

# Nano Arq®

## Ficha Técnica NAQ 615 UNIROK®

### DESCRIPCIÓN

**UNIROK®** es una resina de poliuretano-acrítica que actúa como fijador de gravas y otros áridos. Indicado para áridos decorativos en jardinería, formar alcorques, áridos en rotondas y senderos, etc. No altera el color original del árido y deja transpirar la superficie. Los áridos aglomerados quedan fijados y adheridos unos a otros, evitando la disgregación debido al viento, lluvia, inmersión en agua, tráfico o movimientos por animales. Es una solución para aglutinado o pegado superficial y pleno de los áridos.

### USOS & APLICACIONES

Aglomerante y fijador de áridos en jardinería, compactación y fijación de áridos en alcorques, rotondas, isletas senderos, etc. Por amasado se aglomera todo el espesor del árido. Por pulverización se fija superficialmente el espesor de árido aplicado. Indicado para el sector de la construcción y la decoración con uso principal, pero no limitado, a exteriores. Sirve para proteger y decorar:

- Todo tipo de áridos de naturaleza silíceo o caliza, Piedras y gravilla, Cantos, Ladrillo, Cemento, Grava, Marmolinas decorativas, Decoración en jardinería, pavimentos de jardín, formación de alcorques, rotondas, entre otros usos.

### 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 (Sin diluir).

### VENTAJAS COMPETITIVAS

- Excelente solución aglutinante de áridos, fórmula respetuosa con el medio ambiente, la cual no genera toxicidad al contacto con la naturaleza ni riesgo al contacto directo con el agua.
- Altamente eficiente para la unión de áridos, incluso en materiales de diferentes naturalezas como gravilla y residuos de madera.
- Protege los materiales de las formaciones de microorganismos como moho, hongos, minimizando la degradación por el uso constante o larga exposición ante ambientes húmedos boscosos.
- Excelente resistencia mecánica contra el desgarre (Tráfico peatonal e incluso de vehículos ligeros), elongación (Cambios bruscos de temperatura o movimientos de los materiales), así como impacto directo, absorbiendo está último y repartiendo las cargas generadas en toda la membrana para minimizar el daño por fatiga mecánica.
- Altamente impermeable con porosidad reducida; Esta fórmula especializada evita la acumulación de agua o encharcamientos sin arriesgar las habilidades antiderrapante al tráfico, además, ayuda a que el agua no penetre su membrana del exterior al interior; sin embargo, mantiene una buena transpiración de los vapores del interior hacia el exterior.
- No cambia la apariencia física o visual de los materiales aglutinados, promoviendo una estética más natural y compatible con la naturaleza.
- Aditivado con nanopartículas de alta resistencia al contacto directo con los rayos UV o el Sol, minimizando radicalmente los cambios de color o amarillamientos, el resquebrajamiento de su membrana por tueste y la aparición de grietas.
- Es una solución atóxica al contacto directo con la piel en su estado acuoso y curado.
- Solución de muy bajo aromas al aplicar; libre de vapores tóxicos al ser aplicado y libre de vapores o migración de químicos al secado.
- Alta resistencia química contra desechos orgánicos de animales.
- Fácil de aplicar y buen tiempo de curado.
- **CAPA DE SACRIFICIO / PROTECTOR DE FACHADAS:** Este material puede ser rebajado con agua dulce y limpia hasta el 30% para generar un líquido de baja viscosidad que puede ser aplicado sobre impermeabilizantes, pinturas decorativas y texturizados, así como piedra, cantera, madera, entre otros. Transfiriéndoles las habilidades de protección mencionadas en este documento.

## DATOS TÉCNICOS

<b>Color</b>	Transparente de línea.
<b>Acabado</b>	Transparente satinado.
<b>Temperatura de aplicación</b>	Temp. Mínima: 10 °C Temp. Máxima: 35 °C HR: 30 - 95 %
<b>Densidad</b>	1.025 a 1.055 a 25 °C
<b>Viscosidad</b>	100 - 115 KU al momento de envasar
<b>VOC</b>	35 g/L
<b>Base</b>	Poliuretano aromático modificado.
<b>Tiempo de secado</b>	Inicial: 15 - 20 minutos. Repintado: 1 - 2 horas. Final: 8 - 72 horas (Dependiendo del espesor).
<b>Rendimiento</b>	De 8 a 9 m <sup>2</sup> por Litro. Una mano: 4 - 4.5 m <sup>2</sup> / L Dos manos: 2 - 2.2 m <sup>2</sup> / L
<b>Dilución</b>	Relación: 15% en agua purificada.
<b>Presentaciones</b>	Garrafa 1 L Garrafa 5 L Garrafa 20 L - Tambor 220 L



## DATOS DE DESEMPEÑO

<b>Resistencia química</b>	Resiste eficientemente una variedad de producto químicos y solventes como: - 8% Hidróxido de Potasio (10 días a 50 °C). - 5% Hypoclorídrico de Sodio (10 días.) - Agua Salina (Marína) (10 días, absorción 0.01%).
<b>Dureza</b>	22 +/- 6 (2 días, +23 °C / 50% h.r.) (ISO 868)
<b>Capacidad de movimiento</b>	±45% (±12.5% grietas y juntas sin movimiento) (ASTM C719)
<b>Resistencia ala abrasión</b>	47 mg (EN ISO 5470-1)
<b>Resistencia a la tracción por adhesión</b>	15 N/mm (DIN 53504S3a)
<b>Transmisión de vapores</b>	0.12 Gr/m <sup>2</sup> .hr
<b>QUV Test de resistencia a la intemperie (4hr UV, a 60 °C (UVB lámpara) &amp; 4hr COND a 50 °C)</b>	10,000 horas sin degradación estructural.
<b>Resistencia al impacto</b>	35 Nm
<b>Modulo elástico</b>	5,000 N/mm <sup>2</sup> (DIN 1048)
<b>Resistencia a la compresión</b>	70 N/mm (EN 12190)
<b>Inmersión en agua basica: Saturada de cal.</b>	5 (EN 14891-A.6.9) (N/mm):
<b>Inmersión en agua saturada de NaClO:</b>	5 (EN 14891-A.6.7) (N/mm):

## MANUAL DE APLICACIÓN

### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie y el sustrato a pegar, deberá estar limpia y sana; libre de contaminantes como: polvo, grasa, salitre, moho, materiales sueltos, etc.

### PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

Antes de utilizar **UNIROK®**, este deberá ser mezclado perfectamente con una propela para revoltura de pinturas o morteros, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- 1) Introduzca la herramienta al envase del producto e inicie agitando con movimientos cíclicos desde el fondo del envase hacia la superficie.
- 2) Se deberá incorporar por completó los sólidos cedimentados, hasta que esté libre de asentamientos.
- 3) Detener la homogenización hasta que se obtenga una consistencia uniforme.

#### DILUCIÓN:

Diluir con agua dulce y limpia en proporción de hasta 15% de agua dulce y limpia por 1 unidad del producto, mezclar hasta conseguir una consistencia uniforme cuando la superficie sea para repintar. Para superficies nuevas y rugosas, se recomienda diluir el producto en 3 partes de agua dulce y limpia, por 1 parte del producto, dependiendo la porosidad de la superficie; se recomienda de 1 a 2 manos de aplicación como mínimo y un máximo de 4 manos.

### HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

- Cubeta limpia.
- Equipo fumigador por aspersor, de presión por bombeo.
- Pala / espátulas.

### MÉTODO DE APLICACIÓN

#### MÉTODO ASPERSIÓN:

**UNIROK®** puede aplicarse con un pulverizador a presión estándar o una herramienta para aplicar fertilizante por aspersión. Este método limita la penetración en la capa inferior de las piedras. Por eso se recomienda para superficies grandes, aunque no proporciona un acabado tan firme como los otros métodos.

Recomendamos este método sólo para uso decorativo.

Para obtener mejores resultados después de pulverizar, rastrille la piedra y vuelva a pulverizar encima.

#### MÉTODO DE MEZCLA:

Para obtener los mejores resultados, utilícelo con temperaturas superiores a 10°C y sin precipitaciones. Asegúrese de que las piedras y los áridos están completamente recubiertas pero no saturadas de producto. Las instrucciones que ve a continuación le permitirán obtener el mejor resultado.

- Mezcle **UNIROK®** con las piedras en un cubo o mortero. 5 litros de **UNIROK®** es suficiente para aprox. 150 kg de piedras, o por volumen, 1:25 de **UNIROK®** en piedras.
- Mezcle **UNIROK®** con las piedras hasta que estén recubiertas completamente. La mezcla puede hacerse con un mezclador de mortero o simplemente mezclando las piedras con una paleta o pala.
- Vierta la mezcla de piedras e **UNIROK®** en una superficie permeable al agua. La profundidad total de las piedras tratadas con **UNIROK®** debe ser de al menos 20 - 30 mm.
- Presione las piedras firmemente con una paleta o una tabla. Una superficie plana y compacta asegura los mejores resultados.
- Cualquier forma de precipitación reducirá la eficacia de **UNIROK®** significativamente. Es importante que **UNIROK®** se deje secar 48 - 72 horas en un ambiente cálido y seco.
- Si requiere un mayor espesor, por ejemplo, para generar senderos para tráfico peatonal o vehicular, se recomienda instalar previamente un sistema de regillas plásticas, tipo **GRAVALOCK®**. Posterior a la aplicación de estos módulos y al relleno de los mismos, los últimos 20 - 30 mm aplique los áridos de acuerdo a los parámetros de aglutinado, antes mencionados.

### PRECAUCIONES

- No ingiera alimentos durante su aplicación.
- En exteriores no se debe aplicar bajo indicios de lluvia, o ambientes propicios de humedad y que no permite que este seque de manera adecuada, durante el periodo establecido.
- No se recomienda usar en áreas que sean pisadas (Pisos de cualquier naturaleza a menos que sea para labores de compatibilidad entre concretos, en este caso deberá pasar el tiempo de curado indicado por el fabricante del concreto antes de aplicar tráfico).
- El producto no resiste productos químicos corrosivos o de uso Industrial.
- No se recomienda el uso en zonas que estén constantemente húmedos o mojados, en estos escenarios se recomienda utilizar NAQ 600 Nano Sellador como imprimante.
- Por ningún motivo se deberán mezclar con otro tipo de material o producto diferente a los señalados en esta ficha técnica; el uso de este producto en condiciones diferentes a las descritas en esta ficha técnica queda a riesgo del usuario o responsable de la aplicación, en cualquiera de los casos anteriores la garantía se invalida.

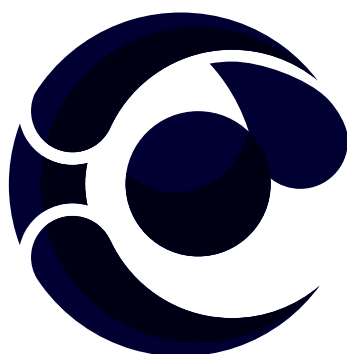
### LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Use Aguarrás sintético para limpiar derrames y salpicaduras inmediatamente.

Use primeramente agua para limpiar los residuos líquidos, si el material a secado, use Aguarrás sintético para limpiar las herramientas inmediatamente después de utilizarlas. Después de limpiar. Después de recircular agua, haga correr aguarrás sintético por el equipo de aspersión para evitar que se oxide. Siga las recomendaciones de seguridad del fabricante siempre que utilice Aguarrás sintético. Las herramientas de trabajo deberán lavarse inmediatamente después de acuerdo a las instrucciones del fabricante del equipo.

**Nano  
Arq.®**

**Ficha Técnica**  
**NAQ 615**  
**UNIROK®**



**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.