l - 48 h CE50Toxicidad para algas: (alga en agua dulce) - 275 mg/l - 72 h
<b>PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD</b>	Dato no disponible
<b>POTENCIAL DE ACUMULACIÓN</b>	Dato no disponible
<b>MOVILIDAD EN EL SUELO</b>	Dato no disponible
<b>OTROS EFFECTOS ADVERSOS</b>	Dato no disponible

## SECCIÓN XIII. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

<b>ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS</b>	Deberá consultar con las autoridades locales y solicitar la recolección de un servicio autorizado y registrado.
<b>ELIMINACIÓN DE ENVASES</b>	Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	6 de 7

## SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No. ONU: 2924	CLASE: 3, 8	GRUPO DE EMBALAJE: III
DESIGNACIÓN OFICIAL:	LIQUIDO INFLAMABLE, CORROSIVO, N.E.P. (ETANOL-ACIDO CLORHIDRICO)	

<b>PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE</b>	Consulte la sección 12.
<b>PRECAUCIONES ESPECIALES</b>	Evite el daño físico del envase. Mantenga verticalmente el contenedor. En caso de derrame no toque el material sin equipo de protección. No agregue agua. Consulte la sección 6.

## SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### DISPOSICIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

Este producto por su naturaleza química deberá considerarse como **RESIDUO PELIGROSO** por lo que para su desecho deberá ser a través de una empresa autorizada.

Esta sustancia no está sujeta a regulación en Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo o Convenio de Rotterdam.

## SECCIÓN XVI. OTRAS INFORMACIONES

ABREVIATURAS	<p><b>No. ONU:</b> No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas.</p> <p><b>CAS:</b> No. Asignado por Chemical Abstracts Service.</p> <p><b>No. EC:</b> No. Asignado por European Community</p> <p><b>TLV:</b> Valor límite de umbral</p> <p><b>ACIGIH:</b> American Conference of Governmental Industrial Hygienists</p> <p><b>OSHA:</b> Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés)</p> <p><b>PEL:</b> Límite de exposición permisible</p> <p><b>TWA:</b> Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT)</p> <p><b>SCT:</b> Secretaría de Comunicaciones y Transportes.</p> <p><b>STPS:</b> Secretaría de Trabajo y Previsión Social</p> <p><b>LMPE-CT:</b> Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL).</p> <p><b>LMPE-P:</b> Límite máximo permisible de exposición pico.</p> <p><b>IPVS:</b> Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL).</p> <p><b>DL50:</b> Dosis letal media.</p> <p><b>CL50:</b> Concentración letal media</p> <p><b>PPM:</b> partes por millón.</p> <p><b>BCF:</b> Factor de bioconcentración estimado</p>
--------------	--

REFERENCIA:	<p><b>INDEX MERCK ; Eleven Edition</b></p> <p><b>MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry</b></p> <p><b>NOM-018-STPS-2015</b></p> <p><b>NOM-002-SCT-2011</b></p> <p><b>NOM-010-STPS-2014</b></p> <p><b>GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</b></p>
-------------	--



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
FEBRERO/2023	FEBRERO/2026	2.1	VERSIÓN 02	7 de 7

**NOTA IMPORTANTE:** La información aquí presentada es la más general y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida está referida a documentación técnica y normativa aplicable a las precauciones de seguridad de este producto, lo cual no representa ninguna garantía del comportamiento del mismo por lo que no se acepta ninguna responsabilidad por pérdida o daño ocurrido debido a esta información.