

**TECSIQUIM S.A. DE C.V.**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS.**

**ACETONITRILO**

Fecha de elaboración: Mayo 2020

Versión: 01

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.**

**1.1 Nombre del producto:** ACETONITRILO

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**Usos identificados:** Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

**1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:**

TECSIQUIM S.A. DE C.V.

Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

**1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos:** de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 01 (722) 2-49-62-19 y 01 (722) 2-49-62-21, llamar al SETIQ 01-800-00-214-00 las 24 horas del día.

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.**

**2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225  
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302  
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332  
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4), H312  
Irritación ocular (Categoría 2A), H319

**2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:**

Pictograma



Palabra de Advertencia: Peligro

Indicación(es) de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H302 + H312 + H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

H319 Provoca irritación ocular grave.

Declaración(es) de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

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

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

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

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P322 Se necesitan medidas específicas (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

P330 Enjuagarse la boca.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para apagarlo.

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

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación**

No hay información disponible.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Nombre químico o código:** Acetonitrilo

**Nombre comercial:** Acetonitrilo

**Familia química:** Nitrilos alifáticos

**Sinónimos:** Metil cianuro, Etano nitrilo, Etil nitrilo, Cianometano.

**Fórmula:** CH<sub>3</sub>CN

**Concentración:** Acetonitrilo >99 %

**No. CAS:** 75-05-8

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.**

**Recomendaciones generales**

**4.1 a) Ingestión:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**b) Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio

**c) Contacto:**  
**Ojos:** Puede provocar una irritación en los ojos.  
**Piel:** Puede provocar una irritación en la piel.

**Emergencia y primeros auxilios:**

**Medidas precautorias en caso de:**

**a) Ingestión:** No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

**b) Inhalación:** Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, dar la respiración artificial. Consultar a un médico.

**c) Contacto:**  
**Ojos:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos, separando párpados y consulte al médico.  
**Piel:** Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (Ver sección 2.2)

**4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata:** No hay información disponible.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

## 5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X      Espuma: X      CO<sub>2</sub>: X      Polvo químico: X      Otros medios: ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: No hay información disponible

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio: Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos: El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Utilice equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Equipo de protección individual, ver sección 8.

## 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes y derrames si puede hacerse sin riesgos, no dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

6.4 Referencia a otras secciones: Para eliminación de desechos ver sección 13.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

## 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación por vapor o neblina. Utilizar un equipamiento de protección contra explosiones. Conservar alejado de toda fuente de chispas. No fumar. Tomar medidas para evitar la acumulación de descargas electrostáticas.

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente, y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manipular y almacenar en atmósfera inerte.

7.3 Usos específicos finales: Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

## 8.1 Parámetros de control

## Grado de riesgo

## Nombre y % de componentes

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	S	I	R	E	
75-05-8	1648	20 ppm	ND	ND	500 ppm	2	3	0	ND	Acetonitrilo >99%

## 8.2 Controles de exposición:

## Controles técnicos apropiados

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

## Protección personal

Empleo de mascarilla para vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

## 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: claro, líquido Color: incoloro	b) Olor:	Similar al éter
c) Umbral del olor:	ND	d) Potencial de hidrogeno, pH:	ND
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	-48	f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):	81 -82
g) Punto de inflamación (°C):	6.0 copa cerrada	h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):	5.8
i) Inflamabilidad (sólido/gas):	ND	j) Límite de inflamabilidad o explosividad:	Límite superior: 16% Límite inferior: 3 %
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	98.64 hPa a 20 °C	l) Densidad de vapor (aire=1):	1.42 - (Aire = 1.0)
m) Densidad relativa (g/cm <sup>3</sup> ):	0.786 g/mL a 25 °C	n) Solubilidad:	1,000 g/l a 25 °C Muy soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: -0.54 a 25 °C - No es de esperar una bioacumulación.	o) Temperatura de autoignición (°C):	524.0
p) Temperatura de descomposición:	ND	q) Viscosidad:	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	41.05 g/mol	s) Otros datos: Tensión superficial 29.0 mN/m a 20.0 °C	

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: No hay información disponible.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva en el aire

10.4 Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas y chispas. Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles: Ácidos, Bases, Oxidantes, Agentes reductores, Metales alcalinos

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Otros productos de descomposición peligrosos. Sin datos disponibles. En caso de incendio véase sección 5

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

## 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

## Toxicidad aguda.

DL50 Oral - Rata - macho - 1,320 - 6,690 mg/kg

CL50 Inhalación - Ratón - 4 h - 3587 ppm

(Directrices de ensayo 403 del OECD)

CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 26.8 mg/l

DL50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - > 2,000 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

## Corrosión o irritación cutánea

Piel-Conejo

Resultado: No irrita la piel

## Lesión o irritación ocular graves

Ojos-conejo.

Resultado: Irritación los ojos

## Sensibilización respiratoria o cutánea

No produce sensibilización en animales de laboratorio.

## Toxicidad para la reproducción

No hay información disponible

**Toxicidad específica en determinados órganos-exposición ú** La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única. nica

**Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas**

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

**Peligro de aspiración**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

**Mutagenicidad en células germinales**

No hay información disponible

**Carcinogenicidad**

No es cancerígeno.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.****12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 1,640.00 mg/l - 96  
 Tóxico para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 3,600 mg/l - 48 h

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad Resultado: 84 % - Fácilmente biodegradable

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No se espera bioacumulación

**12.4 Movilidad en el suelo:** No es absorbido por el suelo.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.

**12.6 Otros efectos adversos:** Información ecológica complementaria: Evitar su liberación al medio ambiente.

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.****13.1 Métodos de eliminación**

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

**Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:**

**Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:** UN: 1648; Clase: 3; Embalaje: II; Nombre para Transporte: Acetonitrilo; Contaminante Marino: NO; Transporte por inhalación, ingestión y contacto: SI.

**Transporte Marítimo Código IMDG:** UN: 1648; Clase: 3; Embalaje: II; Nombre para Transporte: Acetonitrilo; Contaminante Marino: NO.

**Transporte Aéreo Internacional Código IATA:** UN: 1648; Clase: 3; Embalaje: II; Nombre para Transporte: Acetonitrilo.

**Precauciones especiales para el usuario:** Ver sección 2 y 7

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.**

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

Legislación nacional.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.**

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225  
 Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302  
 Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332  
 Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4), H312  
 Irritación ocular (Categoría 2A), H319

**Clasificación NFPA**

**Peligro a la salud:** 2

**Peligro de incendio:** 3

**Peligro de reactividad:** 0

*Los datos de esta HDS, se basan en nuestro actual conocimiento y experiencia; describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, Tecsiquim S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.*

**ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:**

**No. CAS:** Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

**No. ONU:** Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.

**VLE-PPT:** Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.

**VLE-CT:** Valor límite de exposición de corto tiempo

**VLE-P:** Valor límite de exposición pico

**IPVS (IDLH):** Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).

**Grado de Riesgo:** S: Salud I: Inflamabilidad R: Reactividad E: Especial

**NA:** No Aplica **ND:** No Disponible

**Carcinogénica:** Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.

**Mutagénica:** Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.

**Teratogénica:** Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.

**CL<sub>50</sub>:** Concentración Letal Media.

**DL<sub>50</sub>:** Dosis Letal Media.

**Fuente de referencia:** NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).