



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliamida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

SECCIÓN I -- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Ingredientes Riesgosos		Límites de Exposición				Presión Vapor @ 20°C (68°F) (mm Hg)	Toxicidad LD50 g/Kg LC50 ppm		Aluminio	Amarillo Seguridad	Amarillo Carterpillar	Ante	Azul	Azul Oscuro
		ACGIH		OSHA										
CAS N°	Nombre Químico	TLV-TWA ppm	TLV-TWA mg/m³	PEL-TWA ppm	PEL-TWA mg/m³				% Peso Menos Que					
13463-67-7	Dióxido de Titanio	dnd	5	dnd	5	na	10	6820	-	3,00	5,50	12,50	12,50	12,00
1333-86-4	Negro de Humo	dnd	3,5	dnd	3,5	na	dnd	dnd	-	-	-	0,50	-	-
51274-00-1	Óxido de Hierro (Amarillo)	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	16,00	15,50	-	-	-
1332-37-2	Óxido de Hierro (Rojo)	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
1308-38-9	Óxido de Cromo	dnd	0,5	dnd	0,5	na	5,00	dnd	-	-	-	-	-	-
12236-62-3	Naranja Molibdeno	dnd	3	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
14038-43-8	Azul de Prusia	dnd	dnd	dnd	dnd	na	dnd	dnd	-	10,00	12,00	-	-	5,00
7429-90-5	Hojuelas de Aluminio	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	15,00	-	-	-	-	-
25068-38-6	Resina Epóxi	dnd	dnd	dnd	dnd	na	20	dnd	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
1330-20-7	Xileno	100	434	100	435	6,6	3,9	6700	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
110-43-0	Metil N-Amil Cetona	50	233	50	235	2,1	12	4000	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
71-36-3	Butanol	50	dnd	50	dnd	4,3	4,2	dnd	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
64742-95-6	Nafta Aromática Liviana	dnd	dnd	100	dnd	2,7	3,1	3670	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
64742-94-5	Nafta Aromática Pesada	dnd	dnd	dnd	dnd	4,8	5	580	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90

dnd = Dato no disponible

na = No aplica

LD₅₀ = Cutáneo, conejos

LC₅₀ = Inhalación, ratas

(P) = Piel



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliamida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

Ingredientes Riesgosos		Límites de Exposición				Presión Vapor @ 20°C (68°F) (mm Hg)	Toxicidad LD50 LC50 g/Kg ppm		Blanco	Gris Claro	Gris Cemento	Gris Medio	Gris Oscuro	Marrón
		ACGIH		OSHA										
CAS Nº	Nombre Químico	TLV-TWA ppm	TLV-TWA mg/m³	PEL-TWA ppm	PEL-TWA mg/m³				% Peso Menos Que					
13463-67-7	Dióxido de Titanio	dnd	5	dnd	5	na	10	6820	15,00	8,00	5,50	4,00	3,50	2,50
1333-86-4	Negro de Humo	dnd	3,5	dnd	3,5	na	dnd	dnd	-	1,00	1,00	1,50	1,50	1,00
51274-00-1	Óxido de Hierro (Amarillo)	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	3,00
1332-37-2	Óxido de Hierro (Rojo)	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	3,50
1308-38-9	Óxido de Cromo	dnd	0,5	dnd	0,5	na	5,00	dnd	-	-	-	-	-	-
12236-62-3	Naranja Molibdeno	dnd	3	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
14038-43-8	Azul de Prusia	dnd	dnd	dnd	dnd	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
7429-90-5	Hojuelas de Aluminio	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
25068-38-6	Resina Epóxi	dnd	dnd	dnd	dnd	na	20	dnd	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
1330-20-7	Xileno	100	434	100	435	6,6	3,9	6700	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40
110-43-0	Metil N-Amil Cetona	50	233	50	235	2,1	12	4000	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
71-36-3	Butanol	50	dnd	50	dnd	4,3	4,2	dnd	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
64742-95-6	Nafta Aromática Liviana	dnd	dnd	100	dnd	2,7	3,1	3670	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
64742-94-5	Nafta Aromática Pesada	dnd	dnd	dnd	dnd	4,8	5	580	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90

dnd = Dato no disponible

na = No aplica

LD₅₀ = Cutáneo, conejos

LC₅₀ = Inhalación, ratas

(P) = Piel



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliamida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

Ingredientes Riesgosos		Límites de Exposición				Presión Vapor @ 20°C (68°F) (mm Hg)	Toxicidad		Naranja	Negro	Rojo	Rojo Internac.	Verde	Verde Agua
		ACGIH		OSHA										
CAS N°	Nombre Químico	TLV-TWA ppm	TLV-TWA mg/m³	PEL-TWA ppm	PEL-TWA mg/m³		LD50 g/Kg	LC50 ppm	% Peso Menos Que					
13463-67-7	Dióxido de Titanio	dnd	5	dnd	5	na	10	6820	1,00	-	5,00	1,00	5,00	6,50
1333-86-4	Negro de Humo	dnd	3,5	dnd	3,5	na	dnd	dnd	-	3,00	-	-	-	-
51274-00-1	Óxido de Hierro (Amarillo)	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	4,50	-	-	-	1,00	2,50
1332-37-2	Óxido de Hierro (Rojo)	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	5,00	3,00	0,50	1,00
1308-38-9	Óxido de Cromo	dnd	0,5	dnd	0,5	na	5,00	dnd	-	-	-	-	5,00	3,50
12236-62-3	Naranja Molibdeno	dnd	3	dnd	5	na	dnd	dnd	4,00	-	7,00	-	-	-
14038-43-8	Azul de Prusia	dnd	dnd	dnd	dnd	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
7429-90-5	Hojuelas de Aluminio	dnd	5	dnd	5	na	dnd	dnd	-	-	-	-	-	-
25068-38-6	Resina Epóxi	dnd	dnd	dnd	dnd	na	20	dnd	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
1330-20-7	Xileno	100	434	100	435	6,6	3,9	6700	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40
110-43-0	Metil N-Amil Cetona	50	233	50	235	2,1	12	4000	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
71-36-3	Butanol	50	dnd	50	dnd	4,3	4,2	dnd	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
64742-94-5	Nafta Aromática Pesada	dnd	dnd	dnd	dnd	4,8	5	580	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
64742-95-6	Nafta Aromática Liviana	dnd	dnd	100	dnd	2,7	3,1	3670	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20

dnd = Dato no disponible

na = No aplica

LD₅₀ = Cutáneo, conejos

LC₅₀ = Inhalación, ratas

(P) = Piel



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliamida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

SECCIÓN II -- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

EFFECTOS A LA EXPOSICIÓN: El vapor o spray de estos productos puede ser dañino. Puede causar irritación en los ojos y la piel, y si es inhalado, en la nariz y la garganta. La inhalación excesiva o prolongada puede causar dolor de cabeza, náuseas o mareos. La sobre-exposición repetida y prolongada a los solventes está asociada con daños permanentes al cerebro y sistema nervioso. El abuso intencional, uso incorrecto u otra exposición masiva a los solventes puede causar múltiples daños al organismo y/o la muerte.

SOBRE-EXPOSICIÓN (uso prolongado o repetido): Puede agravar o acentuar cualquiera de estos efectos.

PIEL: Irritante. Sensibilización o reacción alérgica, tal como erupción o manchas. Puede ser absorbido a través de la piel. Puede causar resequedad de la piel.

INHALACIÓN: Irritante. Lesión del pulmón. Daños al sistema nervioso central. Neumonía química.

OJOS: Irritante severo. No use lentes de contacto al trabajar con este material.

INGESTIÓN: Dañino si es ingerido. La aspiración a los pulmones puede causarle daños y producir neumonía química.

ÓRGANOS AFECTADOS: Pulmones. Piel. Ojos. Estómago. Sistema nervioso central.

CONDICIONES MÉDICAS: Piel. Ojos. Alergias. Respiración. Pulmones.

PRINCIPALES VÍAS DE ENTRADA: Contacto con la piel, inhalación, ingestión, contacto ocular.

SECCIÓN III -- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS:

INHALACIÓN: Llevar al afectado a una zona con aire fresco. Restablecer la respiración normal. Tratar sintomáticamente. Avisar al médico. **PIEL:** Lavar con abundantemente agua y jabón. Quitar la ropa contaminada. Consultar al médico si persiste la irritación. **OJOS:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos y consultar INMEDIATAMENTE un oftalmólogo. **INGESTIÓN:** Beber 1 ó 2 vasos de agua para diluir. Nunca dar de beber a una persona inconsciente. No inducir al vómito. Consulte INMEDIATAMENTE al médico o al centro de intoxicación. Tratar sintomáticamente.



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliamida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

SECCIÓN IV -- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE IGNICIÓN (FLASH POINT): 53° C (SETA)

LÍMITE EXPLOSIVO INFERIOR: 1,0%

LÍMITE EXPLOSIVO SUPERIOR: 8,0%

INFLAMABILIDAD: OSHA: Combustible – Clase II
DOT: Inflamable

MEDIOS PARA EXTINCIÓN: Espuma, CO₂ y Polvo Químico.

SOLVENTE CON EL MENOR PUNTO DE IGNICIÓN: 110-43-0

RIESGOS INUSUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN: Los envases cerrados pueden explotar cuando son expuestos a altas temperaturas y presiones. Puede producir peligro de fuego flotante. Alejarlos de equipos eléctricos, chispas, calor y llama abierta. Los vapores pulverizados a larga distancia pueden causar fuego o explosión. Agua o espuma puede causar burbujeo debido a la generación de dióxido de carbono.

PROCEDIMIENTOS PARA COMBATIR INCENDIOS: Usar el equipo de protección y aparato de respiración. El agua puede ser empleada para enfriar los envases cerrados y prevenir presiones muy altas o explosiones en los envases por estar expuestos a calor extremo.

SECCIÓN V -- MEDIDAS EN CASO DE PÉRDIDA ACCIDENTAL

DERAMES, GOTEOS: Eliminar cualquier fuente de ignición. Evitar inhalar los vapores. Ventilar el área. Use material absorbente inerte. (NO USE aserrín). Recoger el material absorbente con herramientas a prueba de chispas. Colocar en depósitos separados. Mantenerlo alejado de alcantarillas y cursos de agua; si llega a ocurrir, informar a las autoridades locales.

SECCIÓN VI -- MANEJO Y ALMACENAJE

MANEJO Y ALMACENAJE: Mantener los envases cerrados y en sentido vertical mientras no estén siendo usados. Almacenar en un área seca, fresca y con buena ventilación. Evitar el almacenaje prolongado a temperaturas superiores a 39° C (100° F). Tomar precauciones cuando se vierta el producto. Evitar respirar el polvo del lijado. No soldar o cortar con llama los envases vacíos.



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliámida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

SECCIÓN VII -- CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

VENTILACIÓN: Implementar controles administrativos y de ingeniería para evitar la exposición. Proveer suficiente ventilación para mantener la concentración de contaminantes en el aire por debajo de los límites de TLV. Eliminar los productos de descomposición por soldadura o corte con llama. Cumplir con la norma vigente ANSI Z49.1, "Seguridad en Soldadura y Corte". Consultar referencias 29 CFR, partes 1910 y 1915, para Operaciones de Pintado; parte 1910.146 para Espacios Confinados.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Usar mascarillas certificadas NIOSH/MSHA, diseñadas para eliminar una combinación de partículas sólidas y líquidas y vapores. Cuando se aplique el producto ya sea a brocha, rodillo o pistola, seleccionar la protección respiratoria apropiada para la condición. Para condiciones específicas consultar la referencia vigente "NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards" (Guía de Bolsillo de Riesgos Químicos NIOSH). En áreas confinadas o con ventilación restringida usar una línea de aire o equipo autónomo. Consultar referencias 29 CFR, OSHA partes 1910.134 y 1915 para Operaciones de Pintado; parte 1910.146 para Espacios Confinados; ANSI Z88.2 para Prácticas para Protección Respiratoria; 42 CFR parte 84 Respirador de Partículas.

PROTECCIÓN DE VESTIMENTA Y EQUIPAMIENTO: Dependiendo del método de aplicación, usar bragas y/o delantales resistentes, guantes y protectores en los zapatos, para evitar el contacto con la piel. Usar lentes resistentes a los solventes con protección lateral o careta para proteger los ojos de salpicaduras, o niebla del spray. Consultar referencias 29 CFR 1910.132, 133, 136, 138 y ANSI Z87.1, Z41. Use equipos a prueba de chispas y explosión.

PRÁCTICAS HIGIÉNICAS: Lávese profundamente luego de la manipulación de este producto, y antes de comer, fumar o ir al baño. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Descarte y deseche zapatos de cuero absorbente que estén contaminados y que no puedan limpiarse, para evitar que se usen nuevamente.

SECCIÓN VIII -- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

RANGO DE EBULLICIÓN (°C)	149 – 176
OLOR	Solvente
APARIENCIA	Líquido
SOLUBILIDAD EN AGUA	No
VOC, MEZCLA (gr/l)	276
VOLÁTILES POR VOLUMEN (%)	52,20

DENSIDAD DE VAPOR	Más pesado que el aire
PESO POR GALÓN (Kg/Gal)	4,70
RATA DE EVAPORACIÓN	Mas lento que el Acetato de Butilo
VOC, MEZCLA DILUIDA (gr/l)	310
REACTIVIDAD FOTOQUÍMICA	Si



PINTURAS AYA

Zpe de Albrook, Edif. 8A, Panamá
Telf. Información: (507) 232 6691

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

AYAPOXI 47 (Componente A)
EP Acabado Epoxy-Poliamida Multipropósito

Línea de productos fabricados y vendidos bajo Tecnología de:



Fecha de la última revisión:
24/04/2017

SECCIÓN IX -- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

CONDICIONES A EVITAR: Calor, llama abierta, chispas o soldadura.

INCOMPATIBILIDAD. Oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN (POR FUEGO, SOLDADURA): CO, CO₂, NO_x. Aldehídos. Fenoles. Humos y gases tóxicos.

RIESGOS DE POLIMERIZACIÓN: No puede ocurrir bajo condiciones normales.

ESTABILIDAD. Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

SECCIÓN X -- PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

PROPIEDADES TOXICOLOGICAS. Ver sección I.

SECCIÓN XI -- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

INFORMACIÓN ECOLÓGICA: No hay información.

SECCIÓN XII -- CONSIDERACIONES PARA DESCARTAR

MÉTODO DE DESCARTE: Colocar por separado, en envases cerrados de acuerdo a las regulaciones locales y estatales.

SECCIÓN XIII -- INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

NOMBRE PROPIO MARÍTIMO: Pintura
CLASE DE RIESGO: 3
NUMERO UN/NA: 1263
GRUPO DE EMBALAJE: III

SUBCLASE DE RIESGO: na
IMO: na