



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 – Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre Comercial de la Sustancia o Mezcla:	PEMEX RP-4B MODIFICADO
Nombre común o genérico:	PPX-Z

USOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y RESTRICCIONES DE USO RECOMENDADA

Uso del producto:	Aplicaciones industriales
Uso de la sustancia o mezcla:	Revestimiento
Restricciones de uso:	No aplicable

Nombre de la Compañía Fabricante:	INNOVADORA DE PINTURAS INDUSTRIALES S.A DE C.V
Teléfono:	5558655711
Correo:	atencionalcliente@innovadoradepinturas.com.mx
Dirección:	AV. QUINTA NEPANTLA S/N COLONIA SAN PABLO OTLÍCA C.P.54960 TULTEPEC, ESTADO DE MÉXICO
Número en caso de emergencia:	46176533

SECCIÓN 2 – Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2A IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA – Categoría 1 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
---	--

No de Emisión: 1

Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021

Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 2 – Identificación de los peligros

	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC), órganos auditivos, riñones, hígado) – Categoría 2
ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN DEL SGA	
Pictograma de peligro:	
Palabra de advertencia:	ATENCIÓN
Indicaciones de peligro:	H226 - Líquido y vapores inflamables. H312 - Nocivo si se inhala. H303 + H313 - Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel. H319 - Provoca irritación ocular grave. H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H351 - Susceptible de provocar cáncer. H335 - Puede irritar las vías respiratorias. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema nervioso central (SNC), órganos auditivos, riñones, hígado)
Consejos de prudencia	
Prevención:	P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara. P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P260 - No respirar vapor. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 2 – Identificación de los peligros

Intervención/Respuesta:	P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. P304 + P340 + P312 - En caso de inhalación: Transportar a 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 siente mal. P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. P302 + P352 + P312 + P362+P364 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica
Almacenamiento:	P405 – Guardar bajo llave
Eliminación:	P501 - Eliminar el contenido y recipiente con a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Otros peligros que no contribuyen a la eliminación:	El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y causar irritación. La exposición repetida a altas concentraciones de vapor puede causar irritación del sistema respiratorio y daño permanentes en el cerebro y en el sistema nervioso central. La inhalación de concentraciones de vapor o aerosol superiores a los límites recomendados causa dolores de cabeza, mareos y náuseas, y puede provocar la pérdida de consciencia o la muerte. Desprende vapores tóxicos cuando se calienta.

Vea la sección 11 para la información Toxicológica.



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 3 – Composición / Información sobre los componentes

Sustancia /mezcla:	Mezcla
Nombre del producto:	PPX-Z
Otros medios de identificación:	No aplicable

Nombre de los componentes	%	Numero CAS
Resinas (peso molecular medio ≤ 700)	$\geq 20 - \leq 40$	25068-38-6
Dióxido de titanio	$\geq 20 - \leq 50$	13463-67-7
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas ($700 < \text{peso molecular medio} < 1100$)	$\geq 10 - \leq 20$	No disponible
talco	$\geq 10 - \leq 20$	14807-96-6
Xilenos, mezcla isómeros	$\geq 10 - \leq 16$	1330-20-7
Metilisobutilcetona	$\geq 5.0 - \leq 7.5$	108-10-1
Etilbenceno	$\geq 0.10 - \leq 2.8$	100-41-4

Código SUB indica sustancias sin número CAS registrados.

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación entre lotes.

Este producto no contiene ningún ingrediente adicional que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, este clasificado como riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto debe ser reportado en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios	
Contacto con los ojos:	Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Inhalación:	Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo, si no hay respiración, esta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
Contacto con la piel:	Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
Ingestión:	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos:	Provoca irritación ocular grave.
Inhalación:	Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel:	Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.
Ingestión:	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el medico:	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
Tratamientos específicos:	No hay un tratamiento específico.
Protección para personal de primeros auxilios:	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:	Utilizar polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma (neblina).
Medios de extinción no apropiados:	No usar chorro de agua.
Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:	Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
Productos de descomposición térmica peligrosos:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono compuestos halógenos óxido/óxidos metálicos/metálicos
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:	En caso de incendio, aíse rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
Equipo de protección especial para los bomberos:	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Para personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
Para el personal de servicios de emergencia:	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas	
Derrame menor:	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
Derrame mayor:	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por



No de Emisión: 1

Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021

Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Precauciones especiales:

Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el piso. Si este material es parte de un sistema de componentes múltiples, leer la hoja u hojas de datos de seguridad para el otro componente o los otros componentes antes de



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

	mezclarlo, ya que la mezcla resultante podrá presentar los peligros de todas sus partes.
Consejos sobre higiene ocupacional general	Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 50°C (122°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre del componente	Límites de exposición
Resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700)	Ninguno
Dióxido de titanio	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 10 mg/m ³ 8 horas.

No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (700<peso molecular medio <1100)	Ninguno
talco	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-CT: 2 mg/m ³ 15 minutos. Estado: Respirable
Xilenos, mezcla isómeros	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-CT: 150 ppm 15 minutos. VLE-PPT: 100 ppm 8 horas.
Metilisobutilcetona	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 50 ppm 8 horas. VLE-CT: 75 ppm 15 minutos.
Etilbenceno	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 20 ppm 8 horas.

Explicación de Abreviaturas	
VLE-PPT =	Valor Limite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo
VLE-CT =	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo

Consultar a las autoridades locales responsables para conocer los valores máximos considerados como aceptables.

Procedimientos de control recomendados:	Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica
---	--

No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

	para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.
Controles técnicos apropiados:	Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.
Control de la exposición medioambiental:	Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.
Medidas de protección individual	
Medidas de higiene:	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estacione de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
Protección de los ojos y la cara:	Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
Protección de la piel	
Protección de las manos:	Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

	propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
Guantes:	Caucho butílico
Protección del cuerpo:	Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
Otro tipo de protección para la piel:	Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
Protección de las vías respiratorias:	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. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario.



No de Emisión: 1

Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021

Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico:	Líquido
----------------	---------

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Color:	En general
Olor:	No disponible
Umbral de olor:	No disponible
Peso molecular:	No disponible
pH:	No disponible
Punto de fusión:	No disponible
Punto de ebullición:	>37.78°C (>100°F)
Punto de inflamación:	Vaso cerrado: 29°C (84.2°F)
Esta subsustancia soporta la combustión:	No disponible
Temperatura de ignición espontánea:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Inflamabilidad (sólido o gas):	No disponible
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad):	No disponible
Velocidad de evaporación:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa (g/ml):	1.216
Solubilidad:	Insoluble en los siguientes materiales: agua fría
Solubilidad en agua:	No disponible
Coeficiente de partición: n-octano/agua:	No disponible
Viscosidad:	800 - 1400 cp
% sólido. (p/p):	50-60



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química:	El producto no es estable.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Posibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse:	Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.
Materiales incompatibles:	Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del componente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	DL50 Cutánea	Conejo	>2 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2 g/kg	-

No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Dióxido de titanio	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Conejo Rata	>6.82 mg/l >5000 mg/kg >5000 mg/kg	4 horas - -
Xilenos, mezcla isómeros	DL50 Cutánea DL50 Oral	Conejo Rata	>1.7 g/kg 4.3 g/kg	- -

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Conejo Rata	17.8 mg/l 17.8 g/kg 3.5 g/kg	4 horas - -
-------------	---	----------------------------	--	-----------------------

Conclusiones/resumen:	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
-----------------------	---

Irritación/Corrosión						
Nombre del producto o componente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación	
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Piel – Irritante leve Ojos – Irritante leve	Conejo Conejo	- -	- -	-	
Xilenos, mezcla isómeros	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-	

Conclusión/Resumen	
Piel	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Ojos	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Respiratoria	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Sensibilización			
Nombre del producto o componente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Piel	Ratón	Sensibilizante

Conclusión/resumen	
Piel	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Respiratoria	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Mutagenicidad

Conclusión/resumen No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Grado de riesgo

Nombre del componente	OSHA	IARC	NTP
Dióxido de titanio	-	2B	-
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
Metilisobutilcetona		2B	-
Etilbenceno	-	2B	-

Carcinógeno Código de clasificación:

IARC	: 1, 2A, 2B, 3, 4
NTP:	Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano
OSHA:	+
No listado/No regulado:	-

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Resumen No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí

Teratogenicidad

Conclusión/Resumen No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única)

Nombre del componente	Categoría	Ruta de exposición	Órganos diana
Talco	Categoría 3	No aplicable	Irritación de las vías respiratorias
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
Metilisobutilcetona	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del componente	Categoría	Ruta de exposición	Órganos diana
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 2	No determinado.	Sistema nervioso central (SNC), riñones y hígado
Etilbenceno	Categoría 2	No determinado.	Órganos auditivos

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Órganos diana:	Contiene material dañino para los siguientes órganos: cerebro. Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, pulmones, el sistema nervioso, hígado, tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC), oídos, ojo, cristalino o córnea.
----------------	---

Peligro por aspiración

Nombre del componente	Resultados
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Metilisobutilcetona	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre las posibles vías de ingreso

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos	Provoca irritación ocular grave.
Inhalación	Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel	Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Dolor o irritación Lagrimo Enrojecimiento
Inhalación	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento sequedad agrietamiento
Ingestión	Ningún dato específico

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Conclusión/Resumen	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. Un gran número de productos Innovadora de Pinturas Industriales S.A. De C.V. hacen uso del TiO ₂ como materia prima en la formulación de recubrimientos líquidos. En este caso, las partículas de TiO ₂ están incorporadas en una matriz y el potencial de exposición humana a partículas libres de TiO ₂ no es significativo cuando el producto se aplica con brocha o rodillo. El lijado de una superficie recubierta o la brisa de aplicación por aspersión pueden ser dañinos dependiendo de la duración y el nivel de exposición por lo que se requiere el uso de equipo de protección personal apropiado y/o controles de ingeniería (ver Sección 8). La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.
--------------------	---



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Exposición a corto plazo	
Efectos potenciales inmediatos	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Efectos potenciales retardados	No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
Exposición a largo plazo	
Efectos potenciales inmediatos	N/D
Efectos potenciales retardados	N/D
SECCIÓN 11. Información toxicológica	
Efectos crónicos potenciales para la salud	
Generales	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles
Carcinogenicidad	Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
Mutagenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos durante el desarrollo	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)	
Estimaciones de toxicidad aguda	
Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	4457.1 mg/kg
Cutánea	3224.2 mg/kg
Inhalación (gases)	11068.4 ppm
Inhalación (vapores)	29.15 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	3.689 mg/l



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre componente	del	Resultado	Especies	Exposición
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)		Cronico NOEC 0.3 mg/l	Dafnia	21 días

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Dióxido de titanio	Agudo CL50 >100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Etilbenceno	Agudo CL50 150 a 200 mg/l Agua fresca	Pez - Lepomis macrochirus - Young of the year	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre componente	del	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)		OECD 301F	5 % - 28 días	-	-

Nombre del componente	Periodo acuático	Fotosíntesis	Biodegradabilidad
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	-	-	No inmediatamente
Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del componente	LogP ow	FBC	Potencial
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	3	31	bajo
Xilenos, mezcla isómeros	3.16	7.4 a 18.5	bajo
Metilisobutilcetona	1.131	-	bajo
Etilbenceno	3.15	79.43	bajo

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K _{oc}):	No disponible.
Otros efectos adversos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación	Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los
------------------------	---



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

	revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.
--	---

Toda eliminación debe cumplir con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Consulte la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados. Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	Clasificación de México	IMDG	IATA
Numero ONU	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) relativas al transporte	3	3	3
Grupo de embalaje	III	III	III
Riesgos ambientales	Sí. La marca de sustancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable	(Epoxy resin (MW ≤ 700))	Not applicable.
Producto RQ (lbs)	No aplicable	Not applicable.	Not applicable.
RQ sustancias	No aplicable	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional



PEMEX RP-4B MODIFICADO
PPX-Z

No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

México	Ninguno identificado.
Precauciones especiales para el usuario	Transporte dentro de las instalaciones de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.



No de Emisión: 1 Fecha de Emisión/Revisión: 06 octubre 2021 Versión: 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

México

Grado de riesgo

Inflamabilidad: 3

Salud: 2

Reactividad: 0

SECCIÓN 16. Otra información incluídas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de la edición anterior:	NA
Version:	1
Explicación de Abreviaturas:	ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua ONU = Organización de las Naciones Unidas

► Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

La información se considera correcta, pero no es 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 para el producto.

Limitación de Responsabilidad

La información contenida en esta hoja de datos está basada en el conocimiento científico y técnico presente. El propósito de esta información es atraer atención hacia aspectos de salud y seguridad y relacionados con los productos proporcionados por Innovadora de Pinturas Industriales S.A de C.V, y recomendar medidas preventivas para su manejo y almacenamiento. No se ofrece ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos. No se acepta ninguna responsabilidad por cualquier falla en el cumplimiento de las medidas preventivas descritas en esta hoja de datos o por cualquier uso indebido de los productos.