



SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA	Material de referencia certificado. Solución de Aflatoxina B1 en acetonitrilo (fracción másica nominal de 4 mg/kg)						
USO PREVISTO	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.						
PRESENTACION	Líquido	CODIGO	INM-021-1	LOTE	201105	FECHA DE ELABORACIÓN:	2020-12-23
PROVEEDOR	Instituto Nacional de Metrología de Colombia			DIRECCIÓN		AV. CRA 50 No. 26-55 INT. 02 CAN	
DEPENDENCIA	Subdirección de Metrología Química y Biología			CIUDAD		BOGOTÁ	
CORREO ELECTRÓNICO	contacto@inm.gov.co			TELÉFONO		2542222	
HORARIO DE ATENCIÓN	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00			PAGINA WEB		www.inm.gov.co	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

ETIQUETA		CLASIFICACIÓN	
Símbolo: SGA:	NACIONES UNIDAS	Peligros físicos:	Líquido inflamable, categoría 2
		Peligro para la salud:	Toxicidad aguda
Palabra de advertencia	Peligro	Indicación de peligro:	
		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
		Indicaciones de precaución:	
		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
FRASES S: 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

INHALACIÓN	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.
INGESTIÓN	Enjuagar la boca/ Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico. NO INDUCIR AL VOMITO
CONTACTO CON LOS OJOS	Aclarar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentes de contacto.
CONTACTO CON LA PIEL	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.
NOTA	Ninguna
OTROS	Efectos sistémicos: Puede producir dolor de cabeza y mareo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO					
PUNTO DE INFLAMABILIDAD	2 °C (método: copa cerrada)				
MEDIOS DE EXTINCIÓN	Polvo seco o arena seca				
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Permanecer en el área de riesgo sólo con sistema de respiración artificiales e independientes del ambiente. Uso de ropa protectora adecuada.				
RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL	Emplee equipo de protección personal				
PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES	No use chorro de agua				
PELIGROS ESPECÍFICOS	En caso de incendio pueden generarse ácido cianhídrico, óxidos nítricos y óxidos de carbono				
SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL					
PRECAUCIONES INDIVIDUALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y EQUIPOS DE EMERGENCIA	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.				
PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES	Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre al sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión				
MÉTODOS DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA	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.				
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Emplee equipo de protección personal.				
MÉTODO DE TRATAMIENTO	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					
Precauciones para una manipulación segura	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				
Condiciones de almacenamiento seguro	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				
CONTROLES DE INGENIERÍA	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					
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	Protección respiratoria necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro A				
PROTECCIÓN DE LOS OJOS:	Gafas de seguridad				
PROTECCIÓN DE LAS MANOS:	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				
MEDIDAS DE HIGIENE:	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		
Propiedad	COMPONENTE 1	COMPONENTE 2	Reactividad:	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.	
Apariencia / Forma	líquido		Posibilidad de reacciones peligrosas:	Posibles reacciones violentas con: bases fuertes, reductores fuertes. Riesgo de explosión con: nitratos, percloratos, ácido perclórico, ácido sulfúrico concentrado, con calor.	
Color	incolore			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		Condiciones que deben evitarse:	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		Información de explosión/fuego:	Puede provocar incendio	
Punto/intervalo de ebullición	81.6 °C a 1.013 hPa			Productos de descomposición peligrosos:	En caso de incendio: véase sección 5.
Punto de inflamación	2 °C (Metodo copa cerrada)		Polimerización peligrosa:		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					
Ruta de exposición: Oral, Cutanea, Inhalación					
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas: 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)					
Inhalación: Tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias					
Contacto con la piel: Eritema, edema, prurito o dolor localizados					
Contacto con los ojos: Efectos irritantes, enrojecimiento conjuntival					
Ingestión: 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