

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## SECCIÓN 1) IDENTIFICACIÓN DEL NOMBRE QUÍMICO Y DEL FABRICANTE

Identificación del Producto: 494735

Nombre del Producto: ZENASHINE PLUS 66-202

Fecha de Revisión: 08 de octubre 2015

Fecha de Impresión: 13 de mayo 2016

Versión: 1.0

Reemplaza la fecha: N.A.

Nombre del Fabricante: Zenex International

Dirección: 1 Zenex Circle Cleveland, OH, US, 44146

Teléfono de Emergencia: 1-800-535-5053

Teléfono de Información: (440)-232-4155

Fax:

Producto/ Usos Recomendados: Recubrimiento para plásticos

## Sección 2) IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

### Clasificación:

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única (efectos narcóticos) -Categoría 3

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas - Categoría 2

Peligro por aspiración - Categoría 1

Irritación de la piel, categoría 2

toxicidad para la reproducción - Categoría 2

Aerosoles Categoría 1

### Pictogramas:



### Palabra de advertencia:

Peligro

### Indicaciones de peligro - Físicos:

H222 - Aerosol extremadamente inflamable.

H229 - Envase a presión: Puede reventar si se calienta

### Indicaciones de peligro - Salud:

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H361 - Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

### Declaraciones Consejos de Precaución - Generales:

P101 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 - Leer la etiqueta antes del uso.

**Declaraciones Consejos de Precaución - Prevención:**

- P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P264 - Lavar a fondo después de la manipulación
- P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- 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.
- P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
- P251 - Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.

**Declaraciones Consejos de Precaución - Respuesta:**

- P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/a un medico si se encuentra mal.
- P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- P331 - NO provocar el vómito.
- P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavarse con abundante agua y jabón.
- P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- P362 + P364 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. y lávela antes de volver a usarla
- P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

**Declaraciones Consejos de Precaución - Almacenamiento:**

- P403 + P405 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave.
- P405 - Guardar bajo llave.
- P410 + P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.

**Declaraciones Consejos de Precaución - Eliminación:**

- P501 - Eliminar el contenido y el recipiente conforme a las normativas locales, regionales , nacionales e internacionales.

---

**Sección 3) COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

---

CAS	Nombre químico	% de Peso
0000110-54-3	Hexano	25% - 44%
0000106-97-8	Butano	11% - 24%
0000075-28-5	Isobutano	5% - 11%
0000074-98-6	Propano	5% - 10%
0063148-62-9	POLIDIMETILSILOXANOS	3% - 6%
0008042-47-5	aceite mineral blanco (petróleo)	1% - 2%

---

**Sección 4) PRIMEROS AUXILIOS**

---

**Inhalación:**

- Retire la fuente de exposición o traslade la persona al exterior y mantengala confortable para respirar.
- Si estuvo expuesto o esta preocupado: Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/medico.
- Si es seguro hacerlo, ELIMINAR todas las fuentes de ignición.

**Contacto con los ojos:**

Retire la fuente de exposición o traslade la persona al aire fresco. Enjuague los ojos cuidadosamente con agua corriente ligeramente tibia durante varios minutos mientras mantiene los párpados abiertos. Si lleva y resulta fácil de hacer, quítese los lentes de contacto. Continúe enjuagando por una duración de 15-20 minutos. Tenga cuidado de no escurrir agua contaminada en el ojo no afectado o en la cara. Si persiste la irritación ocular: consulte un médico.

#### **Contacto con la piel:**

Quítese inmediatamente la ropa contaminada, zapatos y artículos de cuero (por ejemplo, correas de reloj, cinturones). Secar o cepillar el exceso de producto con cuidado. Enjuagar / lavar con agua tibia durante 15-20 minutos. Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si se encuentra mal. Almacene ropa contaminada en agua y lavar antes de volver a utilizar o descartar.

#### **Ingestión:**

Enjuagar la boca. NO inducir el vomito. Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico inmediatamente. Si el vomito ocurre naturalmente, acuestese de lado en posición de recuperación.

Nunca suministre nada por la boca a una víctima inconsciente o convulsionando. Mantenga la persona abrigada y en tranquilidad.

---

## **Sección 5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

---

#### **Medios de extinción adecuados:**

Se recomienda producto químico seco, espuma, dióxido de carbono del agua en forma de niebla. Se recomienda rocío de agua para enfriar o proteger los materiales o estructuras expuestas. El dióxido de carbono puede desplazar oxígeno. Tenga cuidado al aplicar el dióxido de carbono en espacios reducidos. El uso simultáneo de espuma y el agua en la misma superficie debe ser evitada como agua destruye la espuma.

#### **Medios de extinción inadecuados:**

El agua puede ser ineficaz, pero puede ser utilizado para enfriar los recipientes expuestos al calor o llama.

#### **Peligros específicos en caso de incendio:**

Contenido bajo presión. Mantener alejadas fuentes de ignición y llamas abiertas. La exposición de los recipientes a calor extremo y las llamas puede provocar que se rompan, a menudo con fuerza violenta.

Las latas de aerosol pueden romperse cuando se calienta.

Las latas calientes pueden explotar.

En el fuego se descompone en dióxido de carbono y monóxido de carbono.

#### **Procedimientos de lucha contra incendios:**

Aislar el área de peligro inmediato y mantener personal no autorizado alejado. Detenga el derrame/escape si es posible hacerlo de manera segura. Retirar los envases no dañados de la zona de peligro inmediato si se puede hacer de manera segura. El rocío de agua puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores y para proteger al personal.

Eliminar los desechos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales.

#### **Medidas especiales de protección:**

Utilizar equipo de respiración autónomo de protección de presión (SCBA) y equipo de protección completa.

Siempre se debe tener cuidado en las zonas de polvo/niebla.

---

## **Sección 6) MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

---

#### **Procedimiento de emergencia:**

Material inflamable/combustible.

ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, erupciones, chispas o llamas en los alrededores). Manténgase contra el viento; mantener fuera de las áreas bajas.

Apagar inmediatamente o aislar cualquier fuente de ignición. Mantenga fuera a la gente innecesaria; Aislar el área peligrosa y negar la entrada. No toque ni camine a través del material derramado. Limpie inmediatamente. Usar compuesto absorbente y poner en un recipiente apropiado para su eliminación adecuada.

#### **Equipo recomendado:**

Aparato de respiración autónomo de presión positiva con máscara completa (SCBA) o Respirador de aire de presión positiva con escape SCBA (aprobado por NIOSH).

#### **Precauciones personales:**

ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, erupciones, chispas o llamas en los alrededores). Use equipo a prueba de explosión. Evite respirar los vapores. Evite el contacto con la piel, ojos o ropa. No tocar los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección adecuada.

#### **Precauciones medioambientales:**

Detenga el derrame/escape si se puede hacer de manera segura. Evite que el material se derrame en alcantarillas, desagües pluviales, otros sistemas de drenaje no autorizado y cursos de agua naturales mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.

---

## **Sección 7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

**General:**

- Para uso industrial e institucional.
- No guardar al alcance de los niños.
- Para uso exclusivo de personal capacitado.
- Lavarse las manos después del uso.
- Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- No respirar los vapores o nieblas.
- Use buenas prácticas de higiene personal.
- Es prohibido comer, beber y fumar en áreas de trabajo.
- Retirarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en las zonas para comer.
- En las zonas donde se utiliza y almacena este material deben estar disponibles estaciones de lavado de ojos y duchas.

**Requisitos de ventilación:**

Use sólo con ventilación adecuada para controlar los contaminantes del aire a los límites de exposición. Se recomienda el uso de ventilación local para controlar las emisiones de cerca de la fuente.

**Requisitos de almacenamiento:**

- Mantener el/los recipiente(s) bien cerrado y etiquetado correctamente. Almacenar en áreas frescas, secas y bien ventiladas, lejos del calor, la luz directa del sol y las incompatibilidades. Almacenar en recipientes aprobados y proteger contra el daño físico. Mantener los envases sellados de forma segura cuando no estén en uso.
- El almacenamiento interno debe cumplir con las normas de OSHA y los códigos de incendios adecuados. Los envases que han sido abiertos se deben volver a cerrar herméticamente con cuidado para evitar fugas. Los contenedores vacíos retienen residuos y puede ser peligrosos.
- No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares en o cerca a los contenedores. No presurizar contenedores para vaciarlos. Ponga polo a tierra todas las estructuras, depósitos de transferencia y equipos que cumplen con el código eléctrico nacional . Utilizar procedimientos que evitan chispas eléctricas estáticas . La electricidad estática se puede acumular y crear un peligro de incendio.
- Almacene a temperaturas inferiores a 120°F.

---

**Sección 8) CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

---

**Protección para los ojos:**

Gafas químicas, gafas de seguridad con protectores laterales o gafas a prueba de salpicaduras ventilados. Los lentes de contacto pueden absorber materiales irritantes. Las partículas se pueden adherir a los lentes y causar daños en la cornea.

**Protección de la piel:**

Use guantes, camisa de manga larga, pantalones largos y otra ropa protectora según sea necesario para minimizar el contacto de la piel.

El uso de guantes homologados, según normas estándar, hechos de los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada : PVC, neopreno o guantes de caucho nitrilo. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, por ejemplo, frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material , grosor, tacto . Siempre busque el asesoramiento de los proveedores de guantes . Los guantes contaminados deben ser reemplazados. Se recomienda el uso de ropa resistente a productos químicos para evitar contacto prolongado. Evitar contacto con la piel innecesario.

**Protección respiratoria:**

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger a los trabajadores, se debe seguir un programa de protección respiratoria que cumpla o es equivalente a la norma 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2. Verificar con los proveedores de equipos de protección respiratoria. Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro. Seleccionar un filtro adecuado para combinación de gases/partículas orgánicas y vapores.

Al rociar más de la mitad se continua o más de uno puede consecutivamente utilizar respirador aprobado por NIOSH.

Nombre del Agente Químico	OSHA TWA (ppm)	OSHA TWA (mg/m3)	OSHA STEL (ppm)	OSHA STEL (mg/m3)	OSHA Tables (Z1, Z2, Z3)	OSHA Carcinog en	OSHA Skin designati on	NIOSH TWA (ppm)	NIOSH TWA (mg/m3)	NIOSH STEL (ppm)	NIOSH STEL (mg/m3)	NIOSH Carcinog en
Butano								800	1900			
Hexano	500	1800			1			50	180			
Isobutano								800	1900			
Propano	1000	1800			1			1000	1800			

Nombre del Agente Químico	ACGIH TWA (ppm)	ACGIH TWA (mg/m3)	ACGIH STEL (ppm)	ACGIH STEL (mg/m3)
Butano	1000			
Hexano	50	176		
Isobutano	1000			

Propano	See Appendix F: Minimal Oxygen Content			
---------	---	--	--	--

---

## Sección 9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### Propiedades físicas y químicas

Densidad	5.52311 lb/gal
Densidad COV	4.69663 lb/gal
% COV	85.03600%
COV Actual	4.69663 lb/gal
COV Actual	562.79710 g/l
COV Reglamenteario	4.69663 lb/gal
COV Reglamenteario	562.79710 g/l

---

Aparición	N.A.
Umbral de Olor	N.A.
Olor Descripción	N.A.
pH	N.A.
Solubilidad en Agua	Nil
Inflamabilidad	Punto de ignición inferior a 73°F
Símbolo Punto de Inflamación	N.A.
Punto de Inflamación	N.A.
Viscosidad	N.A.
Nivel Inferior de Explosión	1.8
Nivel Superior de Explosividad	9.5
Densidad de Vapor	Mas despacio que el éter
Punto de Fusión	N.A.
Punto de Congelación	N.A.
Bajo Punto de Ebullición	0 °F
Alto Punto de Ebullición	610 °F
Descomposición Pt	0
Temperatura de Auto ignición	N.A.
Tasa de Evaporación	Mas despacio que el éter

---

## Sección 10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

### Estabilidad:

Estable.

### Condiciones para evitar:

Altas temperaturas.

### Materiales incompatibles:

Ninguno conocido.

### Reacciones/polimerización peligrosas:

No ocurrirá.

### Productos de descomposición peligrosos:

En el fuego se descompone en dióxido de carbono y monóxido de carbon.

---

## Sección 11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

---

**Corrosión/irritación cutáneas:**

Sobreexposición puede causar pérdida de la grasa de la piel.

Provoca irritación cutánea.

**Lesiones oculares graves / irritación ocular Serious:**

La exposición excesiva causará enrojecimiento y sensación de ardor.

**Carcinogenicidad:**

Datos no disponibles

**Mutagenicidad en células germinales:**

Datos no disponibles

**Toxicidad para la reproducción:**

Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Datos no disponibles

**Toxicidad sistémica específica de órganos - Exposición única:**

Puede provocar somnolencia o vértigo

**Toxicidad sistémica específica de órganos - Exposiciones repetidas:**

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Peligro por aspiración:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Toxicidad Aguda:**

Inhalación: efecto de la exposición excesiva incluyen irritación del tracto respiratorio, dolor de cabeza, mareos, náuseas y pérdida de la coordinación. La sobreexposición extrema puede producir inconsciencia y posiblemente la muerte.

0000110-54-3 Hexano

CL50 (rata macho): 38500 ppm (exposición de 4 horas); citado como 77000 ppm (271040 mg/m<sup>3</sup>) (exposición de 1 hora) (15)

CL50 (rata): 48000 ppm (exposición de 4 horas) (16)

CL50 (rata): 73680 ppm (260480 mg/m<sup>3</sup>) (exposición de 4 horas) (n-hexano e isómeros)(1,3)

DL50 (rata oral, 14 días de edad): 15840 mg/kg (3)

DL50 (oral, rata joven): 32340 mg/kg (3)

DL50 (oral, rata adulto): 28700 mg/kg (3,16)

0000075-28-5 Isobutano

CL50 (ratón, inhalación): 520000 ppm (52%); 2 horas exposición. (4)

0000106-97-8 Butano

CL50 (ratón): 202000 ppm (481000 mg/m<sup>3</sup>) (exposición de 4 horas); citado como 680 mg/L (exposición de 2 horas) (9)

CL50 (rata): 276000 ppm (658000 mg/m<sup>3</sup>) (exposición de 4 horas); citado como 658 mg/L (exposición de 4 horas) (9)

---

**Sección 12) INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGIA**

---

**Toxicidad:**

Datos no disponibles.

**Persistencia y degradabilidad:**

Datos no disponibles.

**Potencial bioacumulativo:**

Datos no disponibles.

**Movilidad en el suelo:**

Datos no disponibles.

**Otros efectos adversos:**

Datos no disponibles.

---

**Sección 13) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

---

**Eliminación de aguas:**

Bajo la RCRA, es responsabilidad del usuario del producto de determinar si el producto cumple los criterios del RCRA, sobre los residuos peligrosos, al momento de su eliminación. La gestión de residuos debe ser conforme a las regulaciones federales, estatales y leyes locales.

Los envases vacíos retienen residuos del producto lo cual pueden presentar los riesgos del material, por lo tanto, no presurice, barnice, suelde o utilice para otros fines. Devuelva los recipientes a los centros de recuperación para su limpieza y reutilización.

---

## Sección 14) INFORMACIÓN RELATIVE AL TRANSPORTE

---

### Información DOT EE.UU.:

Producto de consumo, ORM-D.

### Información IMDG:

Producto de consumo, ORM-D.

### Información IATA:

Producto de consumo, ORM-D.

---

## Sección 15) INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

---

CAS	Nombre químico	% de Peso	Lista Reglamento
0000110-54-3	Hexano	25% - 44%	CERCLA,HAPS,SARA312,SARA313,VOC,TSCA,ACGIH,OSHA
0000106-97-8	Butano	11% - 24%	SARA312,VOC,TSCA,ACGIH
0000075-28-5	Isobutano	5% - 10%	SARA312,VOC,TSCA,ACGIH
0000074-98-6	Propano	5% - 11%	SARA312,VOC,TSCA,ACGIH,OSHA
0063148-62-9	POLIDIMETILSILOXANOS	3% - 6%	SARA312,TSCA
0008042-47-5	aceite mineral blanco (petróleo)	1% - 2%	SARA312,TSCA

---

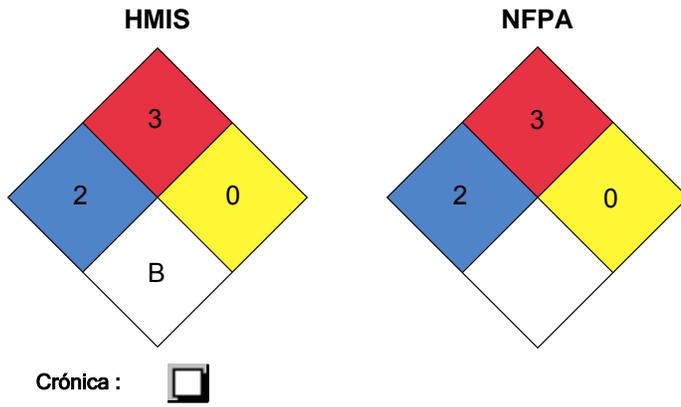
## Sección 16) OTRAS INFORMACIONES

---

### Glosario:

\* Hay puntos de diferencias entre SGA de la OSHA y SGA de la ONU . En el 90 % de las categorías pueden utilizarse indistintamente, excepto para las categorías de corrosión/irritación y la toxicidad específica en determinados órganos (exposición única y repetida). En estos casos, nuestro sistema dirá UN GHS.

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales; ANSI - Instituto Nacional Americano de Standards; TDG- Canadiense- Transporte de Mercancías Peligrosas Canadiense; CAS - Servicio de Abstractos Químicos; Chemtrec- Centro de Lista Emergencias de Transporte de Químicos (EEUU); CHIP- Información relativa a riesgos químicos y envasado para suministro; DSL Doméstica de sustancias; CE- Concentración Equivalente; EH40 (Reino Unido) - HSE Lineamientos EH40 Límites de Exposición Ocupacionales; EPCRA- Ley de Planificación de Emergencias y del Derecho a Saber; ESL- Efectos de los niveles de evaluación; HMIS- Servicio de Información de Materiales Peligrosos; LC concentración letal; LD- Dosis letal; NFPA Asociación Nacional de Protección contra el Fuego; OEL- Límites de Exposición Ocupacional; OSHA Administración de Seguridad y Salud, Departamento de Trabajo de Estados Unidos; Pellets Límite de exposición permisible; SARA (Título III) - Enmiendas y Reautorización del Superfondo; SARA 313- Superfund Enmiendas y Reautorización, Sección 313; SCBA- aparato autónomo de respiración; Corto Plazo STEL- límite de exposición; TCEQ- Comisión de Texas sobre Calidad Ambiental; TLV- Valor Umbral Límite TSCA- Control de Sustancias Tóxicas Ley Pública 94-469; TWA- Tiempo-Valor ponderado; EEUU DOT Departamento de Transporte de los Estados Unidos de America; WHMIS-Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo.



---

### Descargo de Responsabilidad Descripción

La información proporcionada en este documento se considera precisa y fiable basada en la información emitida a partir de fuentes internas y externas a lo mejor de nuestro conocimiento. Sin embargo, no hacemos representaciones ni garantías, expresados o implicados de comerciabilidad o aptitud, para el propósito particular respecto a la exactitud de dicha información o el resultado que se obtendrá del uso del mismo o en cuanto a la suficiencia de la información aquí presentada. No asumimos ninguna responsabilidad por lesiones al receptor o a terceras personas o cualquier daño a la propiedad y el destinatario asume todos los riesgos. Este producto puede ser formulado en parte con componentes comprados a otras empresas.