HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1
IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Alcohol Isopropílico, HPLC

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO:	HA1730

1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS:	Producción farmacéutica, Materia prima para cosméticos, Disolvente, Análisis químico.
RESTRICCIÓN DE USO:	Ninguno

1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V

Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.

Ciudad de México, México.

Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900

Persona de contacto: Responsable Sanitario

Correo: gcalidad@herschi.com.mx

1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

SECCIÓN 2
IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Líquido inflamable.	2
Irritación ocular.	2A
Toxicidad específica en determinados órganos blanco (exposición única); efecto narcótico.	3

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.

Palabra de advertencia.

Peligro

Indicaciones de peligro.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.

H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
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.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P280	Llevar guantes/ gafas/ prendas/ máscara de protección.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337	Si persiste la irritación ocular.
P313	Consultar a un médico.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P233	Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

SECCIÓN 3
COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula	$CH_3CH(OH)CH_3$
No. CAS	67-63-0
No. UN	1219
No. CE	200-661-7
Masa Molar	60,10 g/mol

Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
2-Propanol	Líquido inflamable, Categoría 2.	≤100%

3.2 Mezcla.

NA

SECCIÓN 4
PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco. En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Tras contacto con los ojos.	Enjuagar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos irritantes, Dolor de cabeza, sueño, parálisis respiratoria, Somnolencia, Vértigo, borrachera, narcosis, Inconsciencia, Coma Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

ND

SECCIÓN 5
MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).	Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Polvo seco. No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.	Inflamable. Prestar atención al retorno de la llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
5.4 Otros datos.	Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6
MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los polvos, vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Enjuagar.
6.4 Referencia a otras secciones.	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7
MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Consejos para una manipulación segura.	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas de higiene.	Indicaciones para la protección contra incendio y explosión Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Medidas de higiene Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Protegido de la luz.
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8
CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
Alcohol isopropilíco	CPT	200 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).
	CTT	400 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).

8.2 Controles técnicos apropiados.

Medidas de ingeniería.
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1

8.3 Medidas de protección Individual, como equipo de protección personal (EPP).

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara.	Gafas de seguridad.

Protección de la piel (manos).	Sumersión: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumersión), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.
Protección de las vías respiratorias.	Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2. El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.
Otras medidas de protección.	prendas de protección
Controles de exposición medioambiental.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9
PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	líquido
b) Color	incoloro
c) Olor	Alcohol alcohólico
d) Umbral olfativo	1,0 - 196,1 ppm
e) pH	A 20° C neutro
f) Punto de fusión	-89,5 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	82,4 °C a 1.013 hPa
h) Punto de inflamación	12 °C Método: c.c.
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (solido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	2 %(v)
l) Límite superior de explosividad	13,4 %(v)
m) Presión de vapor	43 hPa a 20° C

n)	Densidad relativa del vapor	2,07
o)	Densidad	0,786 g/cm3 a 20 °C
p)	Densidad relativa	ND
q)	Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
r)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 0,05 Directrices de ensayo 107 del OECD No es de esperar una bioacumulación.
s)	Temperatura de auto inflamación	ND
t)	Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
u)	Viscosidad, dinámica	2,2 mPa.s a 20 °C
v)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w)	Propiedades comburentes	Ninguno

9.2 Otros datos relevantes.

Temperatura de ignición: 425 °C Método: DIN 51794
Energía mínima de ignición: 0,65 mJ
Conductibilidad: < 0,1 µS/cm

SECCIÓN 10
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.	Formación posible de peróxidos. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.2 Estabilidad química.	Sensibilidad a la luz. Sensible al aire.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.	Riesgo de explosión con: cloratos, Fosgeno, nitrocompuestos orgánicos, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, percloratos, oxidantes fuertes, Ácido nítrico, dióxido de nitrógeno Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, cromo(VI)óxido Reacción exotérmica con: Aldehídos, Aminas, oleum/ácido sulfúrico, Hierro, Aluminio, Cloro, Tricloruro de fósforo, Ácidos fuertes, compuestos halogenados, terc-butanolato de potasio.
10.4 Condiciones que deberán evitarse.	Calentamiento.
10.5 Materiales incompatibles.	Goma, plásticos diversos, aceites.
10.6 Productos de descomposición peligrosos.	Peróxidos.

SECCIÓN 11
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.	*Toxicidad oral aguda.*	DL50 Rata: 5.045 mg/kg. (RTECS) Síntomas: Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.
	Toxicidad aguda por inhalación.	CL50 Rata: 37,5 mg/l; 4 h; vapor Directrices de ensayo 403 del OECD. Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas.
	Toxicidad cutánea aguda.	DL50 Conejo: 12.800 mg/kg (RTECS).
Corrosión o irritación cutánea.	Conejo Resultado: No irrita la piel Directrices de ensayo 404 del OECD. Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.	
Lesión ocular grave/irritación ocular.	Conejo Resultado: Irritación ocular Directrices de ensayo 405 del OECD. Provoca irritación ocular grave.	
Sensibilización respiratoria o cutánea.	Buehler Test Conejillo de indias. Resultado: negativo. Método: Directrices de ensayo 406 del OECD.	
Mutagenicidad en células germinales.	Genotoxicidad in vivo Prueba de micronúcleos in vivo Ratón machos y hembras Inyección intraperitoneal Médula Resultado: negativo Método: OECD TG 474 Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames *Salmonella typhimurium* Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Resultado: negativo Método: OECD TG 476	
Carcinogenicidad.	Método: Directrices de ensayo 451 del OECD No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.	
Toxicidad para la reproducción.	No hay reducción de la capacidad reproductora en experimentos con animales. (IUCLID). Teratogenicidad. No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales. (IUCLID).	
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.	Puede provocar somnolencia o vértigo. Órganos diana: Sistema nervioso central.	
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.	ND	
Peligro por aspiración.	ND	

11.2 Otros datos.

Tras absorción: Dolor de cabeza, Vértigo, borrachera, Inconsciencia, narcosis Tras ingestión de grandes cantidades: parálisis respiratoria, Coma Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12
INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces.	Ensayo dinámico CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 9.640 mg/l; 96 h US-EPA.
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 13.299 mg/l; 48 h (IUCLID).
	Toxicidad para las bacterias.	EC5 *Pseudomonas putida*: 1.050 mg/l; 16 h.
	Toxicidad para las algas.	IC50 *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): > 1.000 mg/l; 72 h (IUCLID).
12.2 Persistencia y degradabilidad.	Biodegradabilidad 95 %; 21 d; aeróbico OECD TG 301E. Fácilmente biodegradable. Demanda teórica de oxígeno (DTO) 2.400 mg/g. Ratio BOD/ThBOD DBO5 49 % (IUCLID). Ratio COD/ThBOD 96 %.	
12.3 Potencial de bioacumulación.	Coeficiente de reparto n - octanol/agua log Pow: 0,05 Directrices de ensayo 107 del OECD	
12.4 Movilidad en el suelo	ND	
12.5 Otros efectos adversos.	La descarga en el ambiente debe ser evitada. M é todos para el tratamiento de residuos Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.	

SECCIÓN 13
INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.
Ver sección 8.

SECCIÓN 14
INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Número ONU: UN 1219 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ácido: isopropanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: SI Código de restricciones en túneles: D/E
Transporte marítimo (IMDG).	Número ONU: UN 1219 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Isopropanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: Si EmS: F-A S-D
Transporte aéreo (IATA).	Número ONU: UN 1219 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: isopropanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

No relevante

SECCIÓN 15
INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.	México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes No se aplica. México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas No se aplica. México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales Ninguno/a. México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I) No se aplica. México. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239) No se aplica. México. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis).

SECCIÓN 16.
OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	1
Peligro de Incendio.	3
Peligro de Reactividad.	0
Peligros especiales.	corr

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(*International Air Transport Association)* Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

EINECS/CE	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a substancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	*Concentración* efectiva *media*
IC50	Concentración inhibitoria media
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) *Limite de exposición permisible.*
TSCA	(Toxic Substances Control Act) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(*Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act*) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposition 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.

mPmB	Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.
Referencias bibliográficas y fuentes de datos.	Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto. BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
04-06-2018	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018
Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Diríjase a www.herschi.com.mx y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.

Información suministrada por:

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.
+55826500 / +5998-2900