

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión 11 Julio 2024

Versión 1

Sección 1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto : RAVEN 405 TROWEL BLUE - B
Código del producto : 00465066
Otros medios de identificación : No disponible.
Tipo de producto : Líquido.

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados Revestimiento. Pinturas. Materiales relacionados con las pinturas.	
Restricciones de uso	Motivo
No aplicable.	

Datos del proveedor o fabricante:

Proveedor : PPG Industries Colombia Ltda
Calle 51 # 40-13
Municipio de Itagüí
Antioquia, Colombia
(57) (4) 3787400 (Porteria)

Dirección de Email: : HazComLatam@ppg.com

Número de teléfono en caso de emergencia : Colombia: 01 8000 916012 (CISPROQUIM)
+ 571 288 6012 (CISPROQUIM)
Ecuador: 1800-59-3005 (CISPROQUIM)
Peru: 080-050-847 (CISPROQUIM)

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1

Sección 2. Identificación de los peligros

Órganos diana : Contiene material dañino para los siguientes órganos: tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC).
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, El sistema reproductor, hígado, tracto gastrointestinal, ojo, cristalino o córnea, tejido muscular.

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral aguda desconocida: 5 %

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica aguda desconocida: 19.3 %

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 60.2 %

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 20 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención :

Procurarse las instrucciones antes del uso. Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. No dispersar en el medio ambiente. Evitar respirar vapor. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Intervención/Respuesta :

Recoger los vertidos. En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de contacto con la piel: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. 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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

Almacenamiento :

No aplicable.

Eliminación :

Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Sección 2. Identificación de los peligros

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : Causa quemaduras en el tracto digestivo. Contiene una sustancia que puede emitir formaldehído si se almacena más allá de su vida útil y/o durante el curado a temperaturas de curado superiores a 60°C/140°F.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : No disponible.

Número CAS/otros identificadores

Número CAS : No aplicable.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
m-Xileno α,α -diamina	20 - <30	1477-55-0
fenol, 4-nonil-, ramificado	15 - <20	84852-15-3
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-	12.5 - <15	9046-10-0 (n = 2-6)
1,3-Benzenedimethanamine, polymer with 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane]	10 - <12.5	110839-13-9
ciclohex-1,2-ilendiamina	7 - <10	694-83-7
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	7 - <10	2855-13-2
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina)	5 - <7	1761-71-3
Formaldehído, polymer with benzenamine, hydrogenated	5 - <7	135108-88-2
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil)metil, cloruros	1 - <2	61789-73-9
compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, cloruros	0.2 - <0.5	61789-80-8

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

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

Código SUB indica sustancias sin número CAS registrados.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Suministrar inmediatamente ayuda médica.

Por 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.

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.

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

Sección 4. Primeros auxilios

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los **Tratamientos específicos** : síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas. No hay un tratamiento específico.
- Protección del 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.

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : Nocivo si se inhala.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de carbono
óxidos del nitrógeno
óxido/óxidos metálico/metálicos
Formaldehído.

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle 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.
- 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

- Para personal de no 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. No respire los vapores o nieblas. 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 respuesta a emergencias** : 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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger los vertidos.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : 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.
- Gran derrame** : 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 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** : 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. 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. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

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 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. 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
m-Xileno α,α -diamina	ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023). Absorbido a través de la piel. C: 0.018 ppm

Procedimientos de control recomendados

: 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.

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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos

: Gafas protectoras contra salpicaduras químicas y careta de protección.

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 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.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- 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.
- 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.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Azul.
- Olor** : Amoniacal.
- pH** : No aplicable.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** : >37.78°C (>100°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 100°C (212°F)
- Velocidad de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido o gas)** : No disponible.
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : 1.02
- Solubilidad(es)** :

Medio	Resultado
agua fría	No soluble
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No aplicable.
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm²/s (>21 cSt)

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 es estable.
- 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.
- Materiales incompatibles** : Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
- Productos de descomposición peligrosos** : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxidos del nitrógeno Formaldehído. óxido/óxidos metálico/metálicos

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
m-Xileno α,α -diamina	CL50 Por inhalación Gas. DL50 Cutánea	Rata Rata - Masculino, Femenino	700 ppm >3100 mg/kg	1 horas -
fenol, 4-nonil-, ramificado	DL50 Oral DL50 Cutánea DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata Conejo Rata Rata	930 mg/kg 2.14 g/kg 1300 mg/kg 2980 mg/kg	- - - -
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-	DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata Rata - Masculino, Femenino	2885 mg/kg >2000 mg/kg	- -
1,3-Benzenedimethanamine, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata - Femenino	1000 mg/kg	-
ciclohex-1,2-ilendiamina 3-aminometil- 3,5,5-trimetilciclohexilamina	DL50 Oral CL50 Por inhalación Polvo y nieblas DL50 Cutánea DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata Rata Rata Rata Conejo	4556 mg/kg >5.01 mg/l >2000 mg/kg 1030 mg/kg 2.11 g/kg	- 4 horas - - -
4,4'-metilenbis (ciclohexilamina)	DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata Rata	0.625 g/kg 300 mg/kg	- -
Formaldehyde, polymer with	DL50 Oral DL50 Oral	Rata Rata	0.625 g/kg 300 mg/kg	- -

Sección 11. Información toxicológica

benzenamine, hydrogenated compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, cloruros	DL50 Oral	Rata	>9850 mg/kg	-
---	-----------	------	-------------	---

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

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
m-Xileno α,α-diamina fenol, 4-nonil-, ramificado	Piel - Irritante fuerte Piel - Eritema/Escama	Rata Conejo	- 4	4 horas -	4 horas -

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 ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
m-Xileno α,α-diamina 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	piel piel	Ratón Conejillo de Indias	Sensibilizante Sensibilizante

Conclusión/Resumen

- Piel** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Respiratoria** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Mutagenicidad

No disponible.

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

Carcinogenicidad

No disponible.

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

Toxicidad reproductiva

No disponible.

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

Teratogenicidad

No disponible.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Sección 11. Información toxicológica

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos diana
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	Categoría 2 Categoría 2	oral oral	- riñones

Órganos diana : Contiene material dañino para los siguientes órganos: tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC).
Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, El sistema reproductor, hígado, tracto gastrointestinal, ojo, cristalino o córnea, tejido muscular.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Por inhalación : Nocivo si se inhala.

Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : Nocivo en caso de ingestión. Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
enrojecimiento
puede presentarse formación de ampollas
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor estomacal
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

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

Sección 11. Información toxicológica

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. Este producto contiene formaldehído o es capaz de desprender formaldehído por encima de 0.5 ppm bajo ciertas condiciones. El formaldehído representa un peligro sabido de cáncer y es un sensibilizador de la piel y un sensibilizador respiratorio. Puede formar nitrosaminas en la presencia de ciertos materiales orgánicos y si calentado. 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. Se ha informado que la exposición al vapor de amina causa edema corneal transitorio descrito como neblina azul, efecto de halo, niebla o visión borrosa durante varias horas. Por lo general, esta condición es temporal y no causa efectos visuales permanentes. Cuando se usa la protección ocular adecuada que se especifica en la Sección 8, la exposición se reduce significativamente y no se ha observado la condición.

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 : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

Generales : Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad reproductiva : Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
RAVEN 405 TROWEL BLUE - B	1107.0	2499.2	8138.9	50.1	6.8
m-Xileno α,α-diamina	930	2500	4500	N/A	N/A
fenol, 4-nonil-, ramificado	1300	2140	N/A	N/A	N/A
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	2885	2980	N/A	N/A	N/A
1,3-Benzenedimethanamine, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis	1000	2500	N/A	N/A	N/A
(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane]					
ciclohex-1,2-ilendiamina	4556	N/A	N/A	11	1.5

Sección 11. Información toxicológica

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	1030	2500	N/A	N/A	N/A
4,4'-metilénbis(ciclohexilamina)	625	2110	N/A	N/A	N/A
Formaldehído, polímero con benzenamina, hidrogenado	300	N/A	N/A	N/A	N/A

Otra información : No disponible.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
fenol, 4-nonil-, ramificado	Agudo EC50 0.044 mg/l Agudo CL50 0.221 mg/l EC50 15 mg/l	Crustáceos - <i>Moina macrocopa</i> Pez Algas	48 horas 96 horas 72 horas
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-1,3-Benzenedimethanamine, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	EC50 1.83 mg/l	Algas	72 horas
Formaldehído, polímero con benzenamina, hidrogenado	EC50 3.54 mg/l CL50 8.72 mg/l Agudo EC50 43.94 mg/l	Dafnia Pez Algas	48 horas 96 horas 72 horas
	Agudo EC50 15.4 mg/l Agudo CL50 63 mg/l	Dafnia Pez	48 horas 96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Formaldehído, polímero con benzenamina, hidrogenado	-	0 % - No inmediatamente - 28 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-1,3-Benzenedimethanamine, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	-	-	No inmediatamente
Formaldehído, polímero con benzenamina, hidrogenado	-	-	No inmediatamente

Sección 12. Información ecotoxicológica

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
m-Xileno α,α-diamina	0.18	2.69	Bajo
fenol, 4-nonil-, ramificado	5.4	251.19	Bajo
1,3-Benzenedimethanamine, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	2.3	-	Bajo
3-aminometil-	0.99	-	Bajo
3,5,5-trimetilciclohexilamina	2.03	-	Bajo
4,4'-metilenbis (ciclohexilamina)	2.68	209 a 219	Bajo
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated compuestos de amonio cuaternario, bis(sebo hidrogenado alquil)dimetil, cloruros	3.8	-	Bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente 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 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.

Sección 14. Información relativa al transporte

Sección 14. Información relativa al transporte

	UN	Brasil (ANTT)	IMDG	IATA
Número ONU	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (m-Xileno α,α-diamina, fenol, 4-nonil-, ramificado)	AMINAS, CORROSIVAS, LÍQUIDAS, N.E. (m-Xileno α,α-diamina, fenol, 4-nonil-, ramificado)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis (methylamine), 4-nonylphenol, branched)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (m-phenylenebis (methylamine), 4-nonylphenol, branched)
Clase(s) relativas al transporte	8	8	8	8
Grupo de embalaje	II	III	III	III
Riesgos ambientales	Sí. La marca de sustancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.	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.	No aplicable.	(4-nonylphenol, branched)	Not applicable.

Información adicional

- UN** : Ninguno identificado.
- Brasil** : Ninguno identificado.
- Risk number** : 80
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : El marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente puede mostrarse si otras regulaciones de transporte lo requieren.

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.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No aplicable.

Sección 15. Información Reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate : No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).

Sección 16. Otra informaciones

Historial

Fecha de la edición anterior : No hay validación anterior

Versión : 1
EHS

Explicación de Abreviaturas : ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias : ABNT NBR 14725-4: 2014
ANTT - National Land Transportation Agency

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

Negador

La información contenida en este documento, está basada en los conocimientos científicos y técnicos actuales. El propósito de esta información es llamar la atención en los aspectos de salud y seguridad respecto de los productos y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejo de los productos. Nada en lo establecido en la presente Hoja de Seguridad será considerado como el otorgamiento de una garantía sobre las propiedades del producto. La falta de observancia de las medidas preventivas descritas en esta Hoja de Seguridad o uso indebido de los productos, será causa exención de responsabilidad por parte del Fabricante.