

# Nano Arq®

## Ficha Técnica NAQ 707 IMPER® PRO

### DESCRIPCIÓN

**IMPER® PRO** es una emulsión de consistencia líquida, compuesta de resinas híbridas de poliuretano aromático, de buena tensión y excelente elongación, que forma una carpeta autoimprimante e impermeable de suprema calidad, su fórmula otorga alta resistencia al desgaste pluvial y por tránsito continuo, con excelente resistencia química y antimicrobiana. Además, está presente la tecnología de secado rápido que permite aplicar todo el producto y ponerlo a disposición en solo 6 horas.

### USOS & APLICACIONES

- Sellador impermeable y protector multifuncional para techos y pisos de concreto sometidos ante ambientes de alta humedad, propensos a formaciones de microorganismos y goteras.
- Protección de carpetas de concreto sometidas a movimientos mecánicos y elongación.
- Sellado de techos con graves problemas de humedad natural.
- Sellado impermeable de techos de concreto con problemas graves de goteras, humedad y formaciones de salitre y microorganismos.

### 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 5°C.
- Evitar aplicaciones bajo condiciones de humedad alta (+ 80%).
- No revolver de forma manual, para obtener una buena incorporación de todos sus elementos, revolver con equipo.
- No aplicar sobre cuerpos sometidos calientes (+ 65 °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

- Membrana altamente impermeable y sellador de porosidad en el concreto con efecto hidrorrepelente al contacto directo con el agua o líquidos varios.
- Excelente transferencia de vapores sin penetración de humedades en su membrana o hacia el interior de los materiales protegidos.
- Membrana de baja viscosidad con una excelente penetración y llenado de microporos y microfracturas en el concreto, ayudando a mejorar la resistencia mecánica e impermeable del mismo.
- Tecnología de combate activo contra raíces y microorganismos como moho, hongos, salitre y algunas bacterias.
- Genera membranas de alta resistencia mecánica contra el desgarre al tráfico peatonal y vehículos constante.
- Excelente resistencia a la elongación por cambio brusco de temperatura o movimiento naturales de los materiales.
- Alta resistencia a la inmersión en agua salada, salubre y dulce, así como en aguas tratadas, químicos de limpieza y materias fecales y orina de animales; Es una solución que también genera una alta resistencia a hidrolavados constantes.
- Excelente resistencia térmica contra altas y bajas temperaturas (Desde -10 °C, hasta 140 °C).
- Puede ser utilizado como protector anticorrosivo sobre metales como acero al carbón y latón (para protección de canales pluviales), como protector adicional sobre esmaltes epóxicos, poliuretanos y anticorrosivos industriales.
- Puede ser utilizado como protector a cuerpos sometidos a inmersión frecuente o encharcamientos (Techos con mal diseño de pendientes o desagües), sin degradarse.
- Excelente tiempo de secado el cual puede acortarse con la presencia de humedad, este material puede ser aplicado en ambientes con bajas temperaturas.
- Material listo para ser aplicado desde el envase.
- Aunque es un material base solventes, al curar genera una membrana libre de emisión de solventes y, por lo tanto, sin riesgo a contaminación cruzada al contacto con el agua, animales y plantas.
- Es un producto no inflamable al contacto con el fuego, al curar.
- Libre de mantenimiento preventivo por al menos el 80% de su garantía.
- Alta resistencia a la degradación o envejecimiento por los rayos UV y contacto constante con el sol.
- Ayuda a densificar (endurecer) el concreto, mejorando su resistencia mecánica.

## DATOS TÉCNICOS

<b>Color</b>	Gris claro de línea.
<b>Acabado</b>	Liso, tipo plástificado semi-brillante.
<b>Temperatura de aplicación</b>	Temp. Mínima: 5 °C Temp. Máxima: 60 °C HR: 30 - 95 %
<b>Densidad</b>	1.45 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viscosidad</b>	60,000 cps.
<b>% Sólidos</b>	55 %
<b>Base</b>	Poliuretano aromático
<b>Tiempo de secado</b>	Inicial: 15 - 20 minutos. Repintado: 1 - 2 horas. Final: 4 - 6 horas (Dependiendo de la HR).
<b>Rendimiento</b>	De 8 m <sup>2</sup> / L a una capa. Dos capas: 4 m <sup>2</sup> / L Tres capas: 2 m <sup>2</sup> / L
<b>Dilución</b>	Este producto no se deberá diluir.
<b>Presentaciones</b>	Lata 1 L Lata 4 L Cubeta 19 L



## DATOS DE DESEMPEÑO

<b>Dureza Shore</b>	76 (1 día / +23° C) (DIN 53 505)
<b>Resistencia a la tracción</b>	3200 +/- 300 psi (75 °F (24 °C) y 50 % R.H.) (ASTM D-412)
<b>Elongación a rotura</b>	500 +/- 50 % (75 °F (24 °C) y 50 % R.H.) (ASTM D-412)
<b>Resistencia al desgarro</b>	85 +/- 5 pli (75 °F (24 °C) y 50 % R.H.) (Die C, ASTM D-624)
<b>Capacidad de movimiento</b>	± 70 % (ASTM C 719)
<b>Resistencia a la descamación</b>	240 pli (4,20 x 104 N/m) (ASTM D1004)
<b>Permeabilidad al vapor de agua</b>	clase I: S <sub>D</sub> = 0.72 ( EN ISO 7783-1)
<b>Impermeabilidad al agua expresada como absorción capilar</b>	0.01 kg/m <sup>2</sup> ·h0,5 ( EN 1062/3)
<b>Permeabilidad a CO<sub>2</sub></b>	S <sub>D</sub> = 111 m (EN 1062-6)
<b>Resistencia al impacto</b>	Clase III: ≥ 20 Nm
<b>Reacción al fuego</b>	Euroclase: B-s1-d0 (EN 13501-1)
<b>Resistencia al ataque químico severo (EN 13529)</b>	NaCl 20%: clase III (28 días con presión) CHCOOH 10%: clase III (28 días con presión) HSO 20%: clase III (28 días con presión) KOH 20%: clase III (28 días con presión)
<b>Exposición a los agentes atmosféricos artificiales:</b>	Después de 2,000 h de intemperie artificial: – Abultamiento nulo según la (EN ISO 4628-2) – Suración nula según la (EN ISO 4628-4) – Escamación nula según la (EN ISO 4628-5)

## 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 DESPRENDIMIENTOS

Se recomienda eliminar de forma mecánica todo el concreto desprendido o que tenga poca adherencia, aun si este deja expuesto el armado estructural.

Siga las recomendaciones de preparación y aplicación del concreto nano polimérico **KRETO® NIVEL** para resanar y sellar toda el área que lo requiera. Gracias a su fluidez se pueden reparar grandes áreas y dejar una superficie nivelada y lista en horas.

### CONCRETO NUEVO

Aplice de forma directa sobre la superficie, sin la necesidad de imprimantes.

### LÁMINA PINTRO / ASBESTO / ZINC O GALVANIZADA

Aplice de forma directa sobre la superficie, sin la necesidad de imprimantes.

### CARPETA ASFÁLTICA

Gracias a la naturaleza química **IMPER® PRO**, este puede ser montado sobre carpetas asfálticas, sin problema de modificación o alteración de estos productos en su anclaje. Es importante mencionar, que la adherencia de **IMPER® PRO** 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® PRO** no podrá mejorar esta condición -

ya que todo el soporte de adherencia lo obtendría de materiales ajenos al concreto o material base, por tanto, esto pudiera impactar su desempeño, radicalmente.

## 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/cm<sup>2</sup> (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® PRO** que corresponda, en un solo sentido. Una vez seca la primera capa de **IMPER® PRO**, 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 **QUIR® XYLOL** para limpiar derrames y salpicaduras inmediatamente, si el producto seca superficialmente, utilice **QUIR® XYLOL** para limpiar. En equipos de presión haga corre **QUIR® XYLOL** por el equipo de aspersión para efectuar la limpieza de residuos del producto, hasta que el **QUIR® XYLOL** salga claro, para evitar que se oxiden los componentes internos del equipo, deje secar y después resircule 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.

**Nano  
Arq®**

Ficha Técnica  
**NAQ 707**  
**IMPER® PRO**

## **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**

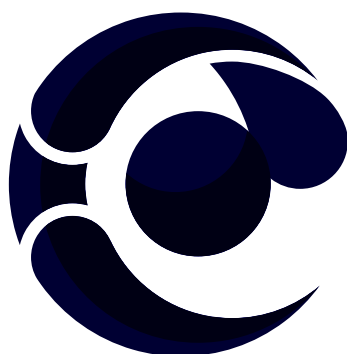
Asegurarse que la temperatura no sea menor a 5°C y la humedad relativa no exceda el 95%, hasta que la membrana se encuentre completamente curada.

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® PRO** puede sufrir decoloración o cambio de coloración al ser aplicado, esto se debe a la reacción de la resina al contacto directo con agentes contaminantes como moho, microorganismos, salitre, eflorescencia y al contacto directo con el sol. Este es solo un tema estético y no interfiere con el desempeño de sellado y protección impermeable del producto.

**Nano  
Arq.®**

**Ficha Técnica**  
**NAQ 707**  
**IMPER® PRO**



**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.