

LÍQUIDO DESCONTAMINANTE TB-02 PARA ACERO INOXIDABLE

TIG Brush[®]

Por  ensitech[®]

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL Y EL PROVEEDOR

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto **LÍQUIDO DESCONTAMINANTE TB-02 PARA ACERO INOXIDABLE (Estados Unidos)**
Sinónimos **LÍQUIDO DESCONTAMINANTE PARA ACERO INOXIDABLE**

1.2 Usos y usos desaconsejados

Uso(s) **LÍQUIDO DESCONTAMINANTE PARA ACERO INOXIDABLE**

1.3 Datos del proveedor del producto

Nombre del proveedor **ENSITECH INC. ESTADOS UNIDOS**
Dirección **1005 N COMMONS DRIVE, AURORA, IL 60504 ESTADOS UNIDOS**
Teléfono **+1 630 851 2126**
Sitio web www.tigbrush.com

1.4 Números de teléfono de emergencia(s)

Emergencia **+1 352-323-3500**

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la sustancia o la mezcla

CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificaciones GHS Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única): Categoría 3
Tóxico para la reproducción: Categoría 1B
Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición repetida): Categoría 2
Carcinogenicidad: Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular: Categoría 2A
Irritación/corrosión cutánea: Categoría 2
Líquidos inflamables: Categoría 3

2.2 Elementos de las etiquetas

ETIQUETADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVA (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Palabra de advertencia **PELIGRO**

Pictogramas



Indicaciones de peligro

H226 Líquido y vapores inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H360 Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto.
H373 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prologadas o repetidas.

Consejos preventivos

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Consejos de respuesta

P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P321	Se necesita un tratamiento específico: ver instrucciones de primeros auxilios.
P362	Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar los medios adecuados para apagarlo.

Consejos de almacenamiento

P403 + P233 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

Consejos de eliminación

P501	Eliminar los contenidos/contenedor de acuerdo con la normativa correspondiente.
------	---

2.3 Otros peligros

No se dispone de información.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**3.1 Sustancias/Mezclas**

Ingrediente	Número CAS	Número CE	Contenido
1-BROMOPROPANO (BROMURO DE N-PROPILO)	106-94-5	203-445-0	32%
ETANOL	64-17-5	200-578-6	16%
INGREDIENTES NO PELIGROSOS	No disponible	No disponible	>60%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios**

Ojos	Si es en los ojos, mantener los párpados apartados y verter agua corriente de forma continuada. Continuar descargando agua hasta que el Centro de información toxicológica o un médico aconsejen parar, o durante al menos 15 minutos.
Inhalación	En caso de inhalación, apartarse del área contaminada. Para proteger al rescatador, usar un respirador de Tipo A (contra vapor orgánico) o un respirador de línea de aire (en zonas poco ventiladas). En ausencia de respiración, aplicar respiración artificial.
Piel	En caso de contacto con la piel o con el cabello, retirar la ropa contaminada y descargar agua corriente sobre la piel y el cabello.
Ingestión	Continuar vertiendo agua hasta que un médico o el Centro de información toxicológica aconsejen parar. Para recibir consejo, contacte con un médico o con el Centro de información toxicológica (lo antes posible). Si se ha tragado, no se debe inducir el vómito.
Instalaciones de primeros auxilios	Se recomienda contar con instalaciones para enjuagar los ojos y ducha de seguridad.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Agudos: irritación de los ojos, el sistema respiratorio y la piel. Retardados: puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

4.3 Atención médica inmediata y tratamiento especial requerido

Tratar sintomáticamente.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios contra incendios

Agente seco, dióxido de carbono o espuma. Evitar la contaminación de desagües y vías fluviales.

5.2 Peligros especiales debidos a la propia sustancia o mezcla

Inflamable. Pueden producirse gases tóxicos (óxidos de carbono, bromuros, hidrocarburos) al calentarlo para descomposición.

5.3 Consejos para los bomberos

Evacuar el área y contactar con los servicios de emergencia. Los gases tóxicos pueden derivar en una situación con fuego. Permanecer en contra del viento y notificar sobre el peligro a los que están a favor del viento. Utilizar equipos de protección completa, incluyendo los equipos de respiración autónoma (ERA) al combatir el fuego. Utilizar niebla de agua para refrigerar los contenedores intactos y las áreas de almacenamiento cercanas.

6. MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Utilizar un equipo de protección personal (EPP), tal como se detalla en la sección 8 de la SDS. Evacuar al personal sin protección. Ventilar la zona cuando sea posible y eliminar las Fuentes de ignición. Contactar con los servicios de emergencia cuando corresponda.

6.2 Precauciones del entorno

Evitar que el producto entre en alcantarillas y vías fluviales.

6.3 Métodos de limpieza

Contener el vertido, luego cubrir/absorber lo vertido con material absorbente no combustible (vermiculita, arena o similar), recolectar y colocar en contenedores adecuados para su desecho.

6.4 Referencias a otras secciones

Consultar las secciones 8 y 13 para obtener más información sobre los controles de exposición y la eliminación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Antes de usarlo, leer detenidamente la etiqueta del producto. Se recomienda utilizar las prácticas de trabajo seguro para evitar el contacto con los ojos o la piel y la inhalación. Mantener una buena higiene personal, incluyendo lavarse las manos antes de comer. Prohibir comer, beber y fumar en las zonas contaminadas.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar herméticamente cerrado, en una zona fresca, seca y bien ventilada, lejos de las sustancias incompatibles, del calor, de fuentes de ignición y de productos alimentarios. Asegurarse de que los contenedores estén etiquetados correctamente, protegidos de daños físicos y sellados cuando no estén en uso. Comprobar regularmente posibles fugas o goteos. Las grandes zonas de almacenaje deben estar compartimentadas y contar con la adecuada protección contra incendios y con sistemas de ventilación. Almacenar como un combustible líquido de Clase C1 (AS1940).

7.3 Usos finales específicos

No se dispone de información.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Estándares de exposición

Ingrediente	Referencia	TWA		STEL	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Etanol	OEL (Noruega)	500	950	--	--
Etanol	OEL (Alemania)	500	960	--	--
Etanol	WEL (Reino Unido)	1000	1920	--	--

Límites biológicos

No se han introducido valores de límites biológicos para este producto.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería Evitar la inhalación. Utilizar en áreas bien ventiladas. Donde exista un riesgo de inhalación, se recomienda

la ventilación de extracción mecánica a prueba de explosión.

EPP

Ojos/Cara	Usar gafas protectoras a prueba de salpicaduras.
Manos	Usar guantes de barrera.
Cuerpo	Usar prendas de protección completa.
Respiratorio	Cuando exista riesgo de inhalación, usar respirador de Tipo A (vapor orgánico).



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	LÍQUIDO PÚRPURA
Olor	TRANSPARENTE OLOR A MADERA
Inflamabilidad	INFLAMABLE
Punto de inflamación	27 °C
Punto de ebullición	NO DISPONIBLE
Punto de fusión	-110 °C
Tasa de evaporación	NO DISPONIBLE
pH	6,8
Densidad de vapor	4,3 (Aire=1)
Gravedad específica	> 1
Solubilidad (agua)	NO DISPONIBLE
Presión de vapor	NO DISPONIBLE
Límite superior de explosión	19,0 % (Etanol)
Límite inferior de explosión	3,3 % (Etanol)
Coefficiente de partición	NO DISPONIBLE
Temperatura de autoignición	490 °C (Bromuro de N-propilo)
Temperatura de descomposición	NO DISPONIBLE
Viscosidad	NO DISPONIBLE
Propiedades explosivas	NO DISPONIBLE
Propiedades Oxidantes	NO DISPONIBLE
Umbral de olor	NO DISPONIBLE

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Revisar detenidamente toda la información contenida en las secciones de la 10.2 a la 10.6.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones recomendadas de almacenamiento.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tendrá lugar una polimerización.

10.4 Condiciones que evitar

Evitar el calor, las chispas, las llamas expuestas y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Incompatible con agentes oxidantes (p.ej., hipocloritos), ácidos (p.ej., ácido nítrico), alcalinos (p.ej., hidróxido de sodio), fuentes de calor y de ignición.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Pueden producirse gases tóxicos (óxidos de carbono, bromuros, hidrocarburos) al calentarlo para descomposición.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Información disponible para el producto:
De acuerdo con los datos disponibles, no se alcanzan los criterios de clasificación.

Información disponible para los ingredientes:

Ingrediente	Toxicidad oral (LD50)	Toxicidad dérmica (LD50)	Toxicidad por inhalación (LC50)
1-BROMOPROPANO (BROMURO DE N-PROPILO)	3600 mg/kg (rata)	--	19 700 mg/m ³ (rata)
ETANOL	3450 mg/kg (ratón)	--	20 000 ppm/10 horas

Piel	Irrita la piel. El contacto puede provocar un resecamiento y pérdida de grasa cutánea, eritema y dermatitis.
Ojos	Irrita los ojos. El contacto puede provocar irritación, lagrimeo, dolor y enrojecimiento.
Sensibilización	No está clasificado como causante de sensibilización cutánea o respiratoria.
Mutagenicidad	No está clasificado como mutágeno.
Carcinogenicidad	Se sospecha que provoca cáncer.
Reproducción	Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto. Se ha informado de efectos sobre la reproducción y el desarrollo en estudios de toxicidad por inhalación de dosis repetidas con ratas.
STOT: una sola exposición	Irrita el sistema respiratorio. La sobreexposición puede provocar irritación en la nariz y la garganta, acompañada de tos y cefalea. Los niveles elevados de exposición pueden provocar mareo, náuseas y somnolencia.
STOT: exposición reiterada	La exposición repetida al 1-bromopropano puede causar daños en el sistema nervioso central (SNC), el hígado y el riñón. La exposición repetida al etanol puede provocar cirrosis hepática.
Aspiración	No está clasificado como causante de aspiración.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Puede resultar nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración.

12.2 Persistencia y degradabilidad

El bromuro de N-propilo no es fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial bioacumulativo

No se espera que sea bioacumulativo.

12.4 Movilidad en suelos

No hay datos disponibles.

12.5 Resultados de las valoraciones PBT y vPvB

No está clasificado como PBT ni vPvB.

12.6 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Eliminación de residuos Para cantidades pequeñas, absorber con arena, vermiculita o similar, para luego desecharlo en un vertedero. En caso necesario, si deben desecharse grandes cantidades, póngase en contacto con el fabricante/proveedor para obtener información adicional. Evite la contaminación de desagües y vías fluviales, puesto que la vida acuática podría verse amenazada y causar un daño medioambiental.

Legislación Eliminar de acuerdo con la legislación local pertinente.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

ESTÁ CLASIFICADA COMO MERCANCÍA PELIGROSA SEGÚN LOS CRITERIOS DE ADR, IMDG O IATA



	TRANSPORTE TERRESTRE (ADR / RID)	TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG / IMO)	TRANSPORTE AÉREO (IATA / ICAO)
14.1 Número ONU	2344	2344	2344
14.2 Nombre adecuado para el transporte	BROMOPROPANOS	BROMOPROPANOS	BROMOPROPANOS
14.3 Clase peligrosa para el transporte	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III

14.5 Peligros medioambientales No es un contaminante marino

14.6 Precauciones especiales para el usuario

EMS F-E, S-D

15. INFORMACIÓN NORMATIVA

15.1 Normativa/legislación específica sobre seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o la mezcla

Sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con las directivas de la CE 67/548/CEE o 1999/45/CE.

Clasificaciones	Carc.	Carcinógeno
	F	Inflamable
	Repr.	Toxina reproductiva
	Xi	Irritante
	Xn	Nocivo
Frases de riesgo	R10.	Inflamable.
	R36/37/38	Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel.
	R40	Posibles efectos cancerígenos.
	R48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
	R60	Puede perjudicar la fertilidad.
	R63	Posible riesgo de efectos adversos para el feto durante el embarazo.
Frases de seguridad	R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
	S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
	S53	Evítese la exposición-recábense instrucciones especiales antes del uso.
Listado de inventario	EUROPE:EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances, inventario europeo de sustancias químicas existentes) Todos los componentes constan en el EINECS o están exentos.	

15.2 Evaluación de seguridad química

No se dispone de información.

16. OTRA INFORMACIÓN

Información adicional

DIRECTRICES PARA EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

La recomendación para los equipos de protección contenida en este informe se proporciona únicamente como guía. Se deben considerar factores como el método de aplicación, el entorno de trabajo, la cantidad utilizada, la concentración del producto y la disponibilidad de los controles de ingeniería antes de seleccionar el equipo de protección personal.

EFFECTOS SANITARIOS DE LA EXPOSICIÓN:

Cabe destacar que los efectos de la exposición de este producto dependerán de varios factores, entre los que se incluyen: frecuencia y duración del uso; cantidad utilizada; efectividad de las medidas de control; equipo de protección usado y método de aplicación. Dado que no resultaría práctico preparar un informe que incluyera todos los escenarios posibles, está previsto que los

usuarios examinen los riesgos y apliquen métodos de control cuando corresponda.

Abreviaturas	ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)
	CAS #	Chemical Abstract Service number (número de servicio de resúmenes de productos químicos): se usa para identificar unívocamente los compuestos químicos
	SNC	Sistema nervioso central
	DNEL	Derived No Effect Level (nivel sin efecto derivado)
	Nº CE	Nº CE: número de la Comunidad Europea
	EMS	Emergency Schedules (tablas de emergencia): procedimientos de emergencia para barcos que transportan mercancías peligrosas
	GHS	Globally Harmonized System (sistema armonizado globalmente)
	IARC	International Agency for Research on Cancer (Agencia internacional de investigación contra el cáncer)
	LC50	Concentración letal, 50 % / concentración letal mediana
	LD50	Dosis letal, 50 % / dosis letal mediana
	mg/m ³	Miligramos por metro cúbico
	OEL	Valor límite de exposición profesional
	PBT	Persistente, bioacumulativo, tóxico
	pH	relacionado con la concentración de iones de hidrógeno usando una escala de 0 (muy ácido) a 14 (muy alcalino).
	PNEC	Concentración prevista sin efecto
	ppm	Partes por millón
	REACH	Reglamento sobre registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos
	STEL	Límite de exposición de corta duración
	STOT-RE	Specific target organ toxicity- repeated exposure (toxicidad específica en órganos de destino tras una exposición repetida)
	STOT-SE	Specific target organ toxicity-single exposure (toxicidad específica en órganos de destino tras una única exposición)
	TLV	Valor límite umbral
	TWA	Promedio ponderado de tiempo
	vPvB	Muy persistente y muy bioacumulable

Estado del informe

Este documento ha sido confeccionado por RMT en nombre del fabricante, el importador o el proveedor del producto, y sirve como su ficha de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).

Se basa en información relativa al producto proporcionada a RMT por el fabricante, el importador o el proveedor, o que se ha obtenido de terceros y se cree que representa el estado actual de los conocimientos en lo referido a las cuestiones de seguridad y manejo adecuadas para este producto, en el momento de su publicación. Se pueden obtener más aclaraciones sobre cualquier aspecto del producto solicitándolas directamente al fabricante, al importador o al proveedor.

Aunque RMT se ha encargado de incluir información exacta y actualizada en esta SDS, no se proporciona ninguna garantía respecto de la exactitud y la integridad. En la medida en que así la ley lo permita, RMT no acepta ninguna responsabilidad por ninguna pérdida o daño (incluyendo la pérdida inapreciable) que pueda sufrirse, o la que pueda incurrir cualquier persona, como consecuencia de haber confiado en la información contenida en esta SDS.

Elaborado por

Risk Management Technologies
5 Ventnor Ave, West Perth
Australia Occidental 6005
Teléfono: +61 8 9322 1711
Fax: +61 8 9322 1794
Email: info@rmt.com.au
Web: www.rmt.com.au.

Preparado de acuerdo con el Anexo II de la normativa REACH (CE) 1907/2006; la normativa (CE) (CLP) 1272/2008; y la normativa (CE) 453/2010 (enmiendas a la (CE) 1272/2008).

[Final de la SDS]