

SISTEMA ANTIRADÓN

IMPERMEABILIZACIÓN BARRERA ANTIRADÓN (POLYDAN RADÓN)

danosa
Strategic Partner

DYNAL

El radón es un gas natural radioactivo incoloro e insípido, esta presente en suelos volcanicos con alto porcentaje de Basalto.

Es capaz de viajar entre los poros del suelo alcanzando la superficie de la edificación e ingresar al interior de los recintos enterrados por las fisuras.

Al aire libre, el radón se disipa rápidamente, no así cuando ingresa a espacios cerrados y poco ventilados, aumenta su concentración convirtiéndose en un gran riesgo para la salud.

La concentración de radón al interior de las edificaciones, es diferente, según las ventilaciones, la construcción, y los tipos de suelos.

La colocación de una barrera antiradón **Polydan Radón**, es una de las maneras de combatir la presencia de este gas en las edificaciones, mejorando la calidad de vida en su interior.

Radioactivo, incoloro e inodoro: en Chile se están realizando estudios y mapeos geológicos desde el año 2023 para identificar las zonas con este letal Gas.



FACTOR DE RIESGO

La exposición prolongada al radón es un factor de riesgo en el desarrollo del cáncer de pulmón en seres humanos, y así está reconocido por la OMS.



La mayor parte del radón entra desde el suelo por las grietas, agujeros de los cimientos y los espacios que rodean las tuberías.



El radón también puede encontrarse en el agua de los pozos de uso doméstico.



Algunos materiales de construcción de origen natural o elaborados a partir de desechos industriales pueden contener radón.



ANTIRADÓN



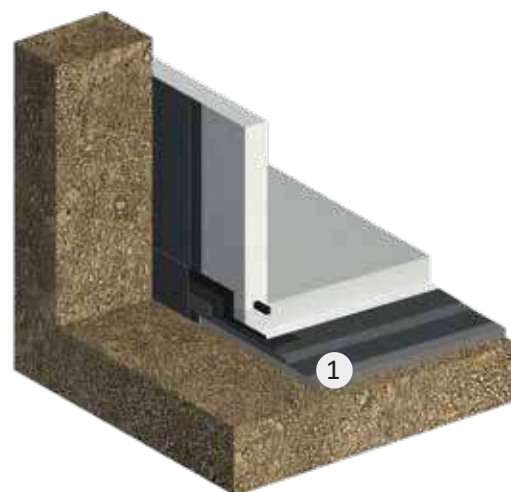
ESTANQUEIDAD



ASISTENCIA TÉCNICA



ALTA DURABILIDAD



① Membrana asfáltica **Polydan Radón**

POLYDAN RADON 180-40 P ELAST.

Membrana impermeable de betún elastomérico SBS tipo LBM-40-FP R. Barrera de gas radón.



DIT 567R/25



EPD S-P-01493

Lámina impermeabilizante bituminosa de superficie no protegida tipo LBM(SBS)-40-FP. Compuesta por una armadura de fieltro de poliéster no tejido de gran gramaje, recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con elastómeros (SBS), usando como material antiadherente un film plástico por ambas caras. Barrera radón tipo lámina según artículo 3.1.1.2 del CTE HS6

Presentación

- Largo (cm): 1000
- Ancho (cm): 100
- Espesor (mm): 3.5
- Superficie (m²): 10
- Código de producto: 141210

Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Masa nominal (kg/m²)	4	-
Comportamiento a fuego externo	NPD	UNE-EN 1187; UNE-EN 13501-5
Durabilidad flexibilidad	-5 ± 5	-
Durabilidad fluencia (°C)	100 ±10	UN-EN 1110
Elongación a fuerza máxima longitudinal (%)	45 ±15	UNE-EN 12311-1
Elongación a fuerza máxima transversal (%)	45 ±15	UNE-EN 12311-1

Concepto	Valor	Norma
Estanquidad al agua a 10 kPa (Tipo A)	Pasa	UNE-EN 1928
Factor de resistencia a la humedad (μ)	20.000	UNE-EN 1931
Flexibilidad a bajas temperaturas ($^{\circ}\text{C}$)	<-15	UNE-EN 1109
Reacción al fuego	E	UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1
Resistencia a la carga estática; método A (soporte flexible) (kg)	>20	UNE-EN 12730
Resistencia a la penetración de raíces	No Pasa	UNE-EN 13948
Resistencia a la tracción longitudinal (N/5cm)	900 $\pm$ 250	UNE-EN 12311-1
Resistencia a la tracción transversal (N/5cm)	650 $\pm$ 250	UNE-EN 12311-1
Resistencia al desgarro longitudinal (N)	PND	UNE-EN 12310-1
Resistencia al desgarro transversal (N)	PND	UNE-EN 12310-1
Resistencia al impacto; método A - duro (mm)	>1000	UNE-EN 12691
Resistencia de juntas: cizallamiento del solapo	650 $\pm$ 250	UNE-EN 12317-1
Sustancias peligrosas	PND	-

Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Determinación de la pérdida de gránulos (%)	PND	UNE-EN 12039
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal) (%)	<0.5	UNE-EN 1107-1
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (transversal) (%)	<0.5	UNE-EN 1107-1
Resistencia a la fluencia a altas temperaturas ($^{\circ}\text{C}$)	>100	UN-EN 1110

Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Coeficiente de difusión al radón (m^2/s)	2.7, Exp -12	ISO/DTS 11665-13
Compuestos orgánicos volátiles (COVs) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50 (A+)	ISO 16000-6:2006

Concepto	Valor	Norma
Contenido reciclado posterior al consumidor (%)	35	-
Lugar de fabricación	Fontanar - Guadalajara (España)	-

Modo de empleo

Preparación del soporte:

La superficie del soporte base deberá ser resistente, uniforme, lisa, estar limpia, seca y carecer de cuerpos extraños. En caso de ser un aislamiento térmico, las placas se colocarán a matajuntas y sin separaciones entre placas superiores a 0,5 cm.

- Membrana monocapa sistema adherido, lámina inferior membrana bicapa sistema adherido con protección pesada y lámina inferior membrana bicapa autoprotegida. La adherencia al soporte de la lámina se efectúa con soplete. En el caso de soportes de mortero u hormigón, previamente se aplicará una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). En el caso de que el soporte sea un panel de aislamiento térmico soldable, es decir, acabado en asfalto (Rocdán A o Rocdán PIR VA), no será necesaria la imprimación. Los solapes se han de soldar, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal.
- Lámina superior de membranas impermeabilizantes bicapa con protección pesada. La lámina se dispone en la misma dirección que la lámina inferior, desplazando la línea de solape aproximadamente la mitad del rollo. La lámina se suelda totalmente a la inferior con soplete. Los solapes se han de soldar, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal.
- Membrana monocapa sistema no adherido o flotante y lámina inferior membrana bicapa sistema no adherido o flotante con protección pesada. En este caso la lámina sólo se suelda al soporte en los puntos singulares (petos, juntas de dilatación, sumideros, etc...), en los que se habrá aplicado previamente una imprimación bituminosa (Curidán, Impridán 100, Maxdán o Maxdán Caucho). Deberá garantizarse la no adherencia al soporte, pudiendo ser necesario disponer entre éste y la membrana impermeabilizante una capa separadora (Danofelt PY 150 o Velo 100). Los solapes se han de soldar, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal.

Recomendaciones de mantenimiento

- Se prestará especial atención al mantenimiento de la cubierta. Las operaciones mínimas a realizar serán las siguientes: - Examen general de los elementos de impermeabilización. - La inspección de todas las obras complementarias visibles de la cubierta como pueden ser los petos, elementos verticales, chimeneas, lucernarios, claraboyas, canalones, etc... - Verificación de la impermeabilización en los elementos emergentes (perfiles metálicos, rozas, cajeados, solapes, altura de la impermeabilización, etc...). - Verificación y limpieza de los sistemas de drenaje y evacuación de agua (bajantes, canalones, sumideros, etc...). - Eliminación periódica de moho, musgo, hierbas y cualquier tipo de vegetación que se haya podido generar en la cubierta. - Eliminación periódica de los posibles sedimentos que se hayan acumulado en la cubierta (limos, lodos, gránulos de pizarra, etc...) por retenciones ocasionales de agua. - Eliminación periódica de detritos y pequeños objetos que se hayan acumulado en la cubierta. - El mantenimiento en buen estado y la conservación en de los elementos de albañilería relacionados con la impermeabilización, como pueden sr aleros, petos, etc... - Mantenimiento de la protección de la cubierta en las condiciones iniciales. - Revisión del estado de las impermeabilizaciones autoprotegidas (adherencia al soporte, estado de solapos, aspecto visual, etc...) y reparación de defectos observados. Estas operaciones se realizarán al menos 2 veces al año, preferentemente al inicio de la primavera y el otoño, debiendo aumentarse en el caso de cubiertas o limahoyas con pendiente nula. También

puede ser necesario realizar labores de mantenimiento suplementarias dependiendo del tipo de cubierta, localización de la misma, proximidad de las cubiertas a zonas con existencia de árboles o en zonas con altos niveles de contaminación, etc... Más información en el documento Recomendaciones de mantenimiento y reparación de cubiertas planas impermeabilizadas con láminas de betún modificado.