HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ESMALTE INDUSTRIAL

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015
Fecha de emisión/revisión: 01 de enero de 2019
Versión: 2

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante	
Nombre del producto	Esmalte Industrial
Otros medios de identificación	No aplicable.
Tipo de producto	Líquido.
Usos de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso recomendadas	
Restricciones de uso	No aplicable.
Fabricante	Pinturas Revolución de Puebla S. de R. L de C. V.
Uso del producto	Aplicaciones de consumidor.
Uso de la sustancia o mezcla	Revestimiento.
Información Técnica/Atención a Clientes	(222) 243 6836 (México)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros	
Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla	Líquidos inflamables - categoría 3 Toxicidad aguda (dérmica) - categoría 4 Toxicidad aguda (inhalación) - categoría 4 Irritación cutánea - categoría 2 Irritación ocular - categoría 2a Carcinogenicidad - categoría 2 Toxicidad para la reproducción (feto) - categoría 2 Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) (irritación de las vías respiratorias) - categoría 3 Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones Repetidas) (sistema nervioso central (snc), órganos auditivos, riñones, hígado
Pictogramas de peligro	
Palabra de advertencia	Atención
Indicaciones de peligro	H226 - Líquido y vapores inflamables. H312 + H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala. H319 - Provoca irritación ocular grave. H315 - Provoca irritación cutánea. H361 - Susceptible de dañar al feto. H351 - Susceptible de provocar cáncer. H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

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

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.
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. 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. P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica. P301+P310- En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. P331 no provocar el vómito.
Otros peligros que no contribuyen en la clasificación	Peligro: los trapos empapados con este producto pueden incendiarse espontáneamente si se eliminan incorrectamente. Inmediatamente después de su utilización, poner los trapos o los residuos en un recipiente metálico lleno de agua y sellado. El contacto prolongado o repetido puede resecar 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.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes		
Nombre del ingrediente	**%**	**Número CAS**
Xilenos, mezcla isómeros	≥20 - ≤44	1330-20-7
Dióxido de titanio	≥10 - ≤20	13463-67-7

Este producto no contiene ningún ingrediente adicional que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, esté clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deba ser reportado en esta sección.
Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación entre lotes.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios	
Ingestión	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.
Inhalación	Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta 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.
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

Efectos agudos potenciales para la salud	
Ingestión	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
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.
Contacto con los ojos	Provoca irritación ocular grave.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios	
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	Puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono en caso de incendio.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Los vapores son más pesados que el aire. Tener cuidado con rechazos. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

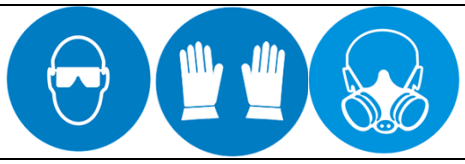
	El personal de lucha contra incendios debe llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental	
Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Para el 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. Eliminar todas las fuentes de ignición. 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. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
Precauciones relativas al medio ambiente	Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y material de contención y de limpieza. Consejos sobre la manera de contener un vertido	
Derrame menor	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Ventilar la zona afectada.
Derrame mayor	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Ventilar la zona afectada.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento	
Precauciones para una manipulación segura	Use el equipo de protección personal adecuado. Evite la exposición durante el embarazo. 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, 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	No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. 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. Materiales tal como trapos de limpieza, toallas de papel y ropa de protección que estén contaminados con el producto puede encenderse espontáneamente unas horas más tarde.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 50°C (122°F). 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. Almacenar en un lugar bien ventilado Proteger de la luz del sol.
Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo	No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual		
Parámetros de control		
Valores límites nacionales		
Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)	Dióxido de titanio	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 10 mg/m^3 8 horas
	Xilenos, mezcla isómeros	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-CT: 150 ppm 15 minutos. VLE-PPT: 100 ppm 8 horas
Nota: VL VLE-CT = Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo VLE-PPT = Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo		

Medidas de protección individual	
Medidas de higiene	Lávese las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.
Medidas de protección individual (equipo de protección personal)	
Protección de los ojos y la cara	Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
Protección de la piel	
Protección de las manos	Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Recomendado: alcohol polivinílico (PVA), Viton® Fluoroelastómero FLUONIT 468, FLUOTEX 344 Mapa Professionnel®
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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas	
Aspecto	
Estado físico	Líquido (fluido)
Color	No existen datos disponibles
Olor	No existen datos disponibles
Umbral olfativo	No existen datos disponibles

Otros parámetros físicos y químicos	
pH (valor)	No existen datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	No existen datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	>37.78°C (>100°F)
Punto de inflamación	Vaso cerrado: 28.3°C (82.9°F)
Esta substancia soporta la combustión.	Sí.
Temperatura de ignición espontánea	No existen datos disponibles
Temperatura de descomposición	No existen datos disponibles
Inflamabilidad (sólido o gas)	No existen datos disponibles

Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	No existen datos disponibles
Velocidad de evaporación	No existen datos disponibles
Presión de vapor	No existen datos disponibles
Densidad de vapor	No existen datos disponibles
Densidad relativa	0.99-1.02
Solubilidad	Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
Viscosidad	
Volatilidad	
% Sólido. (p/p)	

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 material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación no es peligroso.
Condiciones que deben evitarse	Conservar alejado del calor.
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 los efectos toxicológicos

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis
Xilenos, mezcla isómeros	DL_{50} Cutánea DL_{50} Oral	Conejo Rata	>1.7 g/kg 4.3 g/kg
Xilenos, mezcla isómeros	CL_{50} Por inhalación Polvo y nieblas DL_{50} Cutánea DL_{50} Oral	Rata Conejo Rata	>6.82 mg/l >5000 mg/kg >5000 mg/kg

Lesiones oculares graves o irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.
Resumen de la evaluación de las propiedades CMR	No se clasificará como mutágeno en células germinales, carcinógeno ni tóxico para la reproducción.
• Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.

• Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida	Sistema nervioso central (SNC), riñones e hígado.
Peligro por aspiración	Categoría 1
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.

Información sobre las posibles vías de ingreso	
Inhalación	Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel	Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ojos	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión	Diarrea, vómitos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición	
Inhalación	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: • Irritación del tracto respiratorio • Tos • Reducción de peso fetal • Incremento de muertes fetales • Malformaciones esqueléticas
Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: • Irritación • Enrojecimiento • Sequedad • Reducción de peso fetal • Incremento de muertes fetales • Malformaciones esqueléticas
Contacto con los ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: • Dolor o irritación • Lagrimeo • Enrojecimiento
Ingestión	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: • Reducción de peso fetal • Incremento de muertes fetales • Malformaciones esqueléticas
Otros datos	Otros efectos adversos: • Cefalea • Trastornos de la visión • Mareos • Vértigo • Náuseas • Ahogos

SECCIÓN 12: Información ecológica

Toxicidad			
Nombre del producto o ingrediente	**Resultado**	**Especies**	**Exposición**
Dióxido de titanio	Agudo CL50 >100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas

Persistencia y degradabilidad			
Nombre del producto o ingrediente	**Período acuático**	**Fotólisis**	**Biodegradabilidad**
Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Potencial de bioacumulación			
Nombre del producto o ingrediente	**$LogP_{ow}$**	**FBC**	**Potencial**
Xilenos, mezcla isómeros	3.16	7.4 a 18.5	Bajo

Movilidad en el suelo	
Coeficiente de partición tierra/agua (K_{OC})	No se dispone de datos.
Otros efectos adversos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos para el tratamiento de residuos	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. 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. 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. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PAINT	
Clase(s) relativas al transporte	3 (líquidos inflamables)	
Grupo de embalaje	III (materia que presenta un grado menor de peligrosidad)	
Peligros para el medio ambiente	Ninguno (no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas)	

Precauciones especiales para el usuario:
Siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Hay que asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Grado de riesgo			
Inflamabilidad	**Salud**	**Reactividad**	**Peligro específico**
3	2	0	0

Regulaciones Internacionales	
Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)	No incluido en la lista.
Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes (COPs)	No incluido en la lista.
Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)	No incluido en la lista.

SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Abreviaturas y los acrónimos	
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CL50	Concentración letal media; concentración letal 50: La cantidad de una sustancia como gas, vapor, neblina o polvo en un volumen de aire, calculada estadísticamente, a cuya exposición se espera que mueran el 50% de los animales de experimentación. Cuando se trata de vapores o gases, se expresa en ppm y cuando son polvos o neblinas se expresa en mg/l o en mg/m3.
DL50	Dosis Letal media; dosis letal 50: Es la cantidad de una sustancia (miligramos o gramos por kilogramo corporal del sujeto de prueba) obtenida estadísticamente, y que administrada por vía oral o dérmica, provoca la muerte al 50% de un grupo de animales de experimentación.
ONU	Organización de las Naciones Unidas

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.

Cláusula de exención de responsabilidad

La información en esta hoja de datos de seguridad corresponde al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo. 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.