

Nano Arq®

Ficha Técnica NAQ 705 IMPER® CRYL

DESCRIPCIÓN

IMPER® CRYL es un impermeabilizante 100% Acrílico de excelente desempeño, elaborado a base de resinas estiren acrílicas y pigmentos especializados que le otorgan propiedades de excelente adherencia, elasticidad, impermeabilidad, sellado y duración. Solución de aplicación en frío, elaborado con cargas de alta resistencia a la degradación UV e intemperie convirtiéndolo en un producto ideal para la impermeabilización de techos y muros sin la necesidad de mantenimientos preventivos.

USOS & APLICACIONES

Diseñado para la protección de techos de concreto, ladrillos y baldosas de terracota, techos de lámina pintora, aplicación sobre carpeta asfáltica y poliuretano esparcido. **IMPER® CRYL** está enfocado en otorgar una protección duradera en todo tipo de climas ofreciendo una membrana de buen espesor con prestaciones que mejoran la estabilidad y el aislamiento térmico y que autoreticulan su capa para ofrecer una membrana libre de uniones y de mayor resistencia al tráfico peatonal, desgaste UV y pluvial, así como de encharcamientos pronunciados o difíciles de drenar.

RESTRICCIONES DE USO

- Se debe aplicar en ambientes ventilados, evitar la inhalación directa y la ingesta del producto vía oral, evitar el contacto directo con los ojos; Aunque no es obligado, se sugiere utilizar EPP para su aplicación.
- Las pruebas destructivas solo serán validadas en compañía de personal autorizado de **Mexicana de Nanotecnología**.
- Lavar las manos cuidadosamente de residuos, antes de ingerir alimentos o bebidas.
- Evitar aplicaciones por debajo de los 10°C.
- Evitar aplicaciones bajo condiciones de humedad alta (+ 60%).
- No revolver de forma manual, para obtener una buena incorporación de todos sus elementos, revolver con equipo.
- No aplicar sobre cuerpos sometidos calientes (+ 40 °C)
- Guardar en un lugar ventilado y en la sombra, lejos del contacto directo con el sol o cuerpos calientes.

GARANTÍA DE ALMACENAMIENTO

- 1 años (12 meses) sin abrir.
- De 2 - 6 meses abierto en campo.

VENTAJAS COMPETITIVAS

- Impermeabilizante monocomponente listo para ser aplicado desde el envase, es un material que no se diluye o rebaja, es una fórmula exacta y efectiva para sellar e impermeabilizar las superficies.
- Otorga un excelente sellado de superficies en concreto, con una tecnología de membrana líquida que se incorpora como parte del sustrato; de esta forma, todas las inclemencias ambientales son combatidas sin transferirlas al concreto o material base.
- Otorga un excelente color por tiempo prolongado durante toda su vida útil, gracias a sus nano-aditivos de protección contra los rayos UV que, al mismo tiempo, evitan el resquebrajamiento de su membrana por tueste al ser sometido a altas temperaturas ambiental o cambios térmicos radicales.
- Otorga una excelente resistencia de combate contra la formación de microorganismos (moho y hongos), salitre, humedad y raíces.
- Excelente resistencia a los lavados constantes con agua y detergentes de limpieza convencionales.
- Excelente resistencia al contacto con desechos fecales de animales como perros, gatos y aves.
- Evita eficientemente la penetración de líquidos por inmersión eventual y prolongada de hasta meses, sin embargo, es un excelente promotor en la transferencia de vapores de humedad desde el sustrato al exterior, evitando la formación o acumulación de humedad y microorganismos.
- Genera una membrana unificada que absorbe y distribuye el impacto del tráfico constante de personas, minimiza el riesgo de ruptura por desgarre al tráfico y elongación mecánica.
- **AISLAMIENTO TÉRMICO:** En color blanco, genera un buen valor R (Resistencia al calor o altas temperaturas) y Valor K (Conductividad térmica, o cantidad de calor que deja pasar el material) ayudando a reducir hasta 15 °C de temperatura influida sobre el techo o muros, esto se traduce en un estado de confort térmico en el interior de los recintos (habitaciones) donde es aplicado el material, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM 018 ENER - 2011.
- Excelente relación durabilidad / costo, ya que su garantía contempla la cero intervención en mantenimientos preventivos.
- Es una tecnología de buen tiempo de secado que facilita su implementación en proyectos en todo tipo de climas.
- Tecnología ecoamigable y libre de vapores duros o tóxicos.

DATOS TÉCNICOS

Color	Blanco y rojo de línea.
Acabado	Semi rugoso, semi-brillante.
Temperatura de aplicación	Temp. Mínima: 10 °C Temp. Máxima: 35 °C HR: 30 - 95 %
Densidad	1,34 - 1,39 Kg/l
Viscosidad	60,000 cps.
% Sólidos	41 - 42 %
Base	Acrílica modificada.
Tiempo de secado	Inicial: 15 - 30 minutos. Repintado: 2 - 4 horas. Final: 8 - 14 horas (Dependiendo de la HR).
Rendimiento	De 5.5 a 6 m ² / L a una capa. Dos capas: 2.8 a 3 m ² / L Máximo espesor: 0.6 - 0.7 m ² a 1 - 1.2 mm.
Dilución	Este producto no se deberá diluir.
Presentaciones	Envase 1 L Envase 4 L Cubeta 19 L - Tambor 220 L



DATOS DE DESEMPEÑO

Permeabilidad (NMX-C-450-ONNCCE-2010)	17.037 Perms.
Adherencia en húmedo (NMX-C-450-ONNCCE-2010)	477.88 g/cm.
Absorción al agua (NMX-C-450-ONNCCE-2010)	3.35 %
Resistencia a la tensión (NMX-C-450-ONNCCE-2010)	2.504 MPa.
% de elongación (NMX-C-450-ONNCCE-2010)	105 %
Resistencia a la abrsión mecánica (ASRM D4060)	0.15 g
Resistencia a la abrsión pluvial (ASRM C413)	0.30 %
Flexibilidad a bajas temperaturas	No presento fisuras o separación de capas.
Resistencia a la tracción	1,392 Mpa (202 PSI)
Resistencia microbiológica	Resistencia a la formación de hongos.
Intemperismo acelerado lampara UV-B 313 nm	2,000 horas. Sin falla (NMX-C-450-ONNCCE)

DATOS DE DESEMPEÑO TÉRMICO

Conductividad Térmica Valor K (W/m•K)	(W / m•K) 0,046 (NMX C-181-ONNCCE-2010)
Resistencia térmica Valor R (K•m2/W)	(m ² •K / W) 1.94 (NMX C-181-ONNCCE-2010)
Aislamiento térmico (°C)	Hasta 15 °C (Sobre la lectura influida sobre el material).
Rango térmico resistente	Desde - 5 °C, hasta 80 °C

MANUAL DE APLICACIÓN PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES | CONCRETO NUEVO:

El concreto deberá estar totalmente fraguado, habiendo pasado el tiempo de fraguado especificado por el fabricante, el concreto deberá estar totalmente seco y limpio de agentes externos al concreto como grasas, aceites, lodos, partículas de sólidos; el concreto puede presentar humedad natural, más no química.

Se recomienda realizar un lavado del concreto y limpieza con **QBIO® NANO CLEAN®** en dilución 50:1 (Agua dulce limpia + producto) para garantizar la limpieza profunda de suciedad o contaminación ambiental, así como la limitación y neutralización de agentes biológicos como moho, hongos o salitre.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES | CONCRETO VIEJO:

Percatarse de que el concreto no presente desprendimiento o resquebrajamiento, si se presentan dichas anomalías en el concreto, se deberá proceder a realizar una limpieza mecánica para remover todo el concreto afectado, este deberá ser sustituido por concreto nuevo de acuerdo a los estándares de resistencia requeridos en el proyecto.

Se recomienda realizar un lavado del concreto y limpieza con **QBIO® NANO CLEAN®** en dilución 50:1 (Agua dulce limpia + producto) para garantizar la limpieza profunda de suciedad o contaminación ambiental, así como la limitación y neutralización de agentes biológicos como moho, hongos o salitre.

REPARACIONES PREVIAS

CONCRETO CON FISURAS Y HUMEDAD ATRAPADA

Para la aplicación sobre carpetas de concreto en techos que presentan grietas, humedad atrapada de forma interna y goteras pronunciadas, antes de incorporar alguna de las soluciones de **MEXNA**, se deberán percatar de la funcionalidad del concreto, si requiere reparaciones o si es factible la integración de soluciones químicas de **MEXNA** en la carpeta existente sin reparaciones mayores.

Si el asesor de **MEXNA**, ve pertinente que se pueda incluir soluciones sin reparaciones mayores en la carpeta de concreto, antes de aplicar cualquier acabado impermeabilizante se deberá sellar toda la carpeta de concreto vertiendo **NANO SELLADOR®** sobre toda la carpeta de concreto, saturando las grietas del material: La función principal de incorporar este método es que la resina especializada del **NANO SELLADOR®** penetre cada caverna y poro del concreto, sellándolo desde el interior, mientras absorbe la humedad atrapada y se expande, generando un soporte elástico y de sellado interno en el concreto, así mismo expulsará el agua atrapada en la caverna y eliminará los microorganismos que se hayan generado y alojado en la caverna. Para reparaciones pronunciadas o profundas por desprendimiento o grietas grandes en la carpeta de concreto (techos) se recomienda utilizar **KRETO® NIVEL** para resanar y sellar toda el área, gracias a su fluidez se pueden reparar grandes áreas y dejar una superficie nivelada y lista en horas.

CONCRETO NUEVO

Si bien **IMPER® CRYL** puede utilizarse como un material auto imprimante con un espesor o número de manos determinado, sin embargo para generar un ahorro significativo se recomienda la aplicación previa de **ACRYBASE® 2X1** en aplicaciones sobre concretos nuevos y que no se hayan integrado aditivos de sellado, este proceso ayudara a que el rendimiento de **IMPER® CRYL** expuesto en este documento no presente disminución por absorción en la porosidad del concreto, así mismo el **ACRYBASE® 2X1** ayudara a multiplicar la adherencia del **IMPER® CRYL** y resistencia mecánica.

LAMINA PINTRO

Se recomienda que en aplicaciones sobre láminas pintro o de naturaleza similar, se utilice el imprimante estructural **HAUS® ANTICOR**, para generar al anclaje y soporte ideal sobre el material o en todo caso lijar la superficie para aplicar las manos requeridas del producto, también puede aplicar **NANO SELLADOR®** aplicando una sola mano para generar anclaje y compatibilidad entre ambos materiales.

LAMINA GALVANIZADA

Se recomienda que en aplicaciones sobre láminas galvanizada o de naturaleza similar, se utilice el imprimante estructural **ASOX® ALUM**, para generar al anclaje y soporte ideal sobre el material, ya que los galvanizados generan un acabado que no permite la buena adherencia de los recubrimientos sin esta capacidad de anclaje en ellos.

LAMINA DE ASBESTOS

Se recomienda que en aplicaciones sobre láminas de asbestos, lamina de cartón o de naturaleza similar, sea directa y sin imprimaciones.

OTROS IMPERMEABILIZANTES

Gracias a la naturaleza química **IMPER® CRYL**, este puede ser montado sobre impermeabilizantes base agua, base solvente, asfálticos y carpetas asfálticas, sin problema de modificación o alteración de estos productos en su anclaje. Es importante mencionar, que la adherencia de **IMPER® CRYL** estará ligada a la de estos materiales, así que si la adherencia, vida útil o funcionamiento de estos materiales es de mala calidad o es limitada, **IMPER® CRYL** no podrá mejorar esta condición, ya que todo el soporte de adherencia lo obtendría de materiales ajenos al concreto o material base, por tanto, disminuiría radicalmente su desempeño.

TAPAGOTERAS Y TAPAGRIETAS

Si se desea tapar goteras y/o grietas en techos de concreto o uniones de lamina, **IMPER® CRYL** se puede aplicar sobre **TEKSEAL®** la solución asfáltica tapagoteras de **MEXNA**.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

El aroma del producto no es agresivo o dañino a la salud al contacto directo y prolongado; sin embargo, por ser un producto químico se recomienda realizar todas las labores que relacionan al producto con equipo de protección respiratorio.

Destapar el producto en un lugar abierto y ventilado.

Con un agitador mecánico o eléctrico, revolver el material dentro del envase sin incorporar agentes externos al contenido del envase, de forma lenta para evitar incorporar aire a la mezcla, por un periodo de 5 - 7 minutos.

HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

Brocha y rodillo: Normalmente, se pueden obtener 15 - 20 micras (0.6 - 0.8 mils).

Equipo de presión sin aire (airless): Tamaño de boquilla 0.33 - 0.41 mm (13-16 milésimas). Presión total del fluido en la boquilla pulverizadora no inferior a 112 kg/cm² (1593 p.s.i.).

Aspersión convencional: Pistola: DeVilbiss MBC o JGA o similar. Boquilla de fluido: 704 ó 765, Boquilla de fluido: E

NOTA IMPORTANTE: Evite la aplicación con cepillo de ixtle o similar, ya que estas herramientas merman el rendimiento del producto al depositar capas de espesores irregulares.

MÉTODOS DE APLICACION

Sobre la superficie previamente preparada, aplique sin diluir la primera capa de **IMPER® CRYL** que corresponda, en un solo sentido. Una vez seca la primera capa de **IMPER® CRYL**, aplique la segunda capa sin diluir, con la misma técnica pero en sentido encontrado con la dirección de la primera capa, salvo en las láminas que de cualquier forma, habrá de cuidarse una aplicación uniforme y con sentido de la caída pluvial.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Use abundante agua para limpiar derrames y salpicaduras inmediatamente, si el producto seca superficialmente, utilice **QUIR® XYLOL** para limpiar. En equipos de presión haga correr abundante agua por el equipo de aspersión para efectuar la limpieza de residuos del producto, hasta que el agua salga clara, para evitar que se oxiden los componentes internos del equipo, deje secar el agua interna y después recircule aguarras. Siga las recomendaciones de seguridad de **MEXNA** siempre que utilice aguarras. Las herramientas de trabajo deberán lavarse inmediatamente después de acuerdo a las instrucciones del fabricante del equipo.

MANTENIMIENTO

Se recomienda realizar lavado desincrustante y preventivo de desgaste cada 3 - 6 meses con la siguiente solución química.

QBIO® NANO CLEAN® en dilución con agua dulce y limpia 100:1 (Agua + producto). para evitar el lavado con presión.

LIMITACIONES

No aplique **IMPER® CRYL** sobre sustratos con humedad ascendente, sin antes realizar la reparación pertinente.

Asegurarse que la temperatura no sea menor a 10°C y la humedad relativa no exceda el 80%, hasta que la membrana se encuentre completamente curada.

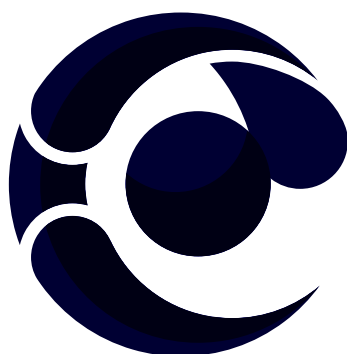
Evite encharcamientos de agua durante la aplicación de las distintas manos. Barrer y limpiar la superficie para eliminar esto antes de cualquier aplicación posterior.

IMPER® CRYL no debe de ser aplicado en techos sujetos a encharcamientos de agua prolongados, con periodos subsecuentes de congelación. En zonas climáticas frías, en cubiertas con pendientes menores al 3% deben de tomarse consideraciones especiales.

IMPER® CRYL no debe de utilizarse en áreas con tráfico peatonal pronunciado como pisos de roofgarden.

**Nano
Arq.®**

Ficha Técnica
NAQ 705
IMPER® CRYL



MEXNA
MEXICANA DE NANOTECNOLOGÍA

ADVERTENCIA LEGAL Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES

NANO ARQ.® es una marca registrada de **MEXICANA DE NANOTECNOLOGÍA (MEXNA)**. Ninguna información, datos o diseños contenidos en este documento podrán ser alterados. Los datos de esta Ficha Técnica representan valores típicos de las características del producto. Por lo tanto, esta información debe servir sólo como una guía general y el usuario deberá verificar que cuenta con la versión más reciente de la Ficha Técnica de este producto, disponible a través de la línea de Atención al Consumidor o en la página **www.mexna.com.mx**. Cualquier modificación a las instrucciones y recomendaciones de nuestros productos, es responsabilidad de quien o quienes a su criterio han decidido cambiar o modificar el uso o manejo del producto. Si el usuario decide emplear el producto o sistema para un fin diferente al explícitamente recomendado, asume todo el riesgo y responsabilidad correspondientes. En algunos casos, en virtud de la variedad de sistemas a aplicar en una obra, el usuario deberá solicitar información ó asesoría directamente a su representante de productos **MEXNA** autorizado. La información técnica, advertencias, recomendaciones y el desempeño de este producto, se basan tanto en pruebas de laboratorio como en experiencia práctica y son proporcionados de buena fe. El Fabricante supone el uso de este producto por personas con la capacidad y el conocimiento necesarios para hacerlo correctamente bajo su propio riesgo y responsabilidad, por lo que no se hace responsable por el uso indebido del producto. El usuario asumirá todos los riesgos y responsabilidades asociados con la selección del producto para un uso específico. Se aconseja al usuario hacer pruebas de ensayo para verificar que el producto y su desempeño sean los adecuados para su necesidad particular. La información técnica aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso. El Fabricante no asume ninguna obligación o responsabilidad por el uso de esta información, a menos que El Fabricante acuerde lo contrario previamente y por escrito con el usuario. Los mecanismos de compensación disponibles al usuario por cualquier defecto en este producto serán: la sustitución del producto defectuoso. Cualquier reclamación deberá ser presentada por el usuario al distribuidor que actúa en nombre del Fabricante.