1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	:	PINTURA EN POLVO POLITHERM 27 R LI BLANCO 67970 BR
Código	:	12041832
Principales usos recomendados	:	Pintura en polvo electroestática para revestir superficies.
Dirección	:	Rodovia BR 280 - km 50 CEP 89270-000, Guaramirim - SC
Teléfono	:	+55 47 3276-4000
Número de teléfono de emergencia	:	+55 47 3276-4000
E-mail / página web	:	tintas@weg.net | www.weg.net

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación de la mezcla

Toxicidad aguda (Ingestión)	:	Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	:	Categoría 1
Mutagénicos en células terminales	:	Categoría 1A
Toxicidad especifica de órganos blanco - Exposición repetida	:	Categoría 2

Clasificación de acuerdo con NBR 14725-2/2009

Elementos de Etiquetado



Palabra de advertencia : Peligro

Frases de peligro :
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H340 Puede provocar defectos genéticos.
H373 Puede provocar danos en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Frases de precaución :

Prevención:
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído ycomprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Reacción:
P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a unCENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIONTOXICOLOGICA o a un médico.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar toda la ropa contaminda y lavar antes de su uso allí de nuevo.

Almacenamiento:
P405 Guardar bajo llave.

Tratamiento y eliminación de residuos:
P501 Eliminar el contenido/el recipiente como el capítulo 13 de la FDS.

Otros peligros : Puede causar reacciones alérgicas en la piel.
Las partículas finamente dispersadas dan forma a mezclas explosivas en el aire, en la presencia de chispas. Si se quema, se forma un humo denso y negro. La inhalación de productos de descomposición peligrosos pude provocar serios problemas a la salud.

3. COMPOSICION E INFORMACIONES DE LOS MATERIALES

Tipo de producto: : Mezcla

Ingredientes que contribuyen al peligro:

Nombre del producto	No. CAS	Clasificación de riesgo	Concentración [%]
TRIGLICIDILISOCIANURATO	2451-62-9	Toxicidad aguda Ingestión, Categoría 3 Toxicidad aguda - Inhalación Inhalación, Categoría 3 Sensibilizante cutáneo , Categoría 1 Toxicidad especifica de órganos blanco - Exposición repetida , Categoría 2 Toxicidad para el medio ambiente acuático - Crónica , Categoría 3 Mutagénicos en células terminales , Categoría 1A Lesiones oculares graves/irritación ocular , Categoría 1 ,	>= 1 - < 5

4. MEDIDAS DE PRIMEROS SOCORROS

Inhalación : Llevar a la víctima a un local con aire fresco y mantenerla en

reposo y caliente. Si la respiración es irregular o se produce una parada respiratoria, aplicar la respiración artificial. No suministrar nada oralmente. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando la etiqueta del producto siempre que sea posible.

Contacto con la piel : Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada. Limpiar la piel con agua / ducharse.

Contacto con los ojos : Retirar las lentes de contacto, si hay. Lavar los ojos con agua corriente durante 15 minutos por lo menos, y mantener los párpados abiertos. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando la etiqueta del producto.

Ingestión : No provocar el vómito. Consultar inmediatamente un médico.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos : Dolores de cabeza, tonturas, fatigas y en casos extremos, pérdida de consciencia.

Indicaciones para el médico : Hacer tratamiento sintomático. No inducir el vómito debido al riesgo de aspiración del contenido gástrico para los pulmones. El lavado gástrico se indica cuando el paciente ingiere una gran cantidad de la sustancia.

5. MEDIOS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Medios apropiados de extinción : Agua en forma de neblina
Dióxido de carbono (CO2)
Espuma resistente al alcohol
Polvo químico seco

Medios no recomendados de extinción : Chorro de agua

Peligros específicos : Las partículas finamente dispersadas dan forma a mezclas explosivas en el aire, en la presencia de chispas. Si se quema, se forma un humo denso y negro. La inhalación de productos de descomposición peligrosos pude provocar serios problemas a la salud.

Medidas de protección del equipo de combate contra incendios : Podrá ser necesario el uso de máscaras antigás.

Métodos específicos : Enfriar los recipientes cerrados con agua cerca del foco del incendio. Se debe impedir que los efluentes resultantes del combate contra el incendio contaminen desagües o líneas de agua. Evacuar el área y combatir el fuego a una distancia segura. Utilizar diques para contener el agua utilizada en el combate y eliminarla de acuerdo con la legislación local. Usar el agua en forma de neblina para enfriar los recipientes expuestos al fuego. En caso de fuego intenso en un área de almacenamiento, utilizar mangueras manejadas a distancia.

6. MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMAMIENTO O VACIAMIENTO

Personales precauciones, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal del servicio de emergencia	:	Si es necesaria una ropa especializada para combatir el filtrado/derramamiento, deberá consultar la sección 8. Todas las precauciones descritas en el ítem anterior deberán seguirse.
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	:	No se deberá tomar ninguna acción que pueda generar peligro a las personas sin la formación y capacitación adecuadas. Utilizar equipos de protección individual apropiados – consultar la sección 8. Evacuar las áreas vecinas. aislar el área y mantener alejados a los curiosos. No tocar o caminar sobre el producto derramado. Eliminar todas las fuentes de ignición.Evitar respirar los vapores o niebla. Providenciar una ventilación apropiada, si es posible. Utilizar máscara apropiada cuando la ventilación sea insuficiente.De acuerdo con las características del lugar y/o el área y en virtud de la cantidad de producto derramado/filtrado, se deberán tomar medidas adicionales de emergencia bajo la supervisión de un profesional capacitado.
Precauciones al medio ambiente	:	Impedir que el producto derramado/filtrado entreen contacto con el suelo, cursos de agua, fosas y desagües. Informar a las autoridades competentes de acuerdo con la legislación vigente si el producto provoca daños ambientales.

Métodos y material de contención y de limpieza

Grandes derrames / fugas	:	Detener la fuga si esto se puede hacer de manera segura. Prevenir la entrada en agujeros / depresiones sobre el piso. Cubra el derrame con una lienzo para evitar la propagación por el viento o la lluvia. Utilice contra chispa herramientas y equipo a prueba de explosión con conexión a tierra para recoger el producto. Coloque el material recogido en recipientes secos, limpios y debidamente identificados. Tape el recipiente aflojado así dejarlas fuera del lugar del derrame. Evitar la formación de polvo. Remover el embalaje del lugar del derrame. Si hay disposición del producto que necesite consultar el capítulo 13.
Pequeños derrames / fugas	:	El material recogido se puede volver al proceso si se encuentra en condiciones favorables. De lo contrario, deben ser remitidos para su correcta eliminación.
Control del polvo	:	Consultar sección 13.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Instrucciones para el tratamiento seguro	:	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.No manipular el producto antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.No reutilizar el embalaje.Obtener instrucciones específicas antes del uso.Evitar la inhalación de polvos.No comer, beber o fumar durante el uso.
Precauciones para una manipulación segura	:	Utilizar el equipo de protección individual.Los ambientes y áreas que serán utilizadas para la pulverización electrostática de pinturas en polvo, deberán tener una ventilación controlada. A través de la ventilación controlada, se deberá garantizar que el aire deberá ser salubre desde el punto de vista de la salud(verificar límites en la sección 8). Evitar fuentes de ignición y deposiciones de polvo en el ambiente. Se recomienda utilizar ropas y zapatos antiestáticos. Se deben instalar duchas de emergencia y lavador de ojos en los locales de uso y almacenamiento.
Protección contra el fuego	:	Se deben utilizar herramientas que no producen chispas. Mantener alejado del calor y de fuentes de ignición.No fumar.Evitar acumular cargas electrostáticas.Todos los elementos conductores del sistema en contacto con el producto, deben ser conectados a tierra eléctricamenteSolamente utilizar en lugares bien ventilados para evitar la acumulación de polvo en concentraciones explosivas.

Condiciones de almacenamiento

Sustancias que deben evitarse	:	Mantener alejado de agentes oxidantes, soluciones de ácidos fuertes y bases fuertes .
Condiciones de almacenamiento	:	Las instalaciones eléctricas deben estar de acuerdo con las normas NEC (National Eletrical Code) o IEC (International Eletrical Commission) y/o ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas). El suelo del local de depósito debe ser impermeable, no inflamable y poseer zanjas que permitan el flujo hacia el depósito de contención. Los tanques de almacenamiento deben estar rodeados de muros de contención y tener drenajes para evitar fugas.
Condiciones adecuadas de almacenamiento	:	Almacenar el material en áreas cubiertas, secas,bien ventiladas e identificadasAlmacenar a una temperatura que no supere los 30ºC.Almacenar en un recipiente cerrado.Mantener protegido de la luz solar.
Condiciones inadecuadas de almacenamiento	:	Exponer a temperaturas elevadas, sol y lluvia.Proximidad de agentes oxidantes.Proximidad de alimentos.Proximidad de fuentes de calor e ignición.
Materias que deben evitarse	:	No almacenar con materiales explosivos, gases inflamables y/o tóxicos, sustancias oxidantes, corrosivas y materiales que puedan generar una combustión espontánea.

Materiales seguros para embalaje

Materiales de embalaje recomendados	:	Se debe almacenar dentro de bolsas de plástico dentro de cajas de cartón.
Materiales de embalaje que deben evitarse	:	Recipientes de vidrio.

8. CONTROL DE EXPOSICION Y PROTECCION INDIVIDUAL

La información de este capítulo contiene pautas generales. Capítulo 1 debe ser consultada para cualquier información sobre el uso recomendado de este producto en los diferentes escenarios de exposición.

Medidas de control de Ingeniería	:	Es necesaria una ventilación adecuada en la maquinaria, manteniendo la concentración por debajo de los límites de tolerancia(L.T.) conforme la ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists: - Límite de tolerancia para partículas respirables: 3 mg/m³ - Límite de tolerancia para partículas inhalables: 10 mg/m³

Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional

Nombre	No. CAS	TLV/TWA	TLV/STEL	TLV/LÍMITE	Fuente
TRIGLICIDILISOCIANURATO	2451-62-9	0,05 mg/m³			ACGIH

Equipo de protección personal necesario

Protección respiratoria	:	Si el polvo se sitúa por encima de los límites de tolerancia (vea las medidas de control de ingeniería) se deberá utilizaruna máscara para polvo, adecuada para esta finalidad (filtro de partículaP2). Eventualmente deberá utilizarse otro equipo de protección respiratoria.
Protección de las manos	:	Las cremas de protección deben ser usados para la protección de áreas expuestas de la piel conjuntamente con los guantes de látex o de nitrilo (nunca deben ser utilizados después que ha ocurrido la exposición).

Protección de los ojos	:	Utilizar gafas herméticas para proteger contra salpicaduras de polvo.
Protección del cuerpo y de la piel	:	Se recomienda utilizar ropas y zapatos antiestáticos.

9. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma	:	Polvo
Estado físico	:	Sólido
Color	:	Blanco
Olor	:	Bajo y caracteristico
Límite de olor	:	No aplicable
pH	:	No aplicable
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	Método: No aplicable
Límite explosivo superior	:	70 mg/m³
Límite explosivo inferior	:	40 mg/m³
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad	:	1,78 g/cm³
Solubilidad(es)	:	Insoluble en agua , parcialmente soluble en algunos disolventes y diluyentes de oxígeno como acetona , acetato de etilo , metil etil cetona , entre otros.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	No aplicable
Auto inflamabilidad	:	400 ºC
Viscosidad cinemática	:	No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No presenta reactividad a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de uso. Ninguna cuando el producto es almacenado, aplicado y procesado correctamente. En caso contrario, se puede producir la ignición de la mezcla de polvo y aire.
Necesidad de añadir aditivos e inhibidores	:	No hay necesidad.
Condiciones a evitar	:	Calor extremo y llama abierta.
Materiales incompatibles	:	No almacenar con materiales explosivos, gases inflamables y/o tóxicos, sustancias oxidantes, corrosivas y materiales que puedan generar una combustión espontánea.
Productos de descomposición peligrosos	:	A temperaturas altas (por encima de los 300°C) pueden surgir productos de descomposición peligrosos, tales como humo y dióxido de carbono El triglicidil isocianurato puede polimerizar bajo los efectos del calor con una temperatura superior a 120°C durante más de 12 horas, o bajo la influencia de catalizadores. Se descomponen cuando se queman,produciendo vapores tóxicos que contienen óxidos de nitrógeno. Derretido reacciona rápidamente con aminas primarias y secundarias, ácidos y anhídridos carboxílicos, tioles, fenoles y alcoholes.

11. INFORMACIONES TÓXICOLÓGICAS

Componentes
TRIGLICIDILISOCIANURATO

Toxicidad aguda por vía oral	:	Prueba especies LD50 Observaciones	Rata 715 mg/kg
Toxicidad aguda por vía inhalatoria	:	Prueba especies LD50 Observaciones	Rata 2.000 mg/l
Toxicidad aguda por vía cutánea	:	Prueba especies LD50 Observaciones	Conejo 0,5 mg/kg
Toxicidad aguda (otras vías de administración)	:	Prueba especies LD50 CL50 Valor unitario no estándar	Datos no disponibles.
Corrosión/irritación de la piel	:	Datos no disponibles.	

Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Categoría 1
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Categoría 1
Mutagénesis	:	Productos químicos que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas .
Carcinogenicidad	:	Datos no disponibles.
Efectos tóxicos para la reproducción	:	Datos no disponibles.
Toxicidad para órganos diana específicos (STOT) – exposición única	:	Datos no disponibles.
Toxicidad para órganos diana específicos (STOT) – exposición repetida	:	Datos no disponibles.

Toxicidad aguda
Pinturas en polvo son generalmente polvos inertes. Están disponibles sobre la toxicidad aguda del producto pero no los datos . Los recubrimientos en polvo pueden causar irritación localizada en la piel, especialmente en pliegues de la piel o el uso de ropa ajustada. Las personas alérgicas o problemas respiratorios no deben trabajar en la aplicación de polvo. El contacto repetido o prolongado con el producto puede provocar la eliminación de grasa natural de la piel y causar dermatitis alérgica por contacto y absorción no piel. El producto que entra en contacto con los ojos puede causar irritación.
Toxicidad crónica
En la piel, el contacto prolongado conduce a desengrase , puede causar fisuras , sequedad , dermatitis y eczema. El sistema respiratorio puede verse afectada por la bronquitis crónica y disminución del volumen respiratorio. La exposición de las mujeres embarazadas a concentraciones superiores al límite puede presentar amenaza de aborto. En contacto con los ojos , no se frote , enjuague con agua corriente durante al menos 15 minutos.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Estabilidad en el suelo	:	Datos no disponibles.
Eliminación de la capacidad física química	:	No considerado potencialmente bioacumulable.
Otros comentarios ecotoxicológicos	:	Datos no disponibles.
Ecotoxicidad	:	Perjudicial para la flora. Perjudicial para la fauna Contamina la capa freática.

13. CONSIDERACIONES RESPECTO TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

Métodos recomendados para el destino final

Producto	:	Residuos Clase I – Eliminar en un vertedero industrial o una instalación autorizada para su reutilización, de acuerdo con la legislación federal, estatal o local vigente
Residuos	:	Residuos Clase I – Eliminar en un vertedero industrial o una instalación autorizada para su reutilización, de acuerdo con la legislación federal, estatal o local vigente
Embalajes utilizados	:	Los embalajes limpios deben ser reciclados. Los embalajes con residuos clase I, se deben eliminar en un vertedero industrial o una instalación autorizada para su reutilización, de acuerdo con la legislación federal, estatal o local vigente.

14. INFORMACIONES RESPECTO EL TRANSPORTE

Regulaciones nacionales e internacionales

Terrestre : Producto no peligroso de acuerdo a la regulación de los criterios transporte.

Marítimo : Producto no peligroso de acuerdo a la regulación de los criterios transporte

Aéreo : Producto no peligroso de acuerdo a la regulación de los criterios transporte

15. INFORMACIONES RESPECTO EL REGLAMENTACIONES

Esta FDS (Ficha de Datos de Seguridad) se genera de acuerdo con los criterios de la norma NBR 14725 (norma brasileña que define el GHS).

16. OTRAS INFORMACIONES

Acrónimos utilizados:

Legenda:

CAS	Chemical Abstract Service
VO	Vapores Orgánicos
NEC	National Eletrical code/Código Nacional de Eletricidade
IEC:	International Eletrical Commision/Comisión Internacional de Electricidad
ABNT	Asociación Brasileña de Normas Técnicas
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists / Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
TLV	Threshold Limit Values/Valores Límites de Tolerancia
TLV/TWA	Time Weighted Average/Límite de Tolerancia – Promedio Ponderado por el Tiempo
TLV/STEL	Short Term Exposure Limit/Límite de Tolerancia –Exposición de Corta Duración
TLC/C:	Límite de Tolerancia – Valor Límite
EPI:	Equipo de Protección Individual
CA	Certificado de Aprobación
PPRA	Programa de Prevención de Riesgos Ambientales
NR	Norma Reguladora
NFPA	National Fire Protection Agency
mmHg	Milímetros de mercurio – unidad de presión
DL50	Dosis Letal media
CL50	Concentración Letal media
ppm	Partes por millón
N.d	No disponible

Líneas verticales situadas en el margen izquierdo indican cambios con respecto a la versión actual