

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O LA MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

*Nombre del producto: FRENOKLIN

*Sinónimos: Antiderrapante

*Usos recomendados: Antiderrapante para todo tipo de bandas de transmisión, en máquinas industriales, marinas, unidades de aire acondicionado, etc. Evita el patinaje y los rechinidos.

*Restricciones de utilización: N/D

*Información sobre: Fabricante (X) Importador () Proveedor () Distribuidor ()

*Fabricante: ITW POLYMEX S. DE R.L. DE C.V.

*Dirección: Av. del Marques No. 40 Parque Industrial Bernardo Quintana, El Marques, Querétaro, México C.P. 76246

*País: México

*Página Web: www.itwpolymex.com

*Correo: soporte_tecnico@itwpolymex.com

*Número en caso de emergencia química: 01-800-00-214-00 SETIQ
55-59-15-88 (D.F)

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

*Clasificación GHS: Aerosoles inflamables. Categoría 1
Gases a presión. Gas comprimido
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Categoría 3, Sistema respiratorio
Corrosión/irritación cutánea. Categoría 2
Sensibilizadores cutáneos. Categoría 1B
Toxicidad sistémica específica de órganos. Categoría 3

*Elementos de la etiqueta, pictograma(s) aplicables:



*Palabra de Advertencia: Peligro

*Indicación del peligro: H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

*Consejos de prudencia: P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las

instrucciones de seguridad.

P210 Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/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

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

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 la piel concienzudamente tras la manipulación

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse

P304+P340+P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

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.

P331 NO provocar el vómito.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405 Guardar bajo llave.

***Peligro para el medio ambiente:** No es considerada una mezcla peligrosa para el medio ambiente

NOMBRE DEL MATERIAL: FRENOKLIN

CÓDIGO: 81-A

FECHA DE EMISIÓN: MARZO, 2017

FECHA DE REVISIÓN: NOVIEMBRE, 2017

PÁGINA 2 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

*Otros peligros: No se dispone de más información relevante

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

*Mezclas

Nombre Químico	Nombre común o Sinónimos	Número CAS	%
Dipropilmetano	Heptano	142-82-5	>70
2-propanona	ND	23-42-2	>20
Fenilmetano	Tolueno	108-88-3	>40
Alcohol metílico	Metanol	67-56-1	>10
Dióxido de carbono	ND	124-38-9	3-5

4. PRIMEROS AUXILIOS

***Inhalación:** Puede causar irritación, desvanecimiento, náuseas, inconsciencia. Si se inhala, retirar la persona al aire fresco. Si no respira, darle respiración artificial u oxígeno, administra o por personal capacitado.

***Contacto cutáneo:** Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón durante 15 a 20 minutos, al tiempo que se retira la ropa y zapatos contaminados. Obtener atención médica si surge irritación o la misma persiste.

***Contacto ocular:** Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente la parte superior e inferior de los párpados. Verifique y elimine las lentes de contacto. Continúe enjuagando por lo menos 10 minutos. Obtenga atención médica si se produce irritación.

***Ingestión:** Si este producto es ingerido, no induzca al vómito. Si la víctima está consciente, dele a beber agua en abundancia. Llamar inmediatamente a un médico. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

***Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:** No conocidos

***Indicación de recibir atención médica de inmediata y en su caso de tratamiento especial:** No se dispone de más información

***Información general:** No se dispone de más información

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

*Medios de extinción apropiados:

Agua	Espuma	X	CO ₂	PQS	X	Otro
------	--------	---	-----------------	-----	---	------

***Peligros específicos del producto químico:** Contiene gas a presión. En un incendio o si se calienta, se producirá un aumento de presión y el recipiente puede estallar o explotar

***Equipo especial de protección y medidas de precaución para los bomberos:** Como en cualquier incendio usar un aparato respiratorio autocontenido (SCBA), MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y un equipo protector completo

***Riesgos generales de incendio:** Explosión de recipientes sujetos a presión

***Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de carbono

NOMBRE DEL MATERIAL: FRENOKLIN

CÓDIGO: 81-A

FECHA DE EMISIÓN: MARZO, 2017

FECHA DE REVISIÓN: NOVIEMBRE, 2017

PÁGINA 3 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

***Precauciones personales, equipo de protector y procedimiento de emergencia:** Evacue el área y evite que el personal innecesario y sin protección ingrese al área del derrame.

***Precauciones relativas al medio ambiente:** Evite derramarlo en desagües de tormenta, zanjas y corrientes de agua.

***Métodos y materiales para contención y limpieza de derrames o fugas:** Para derrames grandes, bombee hacia contenedores de almacenamiento/salvamento. Succione el residuo con un absorbente como arcilla, arena u otro material adecuado y deséchelo de manera apropiada. Lave con descarga de agua el área para retirar los rastros del residuo.

Evite que el derrame entre en sistemas de drenaje/alcantarillado, conductos de agua y aguas de la superficie. Recoja el agua usada y transfírela a tambores o tanques para desecho posterior. Notifique a las autoridades locales de salud y otras dependencias apropiadas si ocurre tal contaminación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

***Precauciones para un manejo seguro:** Haga uso del producto en espacios propiamente ventilados. Evite respirar los vapores.

Lávese las manos perfectamente después de manipularlo.

Proporcionar ventilación apropiada/protección respiratoria contra los productos de descomposición durante las operaciones de soldadura/corte con soplete. Instalar protección contra el polvo durante las operaciones de lijado y esmerilado del producto ya curado

***Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:** Almacene y mantenga en lugar fresco, seco y lejos de los rayos del sol y materiales incompatibles.

Almacene en su recipiente original y lejos de alimentos y bebidas.

***Materiales incompatibles:** Flama abierta, chispas, calor excesivo

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

***Límite(s) de exposición ocupacional:**

Componente	Tipo	Valor
Propanona	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA	TWA 500 ppm
	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA	TWA 250 ppm
	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA	STEL 750 ppm
Dipropilmetano	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE. UU	TWA 85 ppm 350 mg/m ³
Fenilmetano	OSHA - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire - 1910.1000, EE. UU.	TWA 100 ppm 375 mg/m ³
	OSHA - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire - 1910.1000, EE. UU.	STEL 150 ppm 560 mg/m ³
Alcohol metílico	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA	TWA 200 ppm
	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA	STEL 250 ppm
Dióxido de carbono	ND	ND

***Valores límites biológicos:** No se dispone de más información

***Controles técnicos apropiados:** Utilice un control de ingeniería adecuado, ventilación local de extracción u otros controles de ingeniería para controlar los niveles del producto en suspensión en

NOMBRE DEL MATERIAL: FRENOKLIN

CÓDIGO: 81-A

FECHA DE EMISIÓN: MARZO, 2017

FECHA DE REVISIÓN: NOVIEMBRE, 2017

PÁGINA 4 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

el aire y mantenerlos dentro de los niveles de exposición recomendados. La buena ventilación general deberá ser suficiente, sin embargo, en caso de ser necesario se deberá contar con equipos de protección personal adecuados.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

***Protección para ojos/cara:** Lentes de seguridad o goggles bien ajustados, para evitar cualquier salpicadura, especialmente si se usan lentes de contacto.

***Protección cutánea/ manos:** Ropa normal de trabajo y guantes de plástico, neopreno o nitrilo si la exposición va a ser prolongada.

***Protección respiratoria:** No se necesita ningún tipo de protección cuando hay una ventilación adecuada.

***Consideraciones generales sobre higiene:** No se dispone de más información

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido en aerosol
Color:	Transparente
Olor:	N/D
Umbral de olor:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / congelación (°C):	N/D
Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):	62-68°C
Punto de inflamación (°C):	N/D
Velocidad de evaporación:	N/D
Inflamabilidad (sólido/gas):	N/D
Límite superior e inferior de inflamabilidad %:	N/D
Límite de explosividad superior e inferior:	N/D
Presión de vapor:	N/D
Densidad de vapor:	N/D
Densidad relativa:	0.75-0.82
Solubilidad (agua):	Insoluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	N/D
Temperatura de ignición espontánea:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad:	N/D
Peso molecular:	N/D
*Otras informaciones:	N/D

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

***Reactividad:** No se clasifica con peligro de reactividad.

***Estabilidad química:** Este material es químicamente estable

***Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se ha reportado

***Condiciones que deben evitarse:** No se dispone de más información

***Materiales incompatibles:** Calor, flama abierta, chispa, oxidantes fuertes.

***Productos de descomposición peligrosos:** óxidos de carbono, al quemar produce vapores nocivos y tóxicos.

NOMBRE DEL MATERIAL: FRENOKLIN

CÓDIGO: 81-A

FECHA DE EMISIÓN: MARZO, 2017

FECHA DE REVISIÓN: NOVIEMBRE, 2017

PÁGINA 5 DE 9



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las posibles vías de exposición

***Inhalación:** La inhalación prolongada de los vapores del producto puede provocar irritación al tracto respiratorio.

***Contacto cutáneo:** El contacto puede producir ligera irritación

***Contacto ocular:** Puede ocasionar irritación en el tejido provocando dolor, enrojecimiento, lagrimeo e hinchazón.

***Ingestión:** Causa resequedad en el tracto digestivo

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

*Información sobre los efectos toxicológicos:

No. CAS: 67-64-1	Componente: Propanona
Oral	DL50 Oral - Rata - 5,800 mg/kg Observaciones: Conducta: alteraciones en el ciclo del sueño Conducta. Terror Conducta: Dolor de cabeza La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea
Cutáneo	DL50 Cutáneo - Conejillo de indias - 7,426 mg/kg
Inhalación	CL50 Inhalación - Rata - 8 h - 50,100 mg/m ³ Observaciones: Somnolencia Vértigo Inconsciencia
No. CAS: 142-82-5	Componente: Dipropilmetano
Oral	ND
Cutáneo	ND
Inhalación	CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 103,000 mg/m ³
No. CAS: 108-88-3	Componente: Fenilmetano
Oral	DL50 Oral - Rata - > 5,580 mg/kg
Cutáneo	DL50 Cutáneo - Conejo - 12,196 mg/kg
Inhalación	CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 12,500 - 28,800 mg/m ³
No. CAS: 67-56-1	Componente: Alcohol metílico
Oral	DL50 Oral - Rata - 1,187 - 2,769 mg/kg
Cutáneo	DL50 Cutáneo - Conejo - 17,100 mg/kg
Inhalación	CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 128.2 mg/l CL50 Inhalación - Rata - 6 h - 87.6 mg/l
No. CAS: 124-38-9	Componente: Dióxido de carbono
Oral	ND
Cutáneo	ND
Inhalación	ND

Sensibilidad respiratoria o cutánea

***Sensibilización respiratoria:** No se dispone de más información

***Sensibilización cutánea:** No se dispone de más información

***Mutagenicidad en células germinales:** No se dispone de más información

***Carcinogenicidad:** Ninguno de los materiales listados es citado como cancerígeno por IARC, NTP, OSHA y STPS.

***Efectos inmediatos y retardados por exposición a corto y largo plazo:** N/D

***Efectos crónicos producidos por exposición a corto o largo plazo:** N/D

NOMBRE DEL MATERIAL: FRENOKLIN

CÓDIGO: 81-A

FECHA DE EMISIÓN: MARZO, 2017

FECHA DE REVISIÓN: NOVIEMBRE, 2017

PÁGINA 6 DE 9

*Otra información: N/D

IARC = AGENCIA INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER
NTP = PROGRAMA NACIONAL DE TOXICOLOGÍA

OSHA = ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
STPS = SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

*Ecotoxicidad:

Componente	Especie	Resultado de la prueba
Propanona	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada)	CL50 - 5,540 mg/l - 96 h
	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	CL50 - 8,800 mg/l - 48 h
Dipropilmetano	<i>Carassius auratus</i> (Pez dorado)	CL50 - 4 mg/l - 24.0 h
	<i>Tilapia mossambica</i>	CL50 - 375 mg/l - 96 h
Fenilmetano	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	CE50 - 1.50 mg/l - 48 h
	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada)	CL50 - 7.63 mg/l - 96 h
	<i>Pimephales promelas</i> (Piscardo de cabeza gorda)	NOEC - 5.44 mg/l - 7 d
Alcohol metílico	<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)	CE50 - 8 mg/l - 24 h
	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde)	CE50 - 10 mg/l - 24 h
	<i>Oryzias latipes</i>	NOEC - 7,900 mg/l - 200 h

*Persistencia y degradabilidad: No se dispone de más información

*Potencial de bioacumulación: No se dispone de más información

*Movilidad en el suelo: No se dispone de más información

*Otros efectos adversos: No se espera que sea agudamente tóxico, pero puede causar efectos adversos por medios físicos y/o mecánicos.


13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

*Instrucciones para la eliminación: La eliminación debe estar en conformidad con la legislación regional, nacional y de las leyes y reglamentos locales. NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA.

*Deshecho/ producto no utilizado: Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

*Envases contaminados: Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT	<p>*Número UN: UN1950</p> <p>*Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: UN 1950 AEROSOLES INFLAMABLES, 2.1 (D)</p> <p>*Clase(s) de peligros en el transporte: 2.1</p> <p>*Grupo de embalaje/envasado: No corresponde</p> <p>*Presentación del producto: Bote en aerosol 340g; 12 piezas/caja</p> <p>*Riesgo ambientales: No clasificado.</p> <p>*Precauciones especiales para el usuario: N/D</p>	
------------	---	---

NOMBRE DEL MATERIAL: FRENOKLIN



CÓDIGO: 81-A

FECHA DE EMISIÓN: MARZO, 2017

FECHA DE REVISIÓN: NOVIEMBRE, 2017

PÁGINA 7 DE 9

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

	*Transporte a granel con MARPOL: N/A	
IMDG	<p>*Número UN: UN1950</p> <p>*Designación oficial de transporte de la Naciones Unidas: AEROSOLS, flamable</p> <p>*Clase: 2.1</p> <p>*EmS: No disponible</p> <p>*Precauciones especiales para el usuario: Leer las instrucciones de seguridad, la hija de seguridad y procedimientos de emergencia antes de su uso.</p> <p>*Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10: No aplicable</p>	
IATA	<p>*Número UN: UN1950</p> <p>*Designación oficial de transporte de la Naciones Unidas: Aerosols, flammable</p> <p>*Clase: 2.1</p> <p>*Grupo de embalaje: No aplicable.</p> <p>*Peligros ambientales: No</p> <p>*Código ERG: 10L</p> <p>*Precauciones especiales para el usuario: Leer las instrucciones de seguridad, la hija de seguridad y procedimientos de emergencia antes de su uso.</p> <p>*Aeronave de pasajeros y carga: Permitidos.</p> <p>*Vuelos de carga: Permitido</p> <p>*Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10: No aplicable</p>	

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamento federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo. Publicado en el Diario Oficial de la Federación de trece de noviembre de 2014

NOM-003-SCT-2008, características de las etiquetas de envases y embalajes, destinados al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de residuos peligrosos.

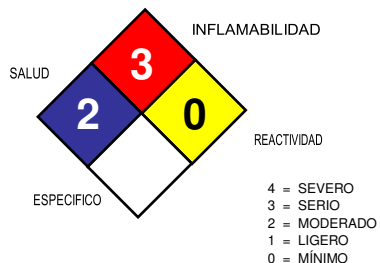
NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), 6ª Edición Revisada, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2015

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HDS

NFPA



HMIS

FRENOKLIN	
Riesgo a la salud	2
Riesgo de incendio	3
Riesgo físico	0
Protección personal	
	

La información anterior se considera correcta, pero no exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas.

Renuncia: Aunque se han tomado las precauciones razonables en la preparación de los datos en este documento, se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. ITW POLYMEX S. DE R.L. DE C.V. NO ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o explícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento y expresamente declina toda responsabilidad al respecto. La MSDS de este producto se ofrece como guía para el manejo y uso seguro. Aquellos que utilizan el producto deben leer y entender la información aquí contenida y entrenar adecuadamente a los que utilizan este producto.