

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA	Solución acuosa de etanol (Fracción másica nominal del 25 %)						
USO PREVISTO	Calibrante de instrumentos y técnicas utilizadas para la determinación de etanol.						
PRESENTACIÓN	Una caja contiene tres unidades de 10 mL del MRC	CÓDIGO	INM-003-9	LOTE	200212	FECHA DE ELABORACIÓN:	2020-03-03
PROVEEDOR	Instituto Nacional de Metrología de Colombia		DIRECCIÓN		AV. CRA 50 No. 26-55 INT. 02 CAN		
DEPENDENCIA	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina		CIUDAD		BOGOTÁ		
CORREO ELECTRÓNICO	contacto@inm.gov.co		TELÉFONO		2542222		
HORARIO DE ATENCIÓN	L-V de 8:00 a 17:00		PÁGINA WEB		www.inm.gov.co		

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

ETIQUETA		CLASIFICACIÓN	
Símbolo: SGA:	NACIONES UNIDAS	Peligros físicos:	Líquido inflamable, categoría 3
		Peligro para la salud:	No clasificado
		Indicación de peligro:	H226 Líquidos y vapores inflamables
Indicaciones de precaución:			
Palabra de advertencia		Inflamable	
FRASES S: S2 Manténgase fuera del alcance de los niños / S7 Manténgase el recipiente bien cerrado / S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas — No fumar.		P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P241 Uso / de ventilación / iluminación / equipos a prueba de explosión eléctrica P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. P280 Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. 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. P370+P378 En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono. P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. P501 Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional	

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN RECOMENDADOS



SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE SUS INGREDIENTES

NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE PELIGROSO	% (especificar)	Nº DE CAS
Etanol	25	64-17-5
Agua	75	7732-18-5

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN	Si se producen efectos adversos, trasladar al afectado a un lugar no contaminado. Si no respira, administre respiración artificial u oxígeno por personal calificado. Buscar atención médica inmediata.
INGESTIÓN	Si se ingiere una gran cantidad, buscar atención médica.
CONTACTO CON LOS OJOS	Lavar los ojos inmediatamente, incluso debajo de los párpados con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Buscar atención médica inmediata.
CONTACTO CON LA PIEL	Lavar el área afectada con agua, mínimo durante 15 minutos. Buscar asistencia médica si necesario.
NOTA	
OTROS	

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO					
PUNTO DE INFLAMABILIDAD	13 °C (TCC - Tag Closed Cup)				
MEDIOS DE EXTINCIÓN	Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO ₂ . Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.				
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Utilizar equipo autónomo de respiración y usar ropa protectora completa contra productos químicos				
RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL	Evite inhalar el material o productos de su descomposición				
PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES	La descomposición térmica formará óxidos de carbono.				
PELIGROS ESPECIFICOS	Escala NFPA: Salud = 2, Inflamabilidad = 3, Reactividad=0 (0=mínimo; 1=ligeramente moderado; 2=moderado; 3= serio; 4=severo)				
SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL					
PRECAUCIONES INDIVIDUALES, EQUIPOS DE PROTECCION Y EQUIPOS DE EMERGENCIA	Contactar de inmediato al personal de emergencia. Mantener alejado al personal innecesario. Evitar fuentes de ignición. Utilice equipo de protección adecuado. Ver sección 8				
PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES	Disponer el recipiente y su contenido de acuerdo con las regulaciones que apliquen				
MÉTODOS DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA	No entrar en contacto con el material derramado. Notificar al personal de derrames. Absorber con arena u otro material no combustible. Recoja el material derramado en un recipiente apropiado para disposición. Aislar el área de peligro y restringir el ingreso.				
EQUIPO DE PROTECCIÓN	Usar guantes de protección, ropa de protección, protección para los ojos, protección para la cara.				
MÉTODO DE TRATAMIENTO	Recoger con materiales absorbentes				
SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO					
Precauciones para una manipulación segura	Manejar las ampollas de vidrio con cuidado. Revisar la sección 8				
Condiciones de almacenamiento seguro	Almacene y manipule de acuerdo con todas las normas y regulación que le apliquen. Las ampollas selladas deben almacenarse en la oscuridad a temperaturas entre 4 ° C y 30 ° C. Mantener separado de sustancias incompatibles.				
SECCIÓN 8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL					
COMPONENTE	PARÁMETROS DE EXPOSICIÓN				UNIDADES
	OSHAS		ACGIH		
	TWA	STEL	TWA	STEL	
Etolanol	1000	-	-	1000	ppm
CONTROLES DE INGENIERIA	Proporcionar sistemas de extracción o ventilación apropiadas				
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL INDIVIDUAL					
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos.				
PROTECCIÓN DE LOS OJOS:	Usar gafas de seguridad resistentes, a prueba de salpicaduras de productos químicos. Una estación de lavado de ojos debe estar disponible cerca del área de trabajo.				
PROTECCIÓN DE LAS MANOS:	Usar guantes resistentes a sustancias químicas				
MEDIDAS DE HIGIENE:	Lavar las manos después de la manipulación				
SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD		
Propiedad	Etanol	Agua	Reactividad:	Estable a condiciones normales de temperatura y presión.	
Apariencia (estado físico, color, entre otras)	Líquido incoloro	Líquido incoloro	Possibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguna	
Formula molecular	C ₂ H ₅ OH	H ₂ O			
Masa molecular (g/mol)	46,07	18,02	Condiciones que deben evitarse:	Calentamiento y otras fuentes de ignición. Las ampollas pueden romperse si se exponen a calentamiento	
Olor	Característico	Inodoro			
pH	No disponible	4.5 - 8.0	Materiales incompatibles	Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes, ácido nítrico, ácido sulfúrico, nitrato de plata, nitrato mercurico, perclorato de magnesio, cromatos, peróxidos. Reacciona ligeramente con hipoclorito.	
Punto de fusión (°C)	-117	0			
Presión de vapor (mmHg)	40 (a 19 °C)		Información de explosión/fuego:	Ver sección 5	
Temperatura de autoignición (°C)	363				
Punto de ebullición (°C)	78.3 a 78.5	100 °C	Productos de descomposición peligrosos:	Descomposición térmica puede desprender vapores irritantes y tóxicos (óxidos de carbono)	
OTRAS			Polimerización peligrosa:	No ocurre	
Punto de inflamación	13 °C (TCC-Tag Closed Cup)	No aplica			
Inflamabilidad	Producto inflamable	No aplica			
Límites inferior de explosividad (% en volumen)	3,3	No aplica			
Límites superior de explosividad (% en volumen)	19	No aplica			
SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA					
Ruta de exposición: Inhalación, ingestión, contacto con la piel y ocular					
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas: Irritación del tracto respiratorio, irritación de la piel, irritación ocular, narcosis.					
EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD (AGUDOS, CRÓNICOS Y RETARDADOS)					
Inhalación: Puede causar irritación de las vías respiratorias, dolor de cabeza, somnolencia, fatiga, mareos, náuseas, narcosis, somnolencia y síntomas de embriaguez.					
Contacto con la piel: Puede causar irritación, enrojecimiento leve y ardor, dermatitis de contacto.					
Contacto con los ojos: Puede causar irritación y conjuntivitis.					
Ingestión: La ingestión de este material es improbable bajo condiciones normales de uso. La exposición a corto plazo del etanol puede causar dolor de cabeza, somnolencia, euforia, discapacidad visual gradual, falta de coordinación, dificultad para hablar y síntomas de embriaguez; La exposición a largo plazo puede provocar daño hepático.					

MEDICIÓN NUMÉRICA DE TOXICIDAD			
Toxicidad aguda: No clasificado. Etanol en ratones, LD50 oral de 7060 mg/kg y LC50 por inhalación de 124.7 mg/L (4 h)			
Corrosión/irritación de la piel: No clasificado. Etanol en piel de conejos, moderado de 20 mg (24 h).			
Daño ocular grave/irritación en los ojos: No clasificado. Etanol en ojos de conejos, leve de 500 mg (24 h).			
Sensibilización respiratoria: No hay datos disponible			
Sensibilización de la piel: No hay datos disponible			
Mutagenicidad de las células germinales: No clasificado			
Carcinogenicidad: No clasificado			
Toxicidad reproductiva: No clasificado			
Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única: No clasificado			
Toxicidad específica en determinados órganos, exposiciones repetidas: No clasificado			
Peligros por aspiración: No hay datos disponible			
SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA			
Datos de ecotoxicidad: Etanol en trucha arcoiris (Oncorhynchus mykiss) LC 50 (estático) de 12.0 mL/L a 16.0 mL/L (96 h).			
Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponible			
Potencial de bioacumulación: No hay datos disponible			
Movilidad en el suelo: No hay datos disponible			
Otros efectos adversos: No hay datos disponible			
SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS			
Disponer de acuerdo con los requisitos establecidos en la reglamentación vigente.			
SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE			
No. ONU: UN 1170.			
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Etiqueta roja de líquido inflamable, Clase: 3.			
Riesgos ambientales: Líquido inflamable.			
Precauciones especiales: No transporte con sustancias explosivas, gases venenosos, sustancias que pueden experimentar combustión espontánea, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, radiactivas, ni sustancias con riesgo de incendio.			
SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN			
No regulado			
SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES			
Frases R: R 11: Fácilmente inflamable.			
El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican en la sección 1.			
Revisión No.	1	Elaboró	Ivonne Alejandra Gonzalez Cardenas
Fecha	2020-06-03	Fecha	2020-03-05