HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión 20 Noviembre 2026

Versión 2

Sección 1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto : PITT-CHAR NX BASE WHITE PF

Código del producto : 000001188971

Otros medios de identificación : 00444773

Tipo del 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 CHILE S.A.
Puerto Madero 9710, Of. 23
Pudahuel - Chile
Teléfono: +56 (2) 2571 0750
Fax: +56 (2) 2571 0752

Dirección de Email: : HazComLatam@ppg.com

Número de teléfono en caso de emergencia :
+56 (2) 2777 1994 (RITA CHILE)

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B
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 2

Órganos vitales : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, el sistema nervioso, hígado, sistema nervioso periférico, sistema nervioso central (SNC), tiroides.

Sección 2. Identificación de los peligros

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 11.9 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar cáncer.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo de protección para la cara o los ojos. No dispersar en el medio ambiente. Evitar respirar vapor. 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 contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. 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. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

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

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : 00444773

Número CAS/otros identificadores

Número CAS : No aplicable.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
undecaóxido de hexaboro y dicinc	20 - <30	12767-90-7
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	20 - <30	12046-04-7
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	15 - <20	1675-54-3
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	7 - <10	13674-84-5
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	7 - <10	68333-79-9
Fosfato de trifenilo	7 - <10	115-86-6
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	2 - <3	436083-99-7
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	2 - <3	25068-38-6
anacardo, licor de cáscara de nuez	1 - <2	8007-24-7
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo	1 - <2	15625-89-5
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil) metil, cloruros	0.1 - <0.2	61789-73-9

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 substancias sin número CAS registrados.

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.
En caso de contacto accidental con los ojos, evite la exposición directa a la luz solar u otras fuentes de luz ultravioleta, pues pueden ocasionar irritaciones severas e incluso quemaduras. Estas reacciones pueden retrasarse, obtenga atención médica en caso de dolor, irritación o formación de ampollas después del contacto.

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 muéstrele 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

Notas para el médico : 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 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

Sección 4. Primeros auxilios

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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. Este material es 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 fósforo
compuestos halógenos.
óxido/óxidos metálico/metálicos

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio : En caso de incendio, aísle 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. Evitar respirar vapor. 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".

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

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 ingerir. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. 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 resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Almacénese en el siguiente rango de temperatura: 0 a 35°C (32 a 95°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

undecaóxido de hexaboro y dicinc	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2013)** VLE-PPT: 3 mg/m³ (Polvo y nieblas). Estado: Fracción respirable. VLE-PPT: 10 mg/m³ (Polvo y nieblas). Estado: .
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	**ACGIH TLV (Estados Unidos)** VLE-PPT: 10 mg/m³. Estado: inhalable dust. VLE-PPT: 3 mg/m³. Estado: Polvo respirable.
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	No regulado.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	No regulado.
Fosfato de trifenilo	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2026)** TWA 8 horas: 3 mg/m³.
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 2011)** VLE-PPT 8 horas: 10 mg/m³ (Polvo total). VLE-PPT 8 horas: 3 mg/m³ (Fracción respirable).
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	No regulado.
anacardo, licor de cáscara de nuez	No regulado.
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo	No regulado.
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil)metil, cloruros	No regulado.

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 : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles 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 higiénicas : 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.

Protección de la piel

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

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.

Guantes : polietileno 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 : Blanco.

Olor : Aromático. [Poco]

pH : No aplicable.

Punto de fusión : No disponible.

Punto de ebullición : >37.78°C (>100°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 120°C (248°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 : 1.55

Solubilidad(es) :

Medio	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea : No disponible.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm^2/s (>21 cSt)

Viscosidad : > 100 s (ISO 6mm)

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 fósforo compuestos halógenos. óxido/óxidos metálico/metálicos

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
undecaóxido de hexaboro y dicinc	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4200 mg/kg	-
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	DL50 Cutánea	Conejo	23000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	15000 mg/kg	-
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>7 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1500 mg/kg	-
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	DL50 Oral	Rata	4.74 g/kg	-

Sección 11. Información toxicológica

Fosfato de trifenilo	DL50 Cutánea	Conejo	>7900 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	DL50 Cutánea	Conejo	>2 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2 g/kg	-
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil] -1,3-propanodiilo	DL50 Cutánea	Conejo	5170 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5.19 g/kg	-

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

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Ojos - Opacidad corneal	Conejo	33	24 horas 0.083g	74 horas
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas	-
	Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva	Conejo	0.4	24 horas	-
	Piel - Edema	Conejo	0.5	4 horas	-
	Piel - Eritema/Escama	Conejo	0.8	4 horas	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	4 horas	-
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-	-
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil] -1,3-propanodiilo	Piel - Irritante	Conejo	-	-	-

Conclusión/Sumario

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 de producto o ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	piel	Ratón	Sensibilizante
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	piel	Ratón	Sensibilizante
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil] -1,3-propanodiilo	piel	Conejo	Sensibilizante

Conclusión/Sumario

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

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

Mutagenicidad

No disponible.

Sección 11. Información toxicológica

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

Carcinogenicidad

No disponible.

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

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	-	3	-
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	-	2A	-
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil] -1,3-propanodiilo	-	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

Nombre de producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Positivo	Positivo	Positivo	Rata	Oral: 375 mg/kg	90 días; 7 días por semana

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

Teratogenicidad

No disponible.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Fosfato de trifenilo	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
anacardo, licor de cáscara de nuez	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil)metil, cloruros	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.

Sección 11. Información toxicológica

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Fosfato de trifenilo	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
anacardo, licor de cáscara de nuez	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil)metil, cloruros	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.

Órganos vitales : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, el sistema nervioso, hígado, sistema nervioso periférico, sistema nervioso central (SNC), tiroides.

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Ninguno.
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	Ninguno.
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	Ninguno.
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	Ninguno.
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	Ninguno.
Fosfato de trifenilo	Ninguno.
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	Ninguno.
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Ninguno.
anacardo, licor de cáscara de nuez	Ninguno.
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo	Ninguno.
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil) metil, cloruros	Ninguno.

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Sección 11. Información toxicológica

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
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:
irritación
enrojecimiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
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

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. En base a las propiedades de componentes isocianato y tomando en consideración datos toxicológicos de mezclas similares, esta mezcla puede provocar irritación aguda y/o sensibilización del sistema respiratorio, con resultado de asma, estertores y opresión torácica. La exposición repetida puede producir discapacidades respiratorias permanentes. Los acrilatos que contiene la preparación tienen propiedades irritantes. El contacto prolongado o reiterado con la piel o las mucosas puede producir síntomas de irritación como la rojez, el ampollar, el dermatitis, etc. Puede provocar reacciones alérgicas en la piel si la exposición es repetida. La inhalación de los vapores del ambiente o de los aerosoles puede causar irritación de la zona respiratoria. La ingestión puede causar náuseas, debilidad y efectos sobre el sistema nervioso central. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. 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.

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 en la salud

No disponible.

Sección 11. Información toxicológica

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

Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

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)
PITT-CHAR NX BASE WHITE PF	5206.3	7065.8	No disponible	No disponible	No disponible
undecaóxido de hexaboro y dicinc	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Borato(5-), bis[µ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	4200	2500	No disponible	No disponible	No disponible
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	15000	23000	No disponible	No disponible	No disponible
fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	1500	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	4740	2500	No disponible	No disponible	No disponible
Fosfato de trifenilo	3500	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	2500	2500	No disponible	No disponible	No disponible
anacardo, licor de cáscara de nuez	500	1100	No disponible	No disponible	No disponible
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil] -1,3-propanodiilo	5190	5170	No disponible	No disponible	No disponible
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil)metil, cloruros	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

Otra información : No disponible.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Agudo EC50 76 mg/l	Dafnia - *Daphnia magna*	48 horas
	Agudo CL50 2.17 mg/l	Pez - *Salmo gairdneri*	96 horas
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	Agudo CL50 >100 mg/l	Pez	96 horas
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	Agudo CL50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia - *daphnia magna*	48 horas
	Crónico NOEC 0.3 mg/l	Dafnia	21 días
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	Agudo EC50 730.5 mg/l Agua fresca	Dafnia - *Daphnia magna* - Neonato	48 horas
Fosfato de trifenilo	Agudo CL50 0.09 mg/l Agua fresca	Dafnia - *Daphnia magna* - Neonato	48 horas
	Crónico NOEC 0.1 mg/l	Algas - *Desmodesmus subspicatus*	3 días
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Agudo CL50 1.8 mg/l	Dafnia	48 horas
	Crónico NOEC 0.3 mg/l	Dafnia	21 días
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil] -1,3-propanodiilo	Agudo CL50 0.87 mg/l	Pez	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	OECD 301F	5 % - 28 días	-	-

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	-	-	No inmediatamente
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	-	-	No inmediatamente

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
undecaóxido de hexaboro y dicinc	Ninguno.	60960	Alta
Borato(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, tetrahidrógeno de amonio, dihidratado, (T-4)-	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)]	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.

Sección 12. Información ecotoxicológica

bisoxirano fosfato de tris(2-cloro-1-metiletilo)	2.68	7.94 [OCDE 305 C]	Bajo
ácidos polifosfóricos, sales de amonio	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Fosfato de trifenilo	4.63	190.55	Bajo
Fibras sintéticas, Tierra de silicato alcalina	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	3	31	Bajo
anacardo, licor de cáscara de nuez	>4.78	Ninguno.	Alta
diacrilato de 2-etil-2-[[(1-oxoalil)oxi]metil]-1,3-propanodiilo	0.67	Ninguno.	Bajo
compuestos de amonio cuaternario, bencilbis(sebo hidrogenado alquil)metil, cloruros	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : 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 revestimentos 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	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
Designación oficial de transporte	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PINTURA)	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PINTURA)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)
Clase(s) relativas al transporte	9	9	9	9
Grupo de embalaje	III	III	III	III
Riesgos ambientales	Sí.	Sí.	Yes.	Yes.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	No aplicable.	(hexaboron dizinc undecaoxide)	Not applicable.

Información adicional

UN : Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Brasil : Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Risk number : 90

IMDG : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

IATA : Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 y 5.0.2.8.

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 : Decreto N° 57 de 2021 – Aprueba Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
Decreto Supremo Nº 148 de 2004 – Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Decreto 40 – Modifica el Decreto Supremo N° 298, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Reglamenta Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos".
Decreto Supremo N° 374 de 1997 – Fija límite máximo permisible de plomo en pinturas que indica.
NCh382:2021 - Mercancías peligrosas – Clasificación.

Sección 16. Otra informaciones

Historial

Fecha de la edición anterior : **6/9/2026**

Versión : **2**

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 Mercancias 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: 2023 (Abril 2025)
ANTT - National Land Transportation Agency

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

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

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.