

FICHA COMPLETA RESINA DE POLIURETANO

LA PRESENTE FICHA CONTEMPLA INFORMACIÓN GENÉRICA DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO SUSTITUYE A LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO DEL FABRICANTE QUE DEBEN CONOCER LOS TRABAJADORES Y PERMANECER EN EL CENTRO DE TRABAJO.

DESCRIPCIÓN

Las resinas de poliuretano son un producto industrial, a menudo utilizado en la fabricación de pinturas, revestimiento de diferentes superficies para su impermeabilización, la formación de moldes, en plásticos y materiales adhesivos.

USOS

En construcción se emplea como sellador efectivo para grietas, huecos y juntas en cimentaciones, estructuras subterráneas como garajes, túneles y pasos subterráneos, sistemas de alcantarillado, tanques, canales y embalses. Así mismo se emplea en la fabricación de pintura, como revestimiento de superficies para su impermeabilización y en la formación de moldes.



PUESTO DE TRABAJO ASOCIADO

Albañil – Operario de demolición y rehabilitación – Electricista – Fontanero e Instalador de climatización – Revestidor – Pintor – Solador y alicatador – Operador de equipos manuales – Operario de aislamiento e impermeabilización – Montador de estructuras tubulares – Operario de estabilización de explanadas y extendido de firmes – Operarios de Redes de abastecimiento, saneamiento y pocería – Montador de prefabricados de hormigón en obra – Operario de taller de materiales, piedras industriales, tratamiento o transformación de materiales, canteros – Operario de mantenimiento de maquinaria y vehículos – Montador de escayola, placas de yeso laminado y asimilados – Aquellos puestos donde se haga uso.

FASE DE OBRA

Actuaciones previas – Movimiento de tierra/Acondicionamiento del terreno – Estructura – Cerramiento, tabiquería y particiones – Carpintería y cerrajería – Cristalería – Acabados – Instalaciones y suministros – Aislamiento e impermeabilización – Cubiertas – Revestimientos – Equipamientos – Urbanización – Gestión de residuos.

PELIGROS



**Sustancias con
peligros graves
para la salud**



**Sustancias
Tóxicas**

Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables. Categoría 3.

H315 Provoca irritación cutánea. Categoría 2.

H319 Provoca irritación ocular grave. Categoría 2.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Categoría 1.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Categoría 2.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Categoría 1.

Para algún producto concreto, debido a su composición particular, puede variar la información respecto a los peligros y medidas, se debe consultar siempre la ficha de datos de seguridad del correspondiente producto.

PELIGROS PARA LA SALUD

Inhalación:

Nocivo en caso de inhalación. Puede producir irritaciones o dificultades respiratorias en caso de inhalación del polvo fino generado al lijar cuando se seca la resina de poliuretano.

Contacto con los ojos:

La exposición al polvo generado al lijar la resina de poliuretano puede causar irritación severa de los ojos.

Contacto con la piel:

La exposición al polvo generado al lijar la resina de poliuretano durante un período prolongado puede experimentar enrojecimiento, hinchazón y ampollas en la piel.

Ingestión:

Nocivo en caso de ingestión.

PELIGROS FÍSICOS

Estable en condiciones normales.

MEDIDAS PREVENTIVAS

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P301 EN CASO DE INGESTIÓN:

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico

P304 EN CASO DE INHALACIÓN:

P341 Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

P314 Consultar a un médico en caso de malestar

P331 No provocar el vómito.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la legislación nacional/local/regional.

MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE SU MANIPULACION

- ❖ Seguir las indicaciones de la etiqueta de los envases y de las fichas de datos de seguridad.
- ❖ Seguir, en su caso, los procedimientos de trabajo que se hayan establecido.
- ❖ Asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo.
- ❖ Cuando se puedan producir derrames, llevar a cabo la operación en lugares específicos que garanticen una recogida y drenaje de estos a lugar seguro y en condiciones de ventilación adecuadas. Prever el uso de sustancias o cubetos de neutralización para cada caso. No utilizar trapos o papel para su absorción.
- ❖ Manipular o transportar los recipientes de capacidad superior a dos litros mediante protectores de envases, cubos o carros; y transportar los envases de vidrio en contenedores.
- ❖ Antes de realizar trasvases, asegurarse que en los contenedores no hay residuos incompatibles.
- ❖ Los trasvases hay que realizarlos a velocidades lentas, en una zona bien ventilada, disponiendo de control de derrames y limitando las operaciones manuales a las mínimas posibles. Procurar, en su caso, el empleo de sistemas de bombeo manuales o mecánicos.
- ❖ Manténgase alejado del agua y de ambientes húmedos.

- ❖ Reacciona lentamente con agua, formando dióxido de carbono (CO₂). Puede generar una subida excesiva de presión dentro del recipiente cerrado e incluso llegar a explotar.
- ❖ Mantener alejadas las fuentes de ignición. No fumar.
- ❖ Proteger de las cargas electroestáticas.
- ❖ Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
- ❖ No tocar los productos químicos con las manos, ni comer, fumar, beber, aplicar cosméticos, etc. durante su manipulación. Mantener el producto lejos de alimentos, bebidas o tabaco.
- ❖ Antes de cada pausa se deben lavar las manos. Al terminar el trabajo los trabajadores se deberán lavar o duchar y aplicarse cremas hidratantes inmediatamente. Lavar la ropa manchada o humedecida previamente a su reutilización.
- ❖ Conservar el etiquetaje de los recipientes y etiquetar debidamente las soluciones preparadas. Emplear envases adecuados al tipo de riesgo que presenta cada producto.
- ❖ Mantener los recipientes cerrados herméticamente.
- ❖ No reutilizar envases para otros productos sin eliminar la etiqueta original. No sobreponer etiquetas.
- ❖ Limpiar los envases que se vayan a reutilizar, aunque sea para contener el mismo producto.
- ❖ Utilizar los equipos de protección individual establecidos.
- ❖ Seguir las instrucciones indicadas para una correcta eliminación de residuos químicos (se depositarán en recipientes adecuados, en función de su peligrosidad, hasta su eliminación).
- ❖ Seguir las pautas indicadas para una adecuada actuación en caso de incidente, accidente o emergencia (incendio, explosión, derrame, proyección, salpicadura, quemadura, etc.).

MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL ALMACENAMIENTO

- ❖ Establecer un lugar seguro en la obra para el almacenamiento de los productos químicos.
- ❖ Agrupar los productos químicos por el tipo de riesgo que presentan, con el fin de evitar el almacenamiento conjunto de productos incompatibles.
- ❖ Señalizar claramente y en lugar visible los riesgos.
- ❖ Almacenar en un lugar fresco y mantener unas condiciones adecuadas de ventilación, temperatura y luminosidad, así como proteger a los productos de la luz directa del sol.
- ❖ Conservar los productos en su envase de origen, bien cerrados y con dispositivo de seguridad.
- ❖ Garantizar que todos los productos almacenados estén adecuadamente identificados.
- ❖ Utilizar cubetos de retención o baldas inclinadas con recogida de fugas o derrames de producto químico. El suelo deberá ser impermeable para evitar su filtración y propagación.
- ❖ Disponer de materiales de absorción adecuados (tierra, arena o similar, nunca serrín) para la recogida de posibles fugas y derrames.
- ❖ Mantener alejado de las sustancias inflamables.
- ❖ Los envases pesados, así como ácidos y bases, se deben colocar en los estantes más bajos.
- ❖ Alejar los reactivos sensibles al agua de las tomas o conducciones de esta.
- ❖ No almacenar envases de plástico al aire libre.
- ❖ Restringir el acceso al personal.
- ❖ Garantizar unas condiciones adecuadas de orden y limpieza.
- ❖ Ver las restricciones de almacenamiento en caso de aplicación del Reglamento APQ.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE VERTIDO Y DERRAME

- ❖ Absorber con arena, diatomita, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, serrín.
- ❖ Contener las fugas si es posible.
- ❖ Recogida y traslado a contenedores correctamente etiquetados.
- ❖ No enjuagar con productos de limpieza acuosos o agua.
- ❖ Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
- ❖ Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN CASO DE INCENDIO

- ❖ Medios de extinción adecuados: CO₂, arena, agua pulverizada. Combatir los fuegos grandes con agua pulverizada.
- ❖ En caso de incendio, puede liberarse: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO)
- ❖ Productos inadecuados para la extinción por razones de seguridad: agua a chorro
- ❖ Guardar el agua utilizada en la extinción de forma separada. No debe entrar en el sistema de alcantarillado.
- ❖ No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión. La combustión produce humo pesado.
- ❖ No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

MEDIDAS A ADOPTAR PARA SU ELIMINACIÓN

- ❖ Establecer un lugar en la obra adecuado para depositar los residuos, envases y recipientes en desuso.
- ❖ Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.
- ❖ No verter en redes de alcantarillado, sistemas de drenaje o aguas superficiales
- ❖ **Antes de llevar a cabo la eliminación de los residuos, se deben consultar las normativas nacionales, autonómicas y locales. A nivel nacional son de obligado cumplimiento la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, y Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico. Los síntomas de intoxicación pueden aparecer hasta 48h después, se requiere supervisión médica después del accidente.

- ❖ **En caso de inhalación:**
Desplazar al aire libre y avisar a un médico.
En caso de inconsciencia poner al paciente en posición lateral estable para su traslado.
Suministrar aire fresco. Si se requiere, suministrar aire artificial. Mantenerlo caliente.
Consultar a un médico si los síntomas persisten.
- ❖ **En caso de contacto con la piel:**
Lavar con agua y jabón como precaución. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.
- ❖ **En caso de contacto con los ojos:**
Enjuagar los ojos abiertos durante 15 minutos como mínimo bajo agua corriente.
Quitar las lentes de contacto y continuar enjuagando durante varios minutos.
Consultar inmediatamente con un médico.
- ❖ **En caso de ingestión:**
Beber 1 o 2 vasos de agua. Si es necesario consultar a un médico.
No induzca el vómito; llamar para pedir ayuda médica de inmediato.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO

PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS EL EMPRESARIO PROPORCIONARÁ AL TRABAJADOR:

INFORMACIÓN

- ❖ Informar a los trabajadores del contenido de la ficha de datos de seguridad del producto.
- ❖ Impartir instrucciones sobre el almacenamiento y uso del producto.
- ❖ Y cualquier otra información derivada del desarrollo de las tareas encomendadas.

FORMACIÓN EN PRL

- ❖ Formación en manipulación de productos químicos, en caso de no estar incluida en la formación específica del puesto de trabajo.

EPI

Proporcionar al trabajador los equipos de protección individual necesarios y sus instrucciones de uso y mantenimiento:

- ❖ Guantes de protección contra riesgo químico. Deben ser resistentes e impenetrables
- ❖ Gafas de seguridad.
- ❖ Protección respiratoria adecuada si la ventilación es insuficiente.
- ❖ Calzado de seguridad contra riesgo químico
- ❖ Prendas de protección total de la piel.

Para cada caso concreto se deben estudiar las características técnicas que deberán cumplir los distintos equipos de protección individual necesarios (los indicados en la ficha de datos de seguridad del producto y en la evaluación de riesgos del puesto de trabajo).



CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL

Recomendaciones generales: en virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

RESTRICCIONES DE USO

Trabajadores que tras un reconocimiento médico presenten un **APTO CONDICIONADO O NO APTO** para el uso de estos productos.

Valor límite de exposición profesional

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto. Consultar la ficha de datos de seguridad del producto.

APLICACIÓN REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (RAPQ)

El Reglamento APQ puede ser de aplicación en obras de construcción, en función de:

- Las indicaciones de peligro del producto,
- La cantidad de producto almacenada y/o
- Tamaño del envase unitario en caso de líquidos tóxicos agudos categoría 1 y 2.

Es necesario confirmar la exclusión del Reglamento APQ (RD 656/2017) comprobando si la categoría, las indicaciones de peligro del producto y las cantidades almacenadas (columna 5) se contemplan dentro de la Tabla 1 del artículo 2 del citado Reglamento.

Por ejemplo, las indicaciones de peligro para el producto RESINA DE POLIURETANO contemplado en esta ficha son:

H226 Líquidos y vapores inflamables. Categoría 3.

H315 Provoca irritación cutánea. Categoría 2.

H319 Provoca irritación ocular grave. Categoría 2.

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Categoría 1.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Categoría 2.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Categoría 1.

El valor más restrictivo obtenido en la columna 5 para las anteriores indicaciones de peligro y categorías es de 250 kg.

CONCLUSIÓN:

SI EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CON LAS FRASES Y CATEGORÍAS INDICADAS FUERA SUPERIOR A 250 KG EL REGLAMENTO APQ ES DE APLICACIÓN.

Si además son almacenados en envases móviles (recipientes), es de aplicación la ITC MIE APQ-10, excepto cuando se cumplan las tres condiciones siguientes (art. 2 b ITC MIE APQ 10):

1. que se utilicen en casos aislados (máximo una vez al año) y
2. que se utilicen y se almacenen in situ y
3. que no se supere la cantidad necesaria prevista para 10 días y un periodo de almacenamiento de 30 días.

Restricciones de almacenamiento para RESINA POLIURETANO establecidas en la ITC MIE APQ 10.

No almacenar conjuntamente con:

- Líquidos y sólidos pirofóricos, sustancias y mezclas que experimenten calentamiento espontáneo ni sustancias que, en contacto con el agua, desprendan gases inflamables.
- Gases comburentes no incluidos en APQ 5, líquidos y sólidos comburentes a no ser que se sectoricen mediante armarios protegidos.
- Productos químicos corrosivos en recipientes frágiles y bienifelos policlorados a no ser que se adopten las medidas necesarias para que, en caso de siniestro, no provoquen reacciones peligrosas (separación mediante obra, armarios protegidos, grandes distancias, etc.)
- Tóxicos no inflamables ni combustibles a no ser que se sectoricen mediante obra, armarios protegidos, grandes distancias, etc.

Si es de aplicación el Reglamento APQ habría que cumplir lo establecido en el mismo y en su caso en la ITC MIE correspondiente, que introduce obligaciones en cuanto a instalaciones, almacenamiento, restricciones, procedimientos escritos y formación registrada.

Nota: el ejemplo contempla las cantidades para el almacenamiento de un único producto, sin embargo, si hubiera productos con restricciones mayores habría que cumplir las restricciones más altas.

SI TIENES DUDAS, PREGUNTA AL RESPONSABLE. SOLICITA LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.



900 20 30 20

www.lineaprevencion.com