

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 1 /21

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO QUÍMICO

Identificación del producto	ACETONITRILO DE ALTA PUREZA.
Usos recomendados	Uso industrial.
Restricciones de uso	No recomendado para otros usos.
Empresa	COMPANHIA BRASILEIRA DE ESTIRENO.
Dirección	Rua Hidrogênio, 824 - Polo Petroquímico – Camaçari – BA - CEP: 42816-140, Brasil.
Número de teléfono	(71) 3878-6313.
Teléfono de Emergencia	0800 110 8270 Pró-Química

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros más importantes	Líquido y vapores muy inflamables. Nocivo por ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación ocular grave. Nocivo si se inhala. Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Efectos del producto	
Efectos adversos para la salud humana	Nocivo si se ingiere, si entra en contacto con la piel y si se inhala. Provoca irritación ocular severa con dolor, enrojecimiento y ojos llorosos. Se sospecha que provoca defectos genéticos. Signos y síntomas después de la exposición: rubor en la cara y sensación de constricción en el pecho; irritante para la nariz y la garganta. Las exposiciones en altas concentraciones pueden causar irritabilidad, erupciones cutáneas, confusión, delirio, convulsiones, parálisis y muerte por depresión del sistema nervioso central.
Efectos al medio ambiente	No se espera que el producto presente efectos al medio ambiente.
Peligros físicos y químicos	Líquido y vapores muy inflamables.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Producto: ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 2 /21

Peligros químicos específicos del producto Las chispas pueden encender líquidos y vapores. Puede provocar un incendio o una explosión.

Síntomas principales Signos y síntomas después de la exposición: rubor en la cara y sensación de constricción en el pecho; irritante para la nariz y la garganta. Las exposiciones en altas concentraciones pueden causar irritabilidad, erupciones cutáneas, confusión, delirio, convulsiones, parálisis y muerte por depresión del sistema nervioso central. Nocivo si se ingiere, si entra en contacto con la piel y si se inhala. Provoca irritación ocular severa con dolor, enrojecimiento y ojos llorosos. Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Clasificación del producto químico Líquidos inflamables – Categoría 2.
 Toxicidad Aguda Oral – Categoría 4.
 Toxicidad Aguda Cutánea – Categoría 4.
 Toxicidad Aguda Inhalación – Categoría 4.
 Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1.
 Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2.

Sistema de clasificación adoptado Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas, 2019.

Elementos de la etiqueta adecuadas

Pictogramas 

Palabra de advertencia PELIGRO

Indicaciones de peligro H225 Líquido y vapores muy inflamables.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 3 /21

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H332 Nocivo si se inhala.
H341 Susceptible de provocar defectos genéticos.

PREVENCIÓN

Consejos de prudencia

P210 mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto 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.
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para ojos, la cara y los oídos.

RESPUESTA A EMERGENCIAS

P318 EN CASO DE exposición demostrado o supuesta: consultar a un médico.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar espuma, químico seco y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 4 /21

dióxido de carbono para la extinción.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua o ducharse.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

ALMACENAMIENTO

P405 Guardar bajo llave.

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

DISPOSICIÓN

P501 Eliminar el contenido o recipiente de acuerdo con la normativa vigente.

Esbozo de una situación de emergencia anticipada

LÍQUIDO MUY INFLAMABLES PELIGROSO PARA LA SALUD HUMANA.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**SUSTANCIA**

Nombre químico trivial o sistemático	Acetonitrilo (99%).
Nombre genérico o común	Etanonitrila, cianuro de metilo, cianometano.
Número CAS	75-05-8.
Impurezas y aditivos estabilizadores que contribuyen al peligro	No presenta impurezas que contribuyan al peligro.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 5 /21

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**Vía de exposición**

Inhalación	Lleve a la víctima a un lugar ventilado y manténgala en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Si no se encuentra bien, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico. Toma esta FDS.
Contacto con la piel	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua y jabón o tome una ducha. Comuníquese con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico de inmediato. Toma esta FDS.
Contacto con los ojos	Enjuague con abundante agua durante varios minutos. Si usa lentes de contacto, quítelos si es fácil y enjuague nuevamente. Busque ayuda médica de inmediato. Toma esta FDS.
Ingestión	No induzca el vómito. No administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Lave la boca de la víctima con abundante agua. Si se producen vómitos, incline al paciente hacia adelante o colóquelo del lado izquierdo (hacia arriba si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar la aspiración. Mantenga al paciente en silencio y mantenga la temperatura corporal normal. Consultar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Toma esta FDS.
Efectos agudos/ o efectos retardados previstos	Nocivo si se ingiere, si entra en contacto con la piel y si se inhala. Provoca irritación ocular severa con dolor, enrojecimiento y ojos llorosos. Se sospecha que provoca defectos genéticos. Signos y síntomas después de la exposición: rubor en la cara y sensación de constricción en el pecho; irritante para la nariz y la

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 6 /21

garganta. Las exposiciones en altas concentraciones pueden causar irritabilidad, erupciones cutáneas, confusión, delirio, convulsiones, parálisis y muerte por depresión del sistema nervioso central.

Síntomas y efectos más importantes

Signos y síntomas después de la exposición: rubor en la cara y sensación de constricción en el pecho; irritante para la nariz y la garganta. Las exposiciones en altas concentraciones pueden causar irritabilidad, erupciones cutáneas, confusión, delirio, convulsiones, parálisis y muerte por depresión del sistema nervioso central.

Protección del personal de primeros auxilios y/o notas especiales para el médico

Evite el contacto con el producto cuando ayude a la víctima. El tratamiento de exposición debe dirigirse al control de los síntomas y el estado clínico del paciente. En caso de contacto con la piel, no frote la zona afectada.

Acetonitrilo se descompone cuando se calienta y produce gas cianuro, se recomienda consultar el protocolo médico para el tratamiento en caso de exposición al cianuro.

Después del contacto con el producto, los efectos pueden tardar hasta 3 horas en comenzar y pueden persistir durante tres días. Evite el contacto con el producto cuando ayude a la víctima. En caso de contacto del producto con la piel o la ropa de la víctima, quíteselas inmediatamente y lávelas con abundante agua.

Si la víctima muestra síntomas, es posible que se necesiten antídotos.

Administrar según cuadro clínico:

- Oxígeno: ofrezca una concentración del 100% cuando sea posible.
- Nitrito de Amila: colóquelo junto a la fosa nasal de la víctima durante 15 segundos. Si la respiración no vuelve a la normalidad, repita la operación cada 2 minutos.
- Nitrito de sodio: comience con dosis de 50 mg IV, con una dosis de tratamiento promedio de 300 mg, que no exceda los 600 mg.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Producto: ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 7 /21

- Tiosulfato de sodio: comience con una dosis de 12,5 g de EV que no supere los 175 g.
- Cyanokit® (hidroxicobalamina): comience con una dosis de 5 g de EV, que no exceda los 10 g.
- Azul de metileno: se deben usar 100 a 200 mg de EV cuando el nivel de metahemoglobina excede el 30%.

NOTA: Todos los antídotos aplicados a EV pueden diluirse en suero glicado al 5% o solución salina al 0,9%.

Aquí hay una sugerencia de tratamiento con antídotos:

GRADO DE INTOXICACIÓ	SÍNTOMAS	TRATAMIENTO ANTIDOTO	ANTIDOTO
Leve	Ausencia de síntomas, o síntomas leves: dolor de cabeza, astenia, alteración del olfato y del gusto y disnea.	Utilice un tratamiento de apoyo + O ₂ 100%	1 antídoto
Moderado	Suele presentarse: cefalea, vómitos y arritmias cardíacas.	Utilice un tratamiento de apoyo + O ₂ 100% + tiosulfato de sodio	2 antídotos
Grave	Además de los síntomas descritos anteriormente, pueden producirse sofocos, alteraciones de la conciencia, convulsiones y disnea grave.	Utilice un tratamiento de apoyo + O ₂ 100% y / o nitrito de amilo y / o tiosulfato de sodio y / o nitrito de sodio.	3 antídotos
Gravísimo	Presenta pérdida del conocimiento y paro respiratorio y / o cardiorrespiratorio.	Utilice un tratamiento de apoyo + O ₂ 100% y / o nitrito de amilo y / o tiosulfato de sodio y / o nitrito de sodio y / o cyanokit.	3 ou mais antídotos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 8 /21

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Medios de extinción	Adecuado: espuma, químico seco o dióxido de carbono (CO ₂). No adecuado: chorros de agua directamente debajo del producto.
Peligros específicos derivados del producto químico	Muy peligroso cuando se expone a calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas abiertas o llamas de fósforos y cigarrillos, operaciones de soldadura, lámparas piloto y motores eléctricos. La carga estática se puede acumular por flujo o agitación. Los vapores del líquido calentado pueden encenderse por descargas estáticas. Los vapores pueden ser más densos que el aire y tienden a acumularse en áreas bajas o confinadas, como pozos de inspección y sótanos. Pueden viajar largas distancias provocando que la llama retroceda o nuevas fuentes de fuego, tanto en ambientes abiertos como cerrados. Los contenedores pueden explotar si se calientan. La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos de carbono, cianuro y óxidos de nitrógeno.
Métodos específicos de extinción	Combata el fuego en la medida de lo posible o controle las boquillas. Si es posible, combata el fuego a favor del viento. No extinga el fuego antes de contener la fuga. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio deben enfriarse con niebla de agua.
Equipo especial de protección para los bomberos	Equipo de protección respiratoria del tipo autónomo (SCBA) con presión positiva y ropa protectora completa.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO

Precauciones personales	Evita chispas o llamas. No fumar. No toque los recipientes dañados o el material derramado sin usar ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Utilice equipo de protección personal como se describe en
-------------------------	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 9 /21

	la sección 8.
Equipo de protección	Use el equipo de protección como se describe en la Sección 8.
Procedimientos de emergencia	Use EPP completo con gafas, guantes protectores, zapatos de seguridad y ropa protectora adecuada. Aísle los derrames de las fuentes de ignición. Evacuar el área dentro de un radio de al menos 50 metros. Mantenga a las personas no autorizadas alejadas del área. Detenga la fuga si se puede hacer sin riesgo. En caso de grandes fugas, donde la exposición es grande, se recomienda utilizar una máscara de protección respiratoria con filtro contra nieblas y vapores.
Precauciones con el medio ambiente	Evitar que el producto llegue al suelo y cursos de agua. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación ambiental (si ha alcanzado cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación).
Métodos y materiales para la contención	Detenga la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Contenga el producto derramado con diques de arena, tierra o vermiculita y transféralo a un recipiente adecuado, el cual deberá estar correctamente etiquetado.
Métodos y materiales para la limpieza	Para limpiar el piso y todos los objetos contaminados por este producto, use un producto apropiado. Recoger los restos de producto con material inerte. El agua utilizada para limpiar el lugar debe ser recolectada para su posterior eliminación, se recomienda su incineración. Para el destino final, proceda de acuerdo con la Sección 13 de esta FDS.
Prevención de peligros secundarios	Se recomiendan las mismas acciones para fugas grandes y pequeñas de este producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 10 /21

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Manipulación**

Precauciones para una manipulación segura

Manipule en un área ventilada o con un sistema de ventilación / extracción local general. Evite la formación de nieblas y vapores. No mezclar con materiales incompatibles. Evite la exposición al producto. Use equipo de protección personal como se describe en la Sección 8. El uso del producto está restringido a profesionales. Precaución: evite la exposición; obtenga instrucciones especiales antes de su uso.

Prevención de la exposición del trabajador

Use el equipo de protección como se describe en la Sección 8.

Medidas técnicas para prevención de incendio y explosión

Programe una acción de primeros auxilios antes de comenzar la actividad con el producto. El uso del producto está restringido a profesionales. Precaución - Evite la exposición - obtenga instrucciones especiales antes de usar. Manipule en un área ventilada o con un sistema de cumplimiento / escape local general.

Precauciones recomendadas

La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarse. Quítese la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer.

Precauciones de contacto

Lavarse las manos y la cara completamente después de manipular y antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro

Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. - No fumar. Mantenga el envase bien cerrado. Conecte a tierra el contenedor y el receptor del producto durante las transferencias. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice equipos eléctricos, de ventilación e iluminación a prueba de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Producto: ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 11 /21

explosiones.

Almacenar en un lugar fresco y seco con ventilación adecuada. Mantener alejado de llamas abiertas, altas temperaturas y materiales incompatibles. Conservar en el embalaje original sin abrir. Este producto puede reaccionar, de manera peligrosa, con algunos materiales incompatibles como se describe en la Sección 10.

Medidas técnicas

Mantener alejado de altas temperaturas, fuentes de ignición y materiales incompatibles.

Sustancias y mezclas incompatibles

Oxidantes fuertes, como cloro, bromo y flúor; ácido clorosulfónico; óleum o ácido sulfúrico. Puede acumular cargas eléctricas estáticas y puede encender sus vapores.

Materiales de embalaje
Recomendadas

Semejante a embalaje original.

No recomendados

No se conocen materiales no recomendados.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL
Concentración permitida

	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2021)	PEL – TWA (OSHA, 2019)	REL – TWA (NIOSH, 2019)
Límites de exposición ocupacional	Acetonitrilo* A4	20 ppm	40 ppm (ST) 60 ppm	20 ppm

A4: No clasificado como cancerígeno para los seres humanos.

* Piel - absorción por la piel.

ST: ST = Límite de exposición a corto plazo.

IDLH Acetonitrilo: 137 ppm (NIOSH, 2017).

Indicadores biológicos

No establecidos.

Medidas de control de

Promover la ventilación mecánica directa y el sistema de escape al

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 12 /21

ingeniería ambiente exterior. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones atmosféricas de los componentes del producto por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

Equipo de protección individual apropiado

Protección respiratoria Respirador semifacial con suministro de aire (10 x límite de exposición ocupacional). Se recomienda realizar una evaluación de riesgos para definir adecuadamente la protección respiratoria en vista de las condiciones de uso del producto.

Protección para las manos Guantes impermeables de neopreno, caucho butílico o polietileno.

Protección para los ojos Gafas de seguridad de visión amplia.

Protección para la piel y el cuerpo Ropa protectora adecuada y calzado cerrado.

Precauciones especiales No establecidas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Apariencia Líquido, claro e incoloro.

Olor Acre.

pH 7.

Punto de fusión /congelación - 46°C.

Punto inicial de ebullición y intervalo de ebullición 82°C.

Punto de inflamación 5,6°C.

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad Mayor: 16%.
Menor: 4,4%.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 13 /21

Presión del vapor	No disponible.
Densidad de vapor	1,43.
Densidad/ densidad relativa	0,79 g/cm ³ (20 °C).
Solubilidad(es)	Totalmente miscible en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Log kow: -0,34.
Temperatura de auto ignición	524°C.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Límite de olor	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad	Líquido inflamable.
Viscosidad	0,352 cP a 20°C.
Otras informaciones	No disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión.
Reacciones peligrosas	El acetonitrilo se descompone cuando se calienta para producir gas cianuro y óxidos de nitrógeno, que son fuertemente reactivos. Puede reaccionar vigorosamente con agentes oxidantes fuertes, ácido sulfúrico, ácido clorosulfónico, trióxido de azufre, percloratos, reactivos nitrantes y ácido nítrico. Potencialmente explosivo en contacto con compuestos de nitrógeno-flúor (por ejemplo, tetrafluorourea).
Condiciones que deben	Altas temperaturas, calor, fricción y contacto con materiales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 14 /21

evitarse	incompatibles.
Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes, como cloro, bromo y flúor; ácido clorosulfónico; óleum o ácido sulfúrico. Puede acumular cargas eléctricas estáticas y puede encender sus vapores.
Productos peligrosos de la descomposición	La descomposición térmica puede liberar cianuro de hidrógeno, además de monóxido y dióxido de carbono, cianuro.

SECCIÓN 11: INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad aguda	Nocivo si se ingiere, si entra en contacto con la piel y si se inhala. <u>Acetonitrilo:</u> DL ₅₀ (oral, ratas): 617 mg/kg. DL ₅₀ (cutánea, conejos): 2.000 mg/kg. CL ₅₀ (inhalación, ratas, 4h): 6022 mg/m ³ .
Corrosión/irritación cutánea	No se espera que el producto cause irritación cutánea. <u>Acetonitrilo:</u> Prueba de irritación cutánea en conejos - resultados negativos.
Lesiones oculares graves /irritación ocular	El contacto con el producto provoca irritación ocular con enrojecimiento y lagrimeo.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se espera que cause sensibilización respiratoria o cutánea. <u>Acetonitrilo:</u> Ensayo de sensibilización cutánea en cobaya - Buehler - resultado negativo (OCDE 406).
Mutagenicidad en células germinales	Se sospecha que provoca defectos genéticos. <u>Acetonitrilo:</u>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 15 /21

Los resultados de un estudio de inhalación subcrónica en ratas, muestran NOAEL de 100 ppm. El acetonitrilo no indujo mutaciones genéticas en bacterias y mostró una escasa actividad clastogénica en células de mamíferos. Se han informado resultados débilmente positivos para una prueba de mutagenicidad in vivo. En ratas macho, la exposición por inhalación a 400 ppm, provocó un aumento de neoplasias basado en una mayor incidencia de adenomas y carcinomas hepatocelulares.

Carcinogenicidad

No se espera que el producto cause cáncer.

Acetonitrilo:

ACGIH clasifica el acetonitrilo como grupo A4: No clasificado como cancerígeno para los seres humanos.

Toxicidad para la reproducción

No se espera que el producto cause toxicidad reproductiva.

Acetonitrilo:

Un estudio realizado con ratas inhaladas no mostró efectos adversos sobre la reproducción.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única

Signos y síntomas después de la exposición: rubor en la cara y sensación de constricción en el pecho; irritante para la nariz y la garganta. Las exposiciones en altas concentraciones pueden causar irritabilidad, erupciones cutáneas, confusión, delirio, convulsiones, parálisis y muerte por depresión del sistema nervioso central.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas

No se espera que el producto cause toxicidad específica en órganos diana por exposición repetida o prolongada.

Peligro por aspiración

No se espera que el producto presente peligro por aspiración.

Toxicocinética, metabolismo

Al igual que el cianuro de hidrógeno (HCN), el acetonitrilo (ACN) se

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 16 /21

y distribución	<p>absorbe fácilmente en los pulmones y el tracto gastrointestinal, y se distribuye por todo el cuerpo tanto en humanos como en animales de laboratorio.</p> <p>Se estudió la cinética de distribución en ratones tras la administración intravenosa. Después de 5 minutos, los niveles más altos de radiactividad se encontraron en el hígado y el riñón, y los niveles disminuyeron con el tiempo. A las 24 y 48 horas, la radiactividad se encontró más alta en el tubo digestivo, el timo, el hígado y los testículos. Los estudios de unión covalente mostraron aproximadamente la mitad de la radiactividad en el hígado unida a fracciones macromoleculares. La radiactividad en otros órganos se encontraba principalmente en las fracciones de lípidos. Se demostró que el acetonitrilo se convierte en cianuro por los tejidos nasales y hepáticos de rata, siendo la tasa máxima diez veces mayor por gramo de proteína en el tejido nasal que en cualquier otro tejido monitorizado.</p>
----------------	--

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Efectos ambientales, comportamientos y destino del producto**

	<p>No se espera que el producto sea nocivo para los organismos acuáticos.</p>
	<p><u>Acetonitrilo:</u></p>
Ecotoxicidad	<p>CL₅₀ (<i>Fathead minnow</i>, 96h): 1.640 mg/L.</p> <p>NOEC (<i>Oryzias latipes</i>, 21 días): 102 mg/L.</p> <p>CL₅₀ (<i>Daphnia magna</i> 48h): 3.600 mg/L.</p> <p>NOEC (<i>Daphnia magna</i> 48h): 160 mg/L.</p> <p>NOEC (<i>Selenastrum capricornutum</i>, 72h): > 1.000 mg/L.</p>
Persistencia y degradabilidad	<p>Se espera que el producto no muestre persistencia y se considera</p>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 17 /21

	que se degrada rápidamente. <u>Acetonitrilo:</u> Biodegradabilidad: 70% en 21 días.
Potencial de bioacumulación	El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación en organismos acuáticos. <u>Acetonitrilo:</u> BCF: 0,3. Log kow: - 0,34.
Movilidad en el suelo	Se espera una alta movilidad del suelo. <u>Acetonitrilo:</u> Koc: 8,04 L / kg.
Otros efectos adversos	No se conocen otros efectos del producto.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación del producto químico, los residuos del producto y/o envase contaminados y/o en el envase	El tratamiento y eliminación deberán ser evaluadas específicamente para cada producto. Leyes federales, estatales y locales deben ser consultadas. Mantenga el resto del producto en su envase original y debidamente cerradas. La eliminación debe realizarse según lo previsto para el producto. No reutilizar los envases vacíos. Ellos pueden contener restos del producto y debe ser cerrado y enviado para su disposición apropiada como se requiere para el producto.
---	--

SECCIÓN 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**Reglamentaciones internacionales**

Terrestre	UN - "United Nations" Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations
------------------	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 18 /21

Número ONU	1648
Nombre apropiado para embarque	ACETONITRILO
Clase/subclase de riesgo principal	3
Riesgo secundario	N.A.
Grupo de embalaje	II
Marítimo	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU	1648
Nombre apropiado para embarque	ACETONITRILO
Clase/subclase de riesgo principal	3
Riesgo secundario	N.A.
Grupo de embalaje	II
Contaminante marino	El producto no se considera un contaminante marino.
EmS	F-E, S-D.
Aéreo	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU	1648
Nombre apropiado para embarque	ACETONITRILO
Clase/subclase de riesgo principal	3
Grupo de embalaje	II

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 19 /21

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II y el Código IBC	Consultar normativa: - Organización Marítima Internacional. MARPOL: Artículos, protocolos, anexos, interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 correspondiente, edición consolidada. OMI, Londres, 2006; - Organización Marítima Internacional. Código IBC: Código internacional para la construcción y equipos de transporte que transportan productos químicos peligrosos a granel: Con normas y directrices relevantes para el código. OMI, Londres, 2007.
Precauciones especiales	No hay necesidad de precauciones especiales.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Convention concerning Safety in the use of Chemicals at Work (Convention 170) - International Labour Organization, 1990.

International Organization for Standardization - ISO 11014:2009.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Esta FDS ha sido elaborada sobre la base de los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado del producto y en condiciones normales de uso, en conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otro uso del producto que implica su combinación con otros materiales, y el uso de diversas formas de las que se indican, son responsabilidad del usuario. Advierte de que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el lugar de trabajo es para el producto de la empresa usuaria promueve la formación de sus empleados acerca de los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.

FDS elaborada en mayo, 2021.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA – American Industrial Hygiene Association

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 20 /21

BCF – Bioconcentration Factor**BEI** – Biological Exposure Indices**CAS** - Chemical Abstracts Service**C** – Ceiling**CL₅₀** - Concentración letal 50%**DL₅₀** – Dosis letal 50%**ERPG** - Emergency Response Planning Guidelines**LEL** – Lower explosive limit**UEL** – Upper explosive limit**NIOSH** – National Institute of Occupational Safety and Health**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration**PEL** – Permissible Exposure Limit**REL** – Recommended Exposure Limit**STEL** - Short Term Exposure Limit**TLV** - Threshold Limit Value**TWA** - Time Weighted Average**Referencias bibliográficas:**

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2021.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponible: <<https://echa.europa.eu/>>. Acceso en: may. 2021.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponible: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acceso en: may. 2021.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 8. Rev. ed. New

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: ACETONITRILO DE ALTA PUREZA

Versión: 01

Fecha: 25/05/2021

Página: 21 /21

York: United Nations, 2019.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponible: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acceso en: may. 2021.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acceso en: may. 2021.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponible: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acceso en: may. 2021.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponible: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acceso en: may. 2021.