

Diversified Enterprises

Hoja de Datos de Seguridad

Revisión Número: 1

Fecha de Revisión: 18 de Julio, 2016

1. IDENTIFICACIÓN DE COMPAÑÍA Y PRODUCTO

Identificadores de Producto

Nombre del producto: ACCU DYNE TEST™ Fluidos de prueba de tensión superficial.

Uso recomendado del producto: Medición de energía superficial (mojabilidad) de sólidos no absorbentes.

Proveedor: Diversified Enterprises

101 Mulberry St., Ste 2N
Claremont, NH 03743 USA
603-543-0038

Número telefónico de emergencia: Chemtrec 1-800-424-9300

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

Clasificación:

2-etoxietanol y Metilo Violeta 2B son considerados peligrosos por los estándares OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200).

Toxicidad aguda - oral: 2-etoxietanol, Categoría 4; Metilo Violeta 2B, Categoría 4.

Toxicidad aguda - ingestión: 2-etoxietanol, Categoría 4.

Toxicidad aguda - inhalación: 2-etoxietanol, Categoría 4.

Daño/irritación ocular severa: 2-etoxietanol, Categoría 2B; Metilo Violeta 2B, Categoría 2A.

Toxicidad reproductiva: 2-etoxietanol, Categoría 1B; formamida, Categoría 1B.

Toxicidad específica de órganos, exposición frecuente: 2-etoxietanol, Categoría 2; formamida, Categoría 2.

Líquidos inflamables: 2-etoxietanol, Categoría 3.

Elementos de la etiqueta:

Pictogramas: Riesgo para la salud, Signo de admiración, Inflamable.

Palabra clave: Peligro.

Declaraciones de peligro:

H222: Líquido y vapor inflamables.

H302: Dañino si es ingerido.

H313: Causa irritación ocular.

H332: Dañino si es inhalado.

H351 Probable causante de cáncer.

H360 Puede dañar la fertilidad del niño no nacido.

H373 Puede causar daño a los órganos mediante la exposición prolongada o frecuente si es ingerido.

Declaraciones de precaución – Prevención:

- P201: Busque instrucciones especiales antes de usarse.
 P202: No manipule hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas.
 P210: Manténgase alejado del calor, chispas o flamas abiertas.
 P233: Mantenga el contenedor cerrado herméticamente.
 P264: Lave manos y cara exhaustivamente después de manipular.
 P270: No coma, beba ni fume mientras esté usando este producto.
 P271: Úsese solamente en un área completamente ventilada.
 P280: Utilice ropa de manga larga y guantes.

Declaraciones de precaución – Respuesta:

Si existe contacto con los ojos: Enjuague por varios minutos. Remueva lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. Si la irritación persiste, busque atención médica.

Si existe contacto con la piel: Remueva toda la ropa contaminada inmediatamente. Enjuague la piel con agua. En caso de irritación, busque atención médica.

En caso de ser ingerido: Si presenta malestar, llame a un centro toxicológico o a un médico.

Declaraciones de precaución – Desecho:

- P501: Deseche el contenido/contenedor en una planta de desechos aprobada.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Componente	No. CAS	Concentración
2-etoxietanol, Grado Reactivo (C)*	110-80-5	Vea Abajo
Formamida, Grado Reactivo ACS (F)**	75-12-7	Vea Abajo
Agua, Grado Reactivo (H)	7732-18-5	Vea Abajo
Metilo Violeta 2B	8004-87-3	3.0 gramos/litro (0.3% p/v)

*El 2-etoxietanol también es conocido como Éter monometílico del etilenglicol, Solvente Cellosolve, Etil Cellosolve, y Éter glicol EE.

**La Formamida también es conocida como metanamida.

Porcentajes de Mezcla Volumétrica por Niveles de Dinás

Nivel	C	F	Nivel	C	F	Nivel	F	H
30	100.0%	0.0%	44	22.0%	78.0%	57	100.0%	0.0%
31	97.5%	2.5%	45	19.7%	80.3%	58	81.2%	18.8%
32	89.5%	10.5%	46	17.2%	82.8%	59	73.1%	26.9%
33	81.0%	19.0%	47	15.0%	85.0%	60	65.0%	35.0%
34	73.5%	26.5%	48	13.0%	87.0%	61	56.0%	44.0%
35	65.0%	35.0%	49	11.1%	88.9%	62	47.0%	53.0%
36	57.5%	42.5%	50	9.3%	90.7%	63	38.8%	61.2%
37	51.5%	48.5%	51	7.8%	92.2%	64	30.6%	69.4%
38	46.0%	54.0%	52	6.3%	93.7%	65	24.4%	75.6%
39	41.0%	59.0%	53	4.9%	95.1%	66	18.2%	81.8%
40	36.5%	63.5%	54	3.5%	96.5%	67	13.4%	86.6%
41	32.5%	67.5%	55	2.2%	97.8%	68	8.6%	91.4%
42	28.5%	71.5%	56	1.0%	99.0%	69	6.1%	93.9%
43	25.3%	74.7%				70	3.6%	96.4%
						72	0.0%	100.0%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Sugerencias Generales: Los centros de información toxicológica en cada ciudad pueden proporcionar asistencia adicional para tóxicos programados (13 1126).

Contacto con la piel: Retirar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y jabón. Enjuagar minuciosamente. Si la irritación persiste o si el contacto ha sido prolongado, busque atención médica. Lave la ropa antes de volverla a usar.

Contacto con los ojos: Enjuague los ojos cuidadosamente por 15 minutos. Consulte a un médico. Traslade al individuo al aire fresco.

Inhalación: Traslade al individuo al aire fresco. Si la respiración se dificulta, se puede proporcionar oxígeno por personal calificado. Busque atención médica inmediata.

Ingestión: No induzca el vómito sin autorización médica. Consulte a un médico.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos: Irritación en los ojos. Puede causar irritación ligera en la piel. Afectaciones al sistema nervioso central. Su ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea. Puede afectar el hígado. Puede afectar los riñones. Puede afectar la sangre. Puede afectar la médula ósea. Puede afectar la respiración. Puede afectar la fertilidad o causar malformaciones en el feto.

Indicaciones sobre cualquier atención médica o tratamiento especial que pueda necesitarse: No hay datos disponibles.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Dióxido de carbono, espuma resistente al alcohol, químicos secos o rociadores de agua.

Medios de extinción inadecuados: No hay datos disponibles.

Peligros especiales derivados de la sustancia: El 2-etoxietanol es inflamable. Puede encenderse mediante calor, chispas o flamas. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire. Se extienden por el suelo y se acumulan en áreas bajas confinadas.

Sugerencias para los bomberos: Utilice aparatos de respiración autónomos para combatir incendios si es necesario.

6. MEDIDAS PARA LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales: Utilice equipo de protección personal. Asegure una ventilación adecuada. Evite respirar las emisiones.

Precauciones ambientales: Impida fugas o derrames adicionales si es seguro hacerlo. No permita que el producto llegue a los drenajes.

Métodos y materiales para limpieza: Absorba con materiales absorbentes inertes y coloque en contenedores de desechos químicos adecuados.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para el manejo seguro: Evite el contacto con piel y ojos. Evite inhalar el producto o sus emisiones.

Condiciones para el almacenamiento seguro: Mantenga las botellas cerradas herméticamente en un lugar seco y bien ventilado cuando no estén usándose. Evite agentes oxidantes fuertes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control laboral:

2-etoxietanol:

OSHA Tabla Z – 1 – 200 ppm TWA

ACGIH TLV – 5ppm TWA

Formamida:

OSHA Tabla Z – 1 – 20 ppm TWA

ACGIH TLV – 10 ppm TWA

Controles de ingeniería apropiados: Asegure una ventilación adecuada. Maneje de acuerdo con una buena práctica de higiene y seguridad industrial.

Equipo de protección personal:

Protección ocular: Lentes de seguridad.

Protección de la piel: Ropa de manga larga. Guantes.

Medidas de higiene: Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lave sus manos antes de tomar descansos e inmediatamente después de manipular el producto. No coma, beba ni fume mientras esté usando estos fluidos de prueba.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia y forma: Líquido azul-violeta.

Olor: Suave, ligeramente dulce a amoníaco.

Umbral de olor: No hay datos disponibles.

pH: No hay datos disponibles.

Tasa de evaporación: No hay datos disponibles.

Otras propiedades:

Propiedad	2-etoxietanol	Formamida	Agua	Metilo Violeta 2B
Punto glacial/de fusión	-90C	2C	0C	137C
Punto de ebullición	135C	210C	100C	No hay datos
Punto de inflamabilidad	43C	150C	n/a	n/a
Temperatura de autoignición	235C	No hay datos	n/a	n/a
Límites de explosión/inflamabilidad	1.8-14.0%	2.7-19.0%	n/a	n/a
Presión de vapor a 20C	5.05 hPa	0.11hPa	3.11 hPa	n/a
Densidad de vapor (aire=1.0)	3.11	1.56	No hay datos	n/a
Densidad específica a 20C	0.929	1.134	0.998	n/a
Solubilidad en agua	Miscible	Miscible	n/a	Miscible
Coefficiente de partición	-0.32	No hay datos	n/a	n/a
Temperatura de descomposición	No hay datos	>180C	n/a	No hay datos
Peso molecular	90.12	45.04	18.01	393.96

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

Estabilidad química: Estable bajo condiciones de almacenaje recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No hay datos disponibles.

Condiciones a evitar: Calor excesivo, fuentes de ignición, materiales no compatibles.

Materiales no compatibles: Agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, peróxido de hidrógeno, yodo, piridina, óxidos de azufre.

Productos de descomposición peligrosos: No hay datos disponibles.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La vía más probable de entrada es por absorción cutánea. Las vías de entrada incluyen contacto con ojos y piel, ingestión, e inhalación. Las afectaciones específicas a la salud están desglosadas por los dos ingredientes principales.

2-etoxietanol:

LD50 oral rata = 1746 mg/kg (Base de datos de EU Commission)

LD50 oral ratón = 2451 mg/kg (RTECS)

LD50 cutáneo conejo = 3300 mg/kg (LOLI, base de datos de EU Commission y RTECS)

LD50 inhalación rata = 4267 ppm 4 h; 15 mg/l 4 h

LD50 inhalación ratón = 1820 ppm 7 h

Efectos cancerígenos: No se considera cancerígeno. No está listado por ACHIG, IARC, NTP, u OSHA HCS.

Efectos mutagénicos: Puede afectar el material genético basado en datos de pruebas animales.

Efectos reproductivos: Puede causar efectos reproductivos adversos. Puede perjudicar la fertilidad.

Efectos teratogénicos: Puede causar malformaciones.

Toxicidad orgánica específica, exposición única: No hay información disponible.

Toxicidad orgánica específica, exposición frecuente: Puede causar daño al sistema nervioso central, sangre, riñones, hígado, médula ósea.

Riesgo de inhalación: No hay datos disponibles.

Formamida:

LD50 oral rata = 5,325 mg/kg (OECD Guía de pruebas 401).

LD50 inhalación rata = 21 mg/l 4 h (OECD Guía de pruebas 403).

LD50 cutáneo rata = >3,000 mg/kg

Efectos cancerígenos: No identificado como cancerígeno probable, posible o confirmado por IARC, ACHIG, NTP, u OSHA.

Efectos mutagénicos: Ratón, macho y hembra por examen de micronúcleo – negativo.

Efectos reproductivos: Supuesto agente tóxico para la reproducción.

Efectos teratogénicos: Puede causar malformaciones.

Toxicidad orgánica específica, exposición única: No hay información disponible.

Toxicidad orgánica específica, exposición frecuente: Oral – puede causar daño a la sangre y órganos mediante exposición frecuente o prolongada.

Riesgo de inhalación: No hay datos disponibles.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

2-etoxietanol:

Alga de agua dulce: 1,000 mg/l EC50 *Desmodesmus subspicatus* 72 h.

Pez de agua dulce: 10,000 mg/l LC50 *Lepomis macrochirus* 96 h estático 1.

Pulga de agua: 10,000 mg/l EC50 *Daphnia magna* 48 h.

Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles.

Potencial bioacumulativo: El potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es baja.

Movilidad: Tendencia a una alta movilidad en tierra.

Formamida:

Alga de agua dulce: >500 mg/l EC50 *Desmodesmus subspicatus* 72 h.

Pez de agua dulce: 6,569 mg/l LC50 *Leuciscus idus* 96 h.

Pulga de agua: >500 mg/l EC50 *Daphnia magna* 72 h.

Persistencia y degradabilidad: Aeróbica – tiempo de exposición 28 d; 99% fácilmente biodegradable (OECD Guía de pruebas 301A).

Potencial bioacumulativo: No hay datos disponibles.

Movilidad: Tendencia a una alta movilidad en tierra.

13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

Los desperdicios deberán ser desechados de acuerdo con regulaciones ambientales federales, estatales y locales.

Las muestras de material usado deben ser manejadas con cuidado. El desecho de estos materiales contaminados también presenta riesgos de exposición y no deberán ser manejados sin guantes o en áreas con poca ventilación.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

DOT

UN No.: UN 1171

Nombre apropiado para envío: Éter monometílico del etilenglicol

Clase de riesgo: 3

Grupo de empaque: III

ERG No.: 127

Símbolo: R4

ADR, RID, ICAO, TDG (Canadá)

UN No.: UN 1171

Nombre apropiado para envío: Éter monometílico del etilenglicol

Clase de riesgo: 3

Grupo de empaque: III

IMO/IMDG

UN No.: UN 1171

Nombre apropiado para envío: Éter monometílico del etilenglicol

Clase de riesgo: 3

Grupo de empaque: III

EMS.: F-E

IATA

UN No.: UN 1171

Nombre apropiado para envío: Éter monometílico del etilenglicol

Clase de riesgo: 3

Grupo de empaque: III

Código ERG: 3L

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA Título III, Sección 302 Componentes: Ninguno

SARA 313 Componentes: 2-etoxietanol

SARA 311/312 Riesgos Agudos, riesgo para la salud, riesgo crónico para la salud, riesgo de incendio

Inventarios:

U.S. TSCA: 2-etoxietanol presente, Sección 5(a)2:40 CFR 721.10001

Canadá DSL: 2-etoxietanol presente

Corea KECL: 2-etoxietanol presente KE-13667

Filipinas (PICCS): 2-etoxietanol presente

Japón ENCS: 2-etoxietanol presente (7) -97 (2) 41 1 (2) -2424

China: 2-etoxietanol presente

Australia (AICS): 2-etoxietanol presente

EINECS No.: 2-etoxietanol presente 203-804-1

Lista de directores de California para Sustancias Peligrosas: 2-etoxietanol presente

Moción 65 de California: En el Estado de California, se sabe que el 2-etoxietanol causa malformaciones u otras afectaciones reproductivas.

Massachusetts RTK: 2-etoxietanol, formamida presentes

Minnesota: 2-etoxietanol presente

Listas RTK y (EHS) de New Jersey: 2-etoxietanol, formamida presentes

Pennsylvania RTK: 2-etoxietanol, formamida presentes

Rhode Island RTK: 2-etoxietanol presente

CERCLA/SARA: Cantidad reportable, 2-etoxietanol = 1,000 lb.

Clase de riesgos WHMIS de Canadá: 2-etoxietanol - B3, D1B, D2A, D2B. Clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de CPR.

Clasificación EU: 2-etoxietanol - R10, R60, R61, R20/22, S53, S45, Xn. Clasificado de acuerdo con el Anexo VI de la Directiva 67/548/EEC

Indicación de peligro: Xn - Peligroso

16. OTRA INFORMACIÓN

Copyright 2015 Diversified Enterprises

La licencia permite hacer copias ilimitadas para uso interno exclusivamente.

La información mencionada se considera correcta, pero no se declara universal y sólo debe ser usada como guía. Esta información no deberá ser tomada como garantía de que Diversified Enterprises asume

la responsabilidad legal. Es proporcionada solamente para consideración, investigación y verificación. La información contenida en este documento está basada en nuestro entendimiento actual de los datos disponibles, y es aplicable al producto con respecto a las precauciones de seguridad adecuadas. Es la responsabilidad del usuario desarrollar métodos apropiados basados en las condiciones actuales de uso.