

Sección 1: IDENTIFICACIÓN**1.1 IDENTIFICADOR DE PRODUCTO**

Nombre del Producto: ZP-11
Código del Producto: No disponible.

1.2 USO RECOMENDADO DEL QUÍMICO Y RESTRICCIONES

Uso: Ensayos no destructivos.

1.3 DETALLES DEL PROVEEDOR DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre/Dirección: Magnaflux
155 Harlem Avenue,
Glenview, Illinois
60025

Número de teléfono: 847-657-5300

1.4 NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIA

Número de teléfono de emergencia: CHEMTREC 800-424-9300
Fecha de preparación: Septiembre 5, 2014 **Versión:** 1.0

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**2.1 CLASIFICACIÓN EL QUÍMICO DE ACUERDO CON OSHA HAZCOM 2012****Tipo de peligro**

Líquidos inflamables 2
Irritación ocular 2A
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) 3

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA DE ACUERDO CON OSHA HAZCOM 2012

Pictograma de peligro:



Palabra de señal: Peligro

Declaración de peligro: Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Prevención: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Llevar guantes/gafas/ máscara de protección. Lave cuidadosamente las manos después de su manejo. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Respuesta: En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico si se encuentra mal.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

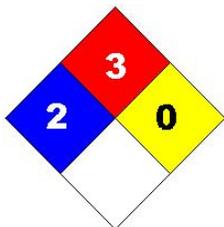
Desecho: Eliminar los contenidos y el contenedor de acuerdo con reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

2.3 INFORMACIÓN ADICIONAL

Otros peligros no clasificados: No aplicable.

Este producto es un químico peligroso de acuerdo con NOM-018-STPS-2000.

Clasificación en México:



Azul= Salud Rojo= Inflamabilidad Amarillo= Reactividad Blanco= Especial

Clasificación de peligro: 0 = mínimo, 1 = bajo, 2 = moderado, 3 = severo, 4 = extremo

Clasificaciones WHMIS:

Clase B2 – Líquido Inflamable
Clase D2B – Irritante Ocular

Símbolos de peligro de WHMIS:



Palabra de señal de WHMIS: ADVERTENCIA

Sección 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

3.1 MEZCLAS

Ingrediente	No. ONU	H / F / R / *	No. CAS	Peso %
Isopropanol	UN1219	1/3/0	67-63-0	60 - 100
Pentaeritritol	No disponible.	1/2/0	115-77-5	7 - 13

El porcentaje exacto (concentración) del compuesto se oculta como secreto comercial de acuerdo con el párrafo (i) de §1910.1200.

* Según NOM-018-STPS-2000

Sección 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos:	Si entra en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con mucha agua durante 15 minutos. Si puede, quite los lentes de contacto, si existen. Si continúa la irritación, obtener atención médica.
Piel:	Si entra en contacto con la piel, enjuáguela inmediatamente con mucha agua. Llame a un médico si aparece y persiste alguna irritación.
Inhalación:	Si se inhala, diríjase al aire libre. Si deja de respirar, proporcione respiración artificial. Si tiene dificultad para respirar, proporcione oxígeno. Consultar a un médico en caso de malestar.
Ingestión:	NO induzca el vómito. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico.

4.2 SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS Y RETARDADOS

Ojos:	Provoca irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir molestias o dolor, exceso de parpadeo y lagrimeo con un marcado enrojecimiento e hinchazón de la conjuntiva.
Piel:	Puede irritar la piel. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, sequedad, degreasamiento y agrietamiento de la piel.
Inhalación:	Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede causar la irritación del sistema respiratorio.
Ingestión:	Puede causar daño si se ingiere. Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

4.3 INDICACIÓN DE CUALQUIER ATENCIÓN MÉDICA URGENTE Y TRATAMIENTOS ESPECIALES NECESARIOS

Aviso para el médico:	Los síntomas pueden no presentarse inmediatamente.
Tratamientos especiales:	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta o la hoja de datos de seguridad).

Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 INFLAMABILIDAD

Inflamabilidad:	Inflamable según los criterios de WHMIS/OSHA/NOM-018-STPS-2000.
------------------------	---

5.2 MEDIOS DE EXTINCIÓN

Medios apropiados de extinción:	Agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono.
Medios inapropiados de extinción:	Ninguno conocido.

5.3 PELIGROS ESPECIALES DERIVADOS DEL QUÍMICO

Productos de combustión:	Puede incluir, pero no se limita a: Óxidos de carbono, hidrocarburos.
Datos de explosión:	
Sensibilidad a los golpes:	No disponible.
Sensibilidad a descargas estáticas:	No disponible.

5.4 EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y PRECAUCIONES PARA BOMBEROS

Manténgalo contra el viento con respecto al fuego. Utilice vestimenta completa contra incendios y protección respiratoria (SCBA). Use agua en spray para mantener frescos los contenedores expuestos al fuego.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Use la protección personal recomendada en Sección 8. Aísle el área peligrosa y no permita el ingreso de personal innecesario y sin protección. Elimine las fuentes de ignición.

6.2 MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Métodos de contención: Contenga y/o absorba los derrames con un material inerte (por ejemplo arena, vermiculita), luego póngalo en un recipiente adecuado. No lo vierta en la alcantarilla o permita que entre en las vías pluviales. Utilice Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado.

Métodos de limpieza: Recoja el material y colóquelo en un recipiente de deshecho. Proporcionar ventilación.

Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA MANEJO SEGURO

Manejo: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. - No fumar. Evitese el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. (Ver sección 8)

Consejos de higiene general: Lave las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Lávese las manos antes de comer, beber o fumar.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO INCOMPATIBILIDADES

Almacenamiento: Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Guardar bajo llave. Mantener en lugar fresco. Mantener lejos de una fuente de calor, chispas y llamas. Proteger de la luz del sol. (Ver sección 10)

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

Indicaciones de exposición

Ingrediente	Límites de exposición ocupacional	
	OSHA-PEL	ACGIH-TLV
Isopropanol	980 mg/m ³ ; 400 ppm	200 ppm
Pentaeritritol	15 mg/m ³ (total); 5 mg/m ³ (resp)	10 mg/m ³ (total); 5 mg/m ³ (resp)

8.2 CONTROLES DE EXPOSICIÓN

Controles de ingeniería: Use ventilación adecuada como para mantener la exposición (niveles de polvo en el aire, vapores, etc.) por debajo de los niveles límites recomendados.

8.3 MEDIDAS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN

Equipamiento de protección personal:

Protección de los ojos/la cara: Llevar gafas de protección.

Protección de la piel:

Protección de las manos: Use guantes resistentes a productos químicos.

Protección del cuerpo: Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

Medidas generales de salud y seguridad: Manéjelo de acuerdo con las normas industriales de higiene y seguridad. No coma, fume o beba donde los materiales son manipulados, procesados o almacenados. Lávese las manos cuidadosamente antes de comer o fumar.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Apariencia:	No disponible.
Color:	Blanco.
Olor:	Alcohol.
Umbral de olor:	No disponible.
Estado físico:	Líquido.
pH:	Neutro.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
Punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	82 °C (180 °F)
Punto de inflamación:	12 °C (54 °F)
Índice de evaporación:	2.3 (N-Bu=1)
Inflamabilidad:	Inflamable.
Límite de inflamabilidad/explosivo inferior:	2%
Límite de inflamabilidad/explosivo superior:	13%
Presión del vapor:	96 mm @ 38 °C (100 °F)
Densidad del vapor:	2.1
Densidad relativa/gravedad específica:	0.86
Solubilidad:	Completa.
Coefficiente de reparto: n-octano/agua:	No disponible.

Temperatura de auto combustión:	No disponible.
Temperatura de descomposición:	No disponible.
Viscosidad:	No disponible.
Propiedades Oxidantes:	No disponible.
Propiedades Explosivas:	No disponible.

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

10.4 CONDICIONES A EVITAR

Calor. Materiales incompatibles.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES

Ácidos. Oxidantes fuertes.

10.6 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN

Puede incluir, pero no se limita a: Óxidos de carbono, hidrocarburos.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN ACERCA DE EFECTOS TOXICOLÓGICOS

Rutas probables de exposición: Contacto con la piel, contacto con los ojos, inhalación, y ingestión.

Síntomas vinculados a características físicas/químicas/toxicológicas:

Ojos: Provoca irritación ocular grave. Los síntomas pueden incluir molestias o dolor, exceso de parpadeo y lagrimeo con un marcado enrojecimiento e hinchazón de la conjuntiva.

Piel: Puede irritar la piel. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, sequedad, degreasamiento y agrietamiento de la piel.

Ingestión: Puede causar daño si se ingiere. Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.

Inhalación: Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede causar la irritación del sistema respiratorio.

Toxicidad aguda:

Ingrediente	IDLH	LC50	LD50
Isopropanol	2000 ppm	Inhalación 72.6 mg/L 4h, rata	Oral 4396 mg/kg, rata Dérmico 12800 mg/kg, rata
Pentaeritritol	No disponible.	No disponible.	Dérmico 12870 mg/kg, conejo Oral 10000 mg/kg, rata

Valores promedio calculados de toxicidad química aguda		
LC50 (inhalación)	LD50 (oral)	LD50 (por piel)
> 20 mg/L 4h, rata	> 2000 mg/kg, rata	> 2000 mg/kg, conejo

Ingrediente	Listado como cancerígeno o Cancerígeno potencial (NTP, IARC, OSHA, ACGIH, CP65)*
Isopropanol	G-A4, I-3
Pentaeritritol	No en lista.

* Véase la sección 15 para más información.

11.2 EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRÓNICOS DE LA EXPOSICIÓN A CORTO Y LARGO PLAZO

Corrosión/irritación de la piel:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Seria irritación/daños a los ojos:	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización Respiratoria:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Sensibilización de la piel:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
STOT-Exposición simple:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Efectos crónicos de la salud:	
Carcinogenicidad:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Mutagenicidad de células germinales:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Toxicidad reproductiva:	
Del desarrollo:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Teratogenicidad:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Embriotoxicidad:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Fertilidad:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
STOT-Exposición repetida:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Peligro de aspiración:	Basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Materiales de toxicidad sinérgica:	No disponible.
Otra información:	No disponible.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1 ECOTOXICIDAD**

Toxicidad aguda/crónica: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No disponible.

12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO

Bioacumulación: No disponible.

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO

No disponible.

12.5 OTROS EFECTOS ADVERSOS

No disponible.

Sección 13: CONSIDERACIONES DE DESECHO**13.1 MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE DESECHOS**

Método de desecho: Este material debe ser desechado de acuerdo con las regulaciones locales, estatales, provinciales y federales vigentes.

Otras recomendaciones de desecho: No disponible.

Sección 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**14.1 NÚMERO DE LA ONU**

DOT	TDG	NOM-004-SCT2-1994
UN1219	UN1219	UN1219

14.2 NOMBRE ADECUADO DE TRANSPORTE DE LA ONU

DOT	TDG	NOM-004-SCT2-1994
Solución de isopropanol	Solución de isopropanol	Solución de isopropanol

14.3 CLASE DE PELIGRO DE TRANSPORTE ('ES')

DOT	TDG	NOM-004-SCT2-1994
3	3	3

14.4 GRUPO DE EMPAQUE

DOT	TDG	NOM-004-SCT2-1994
II	II	II

14.5 PELIGROS AMBIENTALES

No disponible.

14.6 TRANSPORTE A GRANEL DE ACUERDO CON ANEXO II DE MARPOL 73/78 Y EL CÓDIGO IBC

No disponible.

14.7 PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA
15.1 REGLAMENTACIONES/LEGISLACIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE ESPECÍFICAS PARA EL QUÍMICO

Canada: Este producto está clasificado de acuerdo con el criterio de peligros de las Reglamentaciones para Productos Controlados y la SDS contiene toda la información requerida por las Reglamentaciones para Productos Controlados.

EE.UU.: SDS preparada de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligro (CFR29 1910.1200) HazCom 2012

México: SDS preparada de acuerdo con la NOM-018-STPS-2000.

SARA Título III				
Ingrediente	Sección 302 (EHS) TPQ (libras)	Sección 304 (EHS) RQ (libras)	CERCLA RQ (libras)	Sección 313
Isopropanol	No en lista.	No en lista.	No en lista.	313
Pentaeritritol	No en lista.	No en lista.	No en lista.	No en lista.

Reglamentaciones estatales
Proposición 65 de California:

Este producto no contiene una sustancia química que según el Estado de California produce cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Inventarios globales:

Ingrediente	Canadá DSL/NDSL	EE.UU. TSCA
Isopropanol	DSL	Sí.
Pentaeritritol	NDSL	Sí.

NFPA-Asociación Nacional de Protección contra Incendios:

Salud:	2
Incendio:	3
Reactividad:	0

HMS-Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos

Salud:	2
Incendio:	3
Riesgo Físico:	0

Clasificación de peligro: 0 = mínimo, 1 = bajo, 2 = moderado, 3 = severo, 4 = extremo

CLASIFICACIONES CARCINÓGENAS DE AGENCIA FUENTE:

CP65 Proposición 65 de California

OSHA (O) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos.

ACGIH (G) Conferencia Americana de Higiene Industrial Gubernamental.

- A1 - Carcinógeno humano confirmado.
- A2 - Carcinógeno humano sospechado.
- A3 - Carcinógeno animal.
- A4 - No clasificable como carcinógeno humano.

A5 - No sospechoso como carcinógeno humano.

IARC (I)**Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer.**

1 - El agente (mezcla) es carcinogénico para los humanos.

2A - El agente (mezcla) es probablemente carcinogénico para los humanos; existe evidencia limitada de que sea carcinogénico para los humanos y suficiente evidencia de que es carcinogénico en experimentos con animales.

2B - El agente (mezcla) es posiblemente carcinogénico para los humanos; existe evidencia limitada de que sea carcinogénico para los humanos y no existe suficiente evidencia de que sea carcinogénico en experimentos con animales.

3 - El agente (mezcla, circunstancias de la exposición) no es clasificable como carcinogénico para los humanos.

4 - El agente (mezcla, circunstancias de la exposición) probablemente no sea carcinogénico para los humanos.

NTP (N)**Programa Nacional de Toxicología.**

1 - Conocido como carcinogénico.

2 - Se anticipa razonablemente que sea carcinogénico.

Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

Fecha de preparación: Septiembre 5, 2014

Fecha de vencimiento: Septiembre 5, 2017

Versión: 1.0

Fecha de revisión: Septiembre 5, 2014

Descargo: Creemos que las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas aquí son confiables, pero se suministran sin ninguna garantía de ningún tipo. La información contenida en este documento se aplica a este material específico de la forma suministrada. Puede no ser válido para este material si se utiliza en combinación con cualquier otro material. Es responsabilidad del usuario el estar satisfecho con respecto a la idoneidad e integridad de esta información para el uso particular del usuario.

Preparado por: Nexreg Compliance Inc.
Teléfono: (519) 488-5126
www.nexreg.com

Preparado por: Magnaflux

Fin de la hoja de datos de seguridad