



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	1 de 6

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

<b>ACETONITRILO</b>	<b>H-30050</b>
---------------------	----------------

<b>DATOS GENERALES</b>	FÓRMULA QUÍMICA	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N
	PESO MOLECULAR	41.05
	No. CAS	75-05-8
	SINÓNIMO	Metilcianuro; Cianometano
<b>USO RECOMENDABLE</b>	Reactivo en laboratorio analítico y elaboración de soluciones para análisis	
<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) Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4) Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4) Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4) Irritación ocular (Categoría 2A)
<b>SIMBOLOS DE PELIGRO</b>	
<b>PALABRA DE ADVERTENCIA</b>	PELIGRO
<b>INDICACIONES DE PELIGRO</b>	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H302 Nocivo en caso de ingestión H312 Nocivo en contacto con la piel H332 Nocivo si se inhala H319 Provoca irritación ocular grave
<b>INDICACIONES DE PRECAUCIÓN</b>	P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. . P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor P241 Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	2 de 6

	<p>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos</p> <p>P301 + P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal</p> <p>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.</p> <p>P304 + P340 + P312 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.</p> <p>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.</p> <p>P337 + P313 Si la irritación ocular persiste. Consultar a un médico.</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.</p> <p>P370 + P378 En caso de incendio, utilizar usar espuma , polvo seco y dióxido de carbono para la extinción</p> <p>P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.</p> <p>P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.</p>
--	--

## SECCIÓN III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	No. CAS	No. EC	No. ONU	CONCENTRACIÓN
ACETONITRILLO	75-05-8	200-835-2	UN1648	≤ 100%

## 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>	Los vapores causan irritación de las vías respiratorias, dolor de cabeza, falta de respiración, arritmia cardíaca. Es muy tóxico en caso de ingestión, debido a la formación de aniones de cianuro en el cuerpo que causa dolor abdominal, asfixia, convulsiones hasta la muerte, dependiendo de la concentración. Puede absorberse a través de la piel y causar síntomas parecidos a la inhalación.
<b>INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA Y/O TRATAMIENTO ESPECIAL.</b>	Cualquier paciente con alguna exposición significativa al acetonitrilo debe mantenerse en observación por lo menos 24 horas. Los efectos de intoxicación no se manifiestan de inmediato



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	3 de 6

## SECCIÓN V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Espuma , polvo seco y dióxido de carbono
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS EN COMBATE DE INCENDIOS</b>	Es altamente 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 vapores de cianuro, óxidos de carbono, azufre y nitrógeno.
<b>MEDIDAS PARA COMBATE DE INCENDIOS</b>	Por tener un punto de encendido bajo, 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 traje de aire autónomo de presión positiva. Evite la entrada al personal sin equipo de protección. Ventile el área donde ocurrió el derrame.
<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 está 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. Evite su manipulación cerca de fuentes de ignición. Lávese las manos después de manipular el producto.
------------------------------------	--



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	4 de 6

<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.
---	---

## SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

<b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN</b>	PRODUCTO	ACETONITRILO
	CONCENTRACIÓN	≤100%
	No. CAS	75-05-8
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN:	VLE (PPT): 20 ppm.

<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Guantes de Caucho de nitrilo .Mascarilla facial de protección completa. Ropa protectora.
-----------------------------	--

## SECCIÓN IX. PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Densidad de vapor:	1.42
Color:	Incoloro	Solubilidad:	Miscible con agua.
Olor:	Similar al éter.	Presión de vapor:	73 a 20 °C
pH 1%	Dato no disponible	Porcentaje de volatilidad:	100 °C
Densidad:	0.79 a 15°C	Límites de flamabilidad o explosión	Superior: 16% Inferior: 3%
Temperatura de fusión:	-48 °C	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0.54 a 25 °C
Temperatura de ebullición:	81 - 82 °C	Temperatura de ignición espontánea	No determinado
Temperatura de inflamación:	2.0 °C - copa cerrada	Temperatura de descomposición	No determinado
Temperatura de autoignición:	524.0 °C	Viscosidad:	No determinado

## SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD</b>	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
<b>TEMPERATURA DE INESTABILIDAD</b>	No determinado.
<b>INCOMPATIBILIDAD</b>	Agentes nitrantes y percloratos. Oxidantes. Ácidos.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN</b>	Cuando se quema puede producir vapores de cianuro, óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre.
<b>POLIMERIZACIÓN EXPONTÁNEA</b>	No ocurre.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	Materiales incompatibles, fuentes de ignición.



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	5 de 6

## SECCIÓN XI.

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>RUTAS DE ENTRADA</b>	Inhalación, cutáneo, oral
<b>EFFECTOS TOXICOLOGICOS</b>	DL50 Oral - Rata - 2460mg/kg CL50 Piel conejo – 1250 µL/K CL50 Inhalación - Rata - 7551mg/l-8H
<b>TERATOGENICIDAD</b>	Dato no disponible
<b>MUTAGENICIDAD</b>	Ha sido investigado como mutagénico y causante de efectos reproductivos.
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.
<b>EFFECTOS CRÓNICOS EN HUMANOS</b>	Tratar como un envenenamiento por cianuro. Los síntomas aparecen generalmente hasta producirse la conversión a cianuro., náusea, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, vértigo, sarpullido, cianosis, excitación, depresión, somnolencia, deterioro del juicio, falta de coordinación, estupor, muerte.

## SECCIÓN XII.

## INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>ECOTOXICIDAD</b>	CL50 - (Piscardo de cabeza gorda) - 1,640.00 mg/l - 96h CE50 - (Pulga de mar grande) - 3,600 mg/l - 48 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>	Evitar su liberación al medio ambiente.

## 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. Deberá ser considerado como residuo peligroso.
<b>ELIMINACIÓN DE ENVASES</b>	Deberá darse el mismo trato que para el producto. No deberán usarse destinarse para otro uso.

## SECCIÓN XIV.

## INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No. ONU: 1648	CLASE: 3	GRUPO DE EMBALAJE: II
DESIGNACIÓN OFICIAL:	ACETONITRILO	



# HOJA DE SEGURIDAD

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE PROXIMA REVISIÓN	VERSIÓN	SUSTITUYE A:	PÁGINA
ENERO/2022	ENERO/2025	2.1	VERSIÓN 2.0	6 de 6

<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. Consulte la sección 6.

<b>SECCIÓN XV.</b>	<b>INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b>
--------------------	----------------------------------

### 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.

<b>SECCIÓN XVI.</b>	<b>OTRAS INFORMACIONES</b>
---------------------	----------------------------

ABREVIATURAS	<p><b>No. ONU:</b> No. Asignado por la Organización de Naciones Unidas. <b>CAS:</b> No. Asignado por Chemical Abstracts Service. <b>No. EC:</b> No. Asignado por European Community <b>TLV:</b> Valor límite de umbral <b>ACIGIH:</b> American Conference of Governmental Industrial Hygienists <b>OSHA:</b> Administración de seguridad y salud ocupacional (siglas en inglés) <b>PEL:</b> Límite de exposición permisible <b>TWA:</b> Límite máximo permisible de exposición ponderada en el tiempo (LMPE-PPT) <b>SCT:</b> Secretaría de Comunicaciones y Transportes. <b>STPS:</b> Secretaría de Trabajo y Previsión Social <b>LMPE-CT:</b> Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo. (STEL). <b>LMPE-P:</b> Límite máximo permisible de exposición pico. <b>IPVS:</b> Inmediatamente peligroso para la vida y la salud (LDHL). <b>DL50:</b> Dosis letal media. <b>CL50:</b> Concentración letal media <b>PPM:</b> partes por millón. <b>BCF:</b> Factor de bioconcentración estimado</p>
REFERENCIA:	<p><b>INDEX MERCK ; Eleven Edition</b> <b>MANUAL DEL INGENIERO QUÍMICO; Cuarta Edición John H. Perry</b> <b>NOM-018-STPS-2015</b> <b>NOM-002-SCT-2011</b> <b>NOM-010-STPS-2014</b> <b>GUIA NORTEAMERICANA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA.</b></p>

**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.