

## FICHA DATOS DE SEGURIDAD

Código: A-05-F-038



Versión: 01

Página: 1 de 1

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

<b>NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA</b>	Material de referencia certificado. Solución de Aflatoxina B1 en acetonitrilo (fracción másica nominal de 4 mg/kg)						
<b>USO PREVISTO</b>	El material de referencia certificado puede usarse para el desarrollo y validación de métodos de medición, control de calidad para la evaluación de desempeño del método analítico y como estándar de calibración para la cuantificación del contenido de aflatoxina B1.						
<b>PRESENTACION</b>	Líquido	<b>CODIGO</b>	INM-021-1	<b>LOTE</b>	201105	<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b>	2020-12-23
<b>PROVEEDOR</b>	Instituto Nacional de Metrología de Colombia			<b>DIRECCIÓN</b>		AV. CRA 50 No. 26-55 INT. 02 CAN	
<b>DEPENDENCIA</b>	Subdirección de Metrología Química y Biología			<b>CIUDAD</b>		BOGOTÁ	
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<a href="mailto:contacto@inm.gov.co">contacto@inm.gov.co</a>			<b>TELÉFONO</b>		2542222	
<b>HORARIO DE ATENCIÓN</b>	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00			<b>PAGINA WEB</b>		<a href="http://www.inm.gov.co">www.inm.gov.co</a>	

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

ETIQUETA		CLASIFICACIÓN	
<b>Símbolo:</b> SGA:	<b>NACIONES UNIDAS</b>	<b>Peligros físicos:</b>	Líquido inflamable, categoría 2
		<b>Peligro para la salud:</b>	Toxicidad aguda
<b>Palabra de advertencia</b>	<b>Peligro</b>	<b>Indicación de peligro:</b>	
		H225	Líquido y vapores muy inflamables
		H302	Nocivo en caso de ingestión
		H312	Nocivo en caso de contacto con la piel
		H319	Provoca irritación ocular grave.
		H332	Nocivo en caso de inhalación
		<b>Indicaciones de precaución:</b>	
		P210	Mantener alejado del calor / chispas / llamas abiertas / superficies calientes. No fumar.
		P233	Mantener el contenedor bien cerrado
		P241	Utilizar un equipo eléctrico de ventilación o de iluminación/a prueba de explosiones
		P261	Evite respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol
		P264	Lávese la piel minuciosamente después de manipular
		P270	No coma, beba ni fume mientras usa este producto.
		P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
		P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en un lugar fresco.
		P501	Elimine el contenido en un vertedero apropiado
<b>FRASES S:</b> S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S 16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. S 36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.			

### ELEMENTOS DE PROTECCIÓN RECOMENDADOS



### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE SUS INGREDIENTES

NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE PELIGROSO	%(g/g)	Nº DE CAS
Acetonitrilo (*)	> 99.99	75-05-8
Aflatoxina B1	0.0001	1405-20-05
(*) Ingrediente relevante, debido su alto nivel de concentración		

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

<b>INHALACIÓN</b>	Si lo inhala, lleve a la persona al aire libre. Si no respira, administre respiración artificial. ¡Suministre oxígeno en caso necesario!. Consultar inmediatamente al médico.
<b>INGESTIÓN</b>	Enjuagar la boca/ Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico. NO INDUCIR AL VOMITO
<b>CONTACTO CON LOS OJOS</b>	Aclarar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentes de contacto.
<b>CONTACTO CON LA PIEL</b>	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.
<b>NOTA</b>	Ninguna
<b>OTROS</b>	Efectos sistémicos: Puede producir dolor de cabeza y mareo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO					
<b>PUNTO DE INFLAMABILIDAD</b>	2 °C (método: copa cerrada)				
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	Polvo seco o arena seca				
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Permanecer en el área de riesgo sólo con sistema de respiración artificiales e independientes del ambiente. Uso de ropa protectora adecuada.				
<b>RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL</b>	Emplee equipo de protección personal				
<b>PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES</b>	No use chorro de agua				
<b>PELIGROS ESPECÍFICOS</b>	En caso de incendio pueden generarse ácido cianhídrico, óxidos nítricos y óxidos de carbono				
SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL					
<b>PRECAUCIONES INDIVIDUALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y EQUIPOS DE EMERGENCIA</b>	Utilice equipo de protección personal. Evite respirar vapores o aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurar ventilación adecuada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a áreas seguras. Tenga cuidado con los vapores que se acumulan para formar concentraciones explosivas (para evitar explosiones). Los vapores pueden se acumulan en áreas reducidas.				
<b>PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre al sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión				
<b>MÉTODOS DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA</b>	Contenga el derrame y luego recójalo con material absorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con regulaciones locales / nacionales.				
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN</b>	Emplee equipo de protección personal.				
<b>MÉTODO DE TRATAMIENTO</b>	Retire todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a áreas seguras. Contenga el derrame y luego recójalo con material absorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con regulaciones locales / nacionales.				
SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO					
<b>Precauciones para una manipulación segura</b>	Asegurar una buena ventilación/extracción en el lugar de trabajo. Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la inhalación de vapores o neblina. Utilizar equipo a prueba de explosión. Mantener alejado de fuentes de ignición - No fumar. Tomar medidas para evitar la acumulación de carga electrostática. Asegure una buena ventilación / extracción en el lugar de trabajo. Agite bien antes de usar				
<b>Condiciones de almacenamiento seguro</b>	Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Almacenar a temperaturas inferiores a 4 °C.				
SECCIÓN 8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL					
COMPONENTE	PARÁMETROS DE EXPOSICIÓN				UNIDADES
	OSHAS		ACGIH		
	TWA	STEL	TWA	STEL	
Acetonitrilo	20 mg/kg				
<b>CONTROLES DE INGENIERÍA</b>	Proporcionar sistemas de extracción o ventilación apropiadas. Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.				
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL INDIVIDUAL					
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA:</b>	Protección respiratoria necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro A				
<b>PROTECCIÓN DE LOS OJOS:</b>	Gafas de seguridad				
<b>PROTECCIÓN DE LAS MANOS:</b>	Sumersión: Material del guante: goma butílica, Espesor del guante: 0.7 mm, Tiempo de penetración: 480 min Salpicaduras: Material del guante: Policloropreno, Espesor del guante: 0.65 mm, Tiempo de penetración: 10 min				
<b>MEDIDAS DE HIGIENE:</b>	Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.				
SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD		
<b>Propiedad</b>	<b>COMPONENTE 1</b>	<b>COMPONENTE 2</b>	<b>Reactividad:</b>	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.	
Apariencia / Forma	líquido		<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	Posibles reacciones violentas con: bases fuertes, reductores fuertes. Riesgo de explosión con: nitratos, percloratos, ácido perclórico, ácido sulfúrico concentrado, con calor.	
Color	incoloro			Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: oxidantes, ácido nítrico, dióxido de nitrógeno, con catalizador Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: ácidos.	
Olor	etérico		<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas y llamas. Reacciones con ácidos y agentes oxidantes. Formación de ácido cianhídrico	
Umbral olfativo	39.8 mg/kg			Goma, plásticos diversos, bases, oxidantes, metales alcalinos, agentes reductores, ácidos	
Punto de Fusión	- 45.7 °C		<b>Información de explosión/fuego:</b>	Puede provocar incendio	
Punto/intervalo de ebullición	81.6 °C a 1.013 hPa			<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	En caso de incendio: véase sección 5.
Punto de inflamación	2 °C (Metodo copa cerrada)		<b>Polimerización peligrosa:</b>		No hay información disponible
Densidad	0.786 g/mL a 20 °C				
OTRAS					
Límites inferior de explosividad	3 %(v)				
Límite superior de explosividad	17 %(v)				
Presión de vapor	97 hPa a 20 °C				
Densidad relativa del vapor	1.42				
Solubilidad en agua	Soluble a 20 °C				
Temperatura de ignición	524 °C				
SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA					
<b>Ruta de exposición:</b> Oral, Cutanea, Inhalación					
<b>Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas:</b> Náusea, vómito, irritación de las mucosas, tos, ahogo y dificultades respiratorias. Contacto prolongado o repetido con la piel o la mucosa provoca síntomas de irritación como eritema, formación de ampollas, dermatitis.					
EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD (AGUDOS, CRÓNICOS Y RETARDADOS)					
<b>Inhalación:</b> Tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias					
<b>Contacto con la piel:</b> Eritema, edema, prurito o dolor localizados					
<b>Contacto con los ojos:</b> Efectos irritantes, enrojecimiento conjuntival					
<b>Ingestión:</b> Vómitos, Irritación, Pueden producirse cefaleas y mareos					

**MEDICION NUMERICA DE TOXICIDAD****Toxicidad aguda:** Toxicidad oral, cutanea e inhalación aguda - Categoría 4**Corrosión/irritación de la piel:** No irrita la piel**Daño ocular grave/irritación en los ojos:** Provoca irritación ocular grave**Sensibilización respiratoria:** No se clasifica como sensibilizante respiratorio**Sensibilización de la piel:** No se clasifica como sensibilizante cutáneo**Mutagenicidad de las células germinales:** Negativo**Carcinogenicidad:** Información no disponible**Toxicidad reproductiva:** Información no disponible**Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única:** La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.**Toxicidad específica en determinados órganos, exposiciones repetidas:** La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida**Peligros por aspiración:** Información no disponible**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Datos de ecotoxicidad:** Toxicidad para los peces, dafnias y otros invertebrados acuáticos y para las bacterias**Persistencia y degradabilidad:** Fácilmente biodegradable.**Potencial de bioacumulación:** Coeficiente de reparto n-octanol/agua log pko/w: -0.34, Factor de bioconcentración (FBC): 0.3**Movilidad en el suelo:** Absorción/Suelo log Koc: 1.21. Móvil en suelos.**Otros efectos adversos:** Estabilidad en el agua DT50 > 9.999 d a pH: 7(calculado) Hidroliza lentamente. Peligroso para el agua potable. La descarga en el ambiente debe ser evitada.**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

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 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Transporte por carretera (ADR/RID)

Número ONU: UN 1648

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Acetonitrilo

Clase: 3

Grupo de embalaje: II

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

Número ONU: UN 1648

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ACETONITRILE, Solution

Clase: 3

Grupo de embalaje: II

Transporte marítimo (IMDG)

Número ONU: UN 1648

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ACETONITRILE, Solution

Clase: 3

Grupo de embalaje: II

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN**

Legislación nacional: Clase de almacenamiento 3

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en la sección 2..

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

Frasas R:

R 11 Fácilmente inflamable.

R 20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R 36 Irrita los ojos.

Revisión No.

1

Elaboró

Laura Morales

Fecha

2021-02-05

Fecha

2020-12-23