BYOND

Byopox N-5 2C. Sistemas

Resinas epoxi para pavimentos continuos de alta resistencia mecánica y química

Campo de aplicación

- Recubrimientos de protección de pavimentos industriales de altas solicitaciones químicas y mecánicas, para tráfico medio y medio alto.
- Pavimentos con necesidad de máxima limpieza y descontaminación, con resistencia a agentes fungicidas y bactericidas de tipo fitosanitario y alimentario o estéril.
- Allí donde se precise cumplir con requisitos antideslizantes y el Reglamento Europeo CE Nº 952/2004, relativo a suelos de uso alimentario.
- Recubrimiento de suelos en zonas sometidas a derrames de líquidos que deban ser protegidos de posibles infiltraciones, como cubetos y áreas de envasado.
- Pavimentos continuos de diversos grosores, desde pinturas gruesas a autonivelantes, multicapas, morteros alisados, compactos, y terrazos continuos decorativos. Así como acabados transparentes de sellado decorativo de áridos silíceos de color o chips, encapsulamiento de textiles y films impresos de pvc. Consulte al departamento técnico en otros casos

CE	
Interycom Insular S.L. **C/ Los Mocanes, 29** **Ingenio – Las Palmas –España 35240**	
EN 13813 **Applus 15/9191-30 y 15/9688-80**	
Revestimiento epoxídico para pavimentos	
Comportamiento al fuego UNE-EN ISO 1716:2011 UNE-EN ISO 11925-2:2011 UNE-EN ISO 9239-1:2011	**Bfl-S1** Ensayo 15/9191-30 APPLUS
Emisión sustancia corrosiva	**SR**
Resistencia al desgaste	**AR 0,5**
Adherencia	**B> 1,5**
Resistencia al Impacto	**IR> 4**
Permeabilidad al agua	*** NPD**
Ensayos físicos **APPLUS**	**Ensayo. 15/9688-80** 09 /03/ 2015

Composición

Resinas epoxi modificadas Aromáticas y Alifáticas, endurecidas mediante aductos y oligómeros amínicos alifáticos y cicloalifáticos

Propiedades

- Extraordinaria fluidez y capacidad Autonivelante
- Ofrecemos una gama completa epoxídica para todos los usos, incluso antiestáticos
- Acabados de gran calidad estética por sus propiedades de lisura superficial, resistencia al blushing (efecto ceroso superficial por la humedad durante el endurecimiento), dejando superficies perfectamente cristalinas y atractivas.
- Muy alta dureza superficial… de las mayores de su clase, durezas **Shore desde D= 87, hasta D= 72 dependiendo de los modelos**
- Productos multifuncionales, aptos para imprimación, como pintura (pintura N-5 100% sólidos) , recrecidos, masillados (espesante Aerosil, talco, Pangel) , autonivelantes, multicapas, terrazo

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

continuo (N-5 especial Terrazo), compactos, mortero seco , sellado top coat de sílices coloreadas, autonivelantes multicolor (N-5 STC) etc.

- Muy buena resistencia a bases y ácidos diluidos, aceites, grasas y muchos disolventes.
- Mantenimiento fácil, sin juntas, lavable y descontaminable.
- Impermeable al agua líquida y al vapor. Sin disolventes.

FORMA DE EMPLEO

1º Soporte. El soporte debe ser de hormigón firme con una resistencia mínima a la tracción de 1,5 N/mm² para suelos P4, 1 N/mm² P3, 0,7 N/mm² P2 y a la compresión de 16 N/mm² P2, 20 N/mm2, P3 y 25 N/mm2 P4.

La planimetría de base no debe exceder de 5 mm con regle de 2 metros y de 2 mm con regle de 0,2 metros

Debe estar limpio de polvo, grasa, aceites, exenta de impregnaciones contaminantes, materiales mal adheridos, restos de anteriores materiales, líquido de curado, etc.

Deberá realizarse siempre un tratamiento mecánico previo de forma que la textura sea de "poro abierto" y absorbente (Test gota de agua entre 60 y 240 segundos). Lo que implica fresado, granallado para suelos categoría P3-P4 o desbastado con discos de diamante para suelos P2 y aspiración profunda del polvo generado. Solo el lijado simple, no es aconsejable.

El contenido de humedad del hormigón debe ser inferior al 4% en masa, en superficie no mayor de 21 º lectura de Protímeter o equivalente. La losa debe tener un mes de antigüedad como mínimo y no presentar humedades de ascensión capilar del subsuelo (infórmese de la existencia de barrera de vapor) o pruebe la norma ASTM D 4263 (prueba de la lámina de plástico).

Consulte con nuestro departamento técnico otros tipos de soportes, como cerámicas, panots, piezas prefabricadas, vitrificados, mármol, gres, cementos especiales tipo Sorel (magnesianos), anhidritas (sulfato cálcico), etc. Tenemos sistemas e imprimaciones especiales para diversos casos.

2º Imprimación. La imprimación preceptiva por defecto en todos los casos es **Byopox Imprimación Antihumedad 2C. (excepto en Byopox N-5 TM Alifático)**

La tarea de la imprimación es conseguir la mejor adherencia posible sobre el sustrato en cualquiera de los casos, sellar y saturar los poros y capilares del hormigón garantizando que no aparezcan burbujas de aire en los recrecidos posteriores. Normalmente será suficiente con una aplicación a rodillo de 150-200 gr. el aspecto debe ser uniforme y como barnizado, si aparecieran zonas mates rechupadas y absorbidas totalmente, debería aplicarse una segunda capa de imprimación. El tiempo de espera para seguir el trabajo es de 4-5 horas como mínimo y 24 como máximo (en interiores), en exterior los tiempos son más cortos dependiendo del sol y la temperatura. Si se prevé no poder seguir antes de 24 horas, debe arenarse la imprimación, pero sin llegar a saturar de arena por exceso. Las imprimaciones no se arenan a saturación pues se provocan poros sin sellar en el hormigón.

Tenemos otras imprimaciones para consolidación del hormigón pobre (Imprimación Consolidante), otras para crear adherencia sobre gres, cerámica, mármol etc. (Imprimación Cerámica), etc. **Consulte a nuestro Departamento Técnico**

3º Mezcla. Los kits se presentan pre dosificados con las proporciones adecuadas de **cada modelo de Byopox N-5**. No se aconsejan las mezclas parciales, a menos que se hagan con báscula. Actúe mezclando consigo mismo el componente A previamente, después añada el componente B sobre el A y

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

mezcle homogéneamente con un batidor eléctrico adecuado a 300 rpm. moviendo fondo y paredes. Si añade arena u otros áridos hágalo después de mezclar A y B. Mezcle durante unos 3 minutos. Si dispone de recipientes limpios vacíe el contenido mezclado en él y vuelva a batir otro minuto (evitará blandeos). Si no tiene raspe bien fondo y paredes con una espátula larga y vuelva a mezclar, no escurra las mezclas sobre el pavimento o provocará blandeos (siempre queda alguna parte A en el fondo y en paredes mal mezclado). Si tiñe el producto con nuestras bases pigmentarias añádalas cuando añada la parte B, eso servirá de guía para detectar la uniformidad de la mezcla.

SISTEMAS

a/ Pintura. El producto **Byond Pintura N-5 2C.,** se presenta teñido en kits o se pigmenta sobre neutros y transparentes con nuestras bases pigmentarias Se puede aplicar tal cual una vez mezclados o adicionar hasta un 5% de disolvente Byond. Para tráfico ligero y soportes poco absorbentes bastan dos capas de 200 gr/m2. No es imprescindible imprimación, excepto en los casos aconsejados en apartados anteriores "soporte" e "imprimación"

Para soportes más absorbentes o tráfico medio incluya una imprimación Byopox Antihumedad.

Como pintura con relieve o sellado texturado, añada nuestro espesante en polvo Aerosil a la Pintura Byond N-5 y repase la última capa con rodillo de espuma alveolar o de poro 3. El acabado texturado (piel de naranja gruesa), requiere una aplicación muy ordenada.

Como pintura antideslizante texturada añada arena 0,1-0,6 mm o sature sobre la primera capa en fresco , luego lije suavemente y selle con una o dos capas más a rodillo.

Las pinturas 100% sólidos N-5 pueden partir de cualquiera de nuestros Epoxis N-5, que conforman ésta familia. La diferencia es la cantidad de pigmento, que en comparación con los autonivelantes es bastante mayor. (doble o triple)

b/ Autonivelante Color o Neutro Solo difieren en que el color está incorporado en el componente A (Color) o el color se añade aparte en tarrinas dosificadas (Neutro).Ambos contienen fillers minerales micronizados. Se suministra teñido bajo petición y para cantidades importantes. El Neutro tiene la ventaja que ahorra restos en colores a los aplicadores tiñéndolos con bases pigmentarias. Los N-5 que contienen micronizado mineral si distinguen por la **letra C** en su nomenclatura

Los kits se suministran pre dosificados y bases de pigmentos de 0,5 kg

Para autonivelante de grosor mínimo 1-1,5 mm es preferible usarlo puro sin adición de árido, pero puede admitir un 70% en peso de arena 0- 0,4 mm para grosor de capa de 3 mm

La extensión se realiza por medios convencionales con llana dentada o stiks galgados y posterior repaso con rodillo desaireador. El producto está diseñado para proporcionar un desespumado perfecto, una gran nivelación por su fluidez y un acabado impecable y brillante.

Aunque ya tiene una dureza muy alta (desde Shore D=87 a 75) puede disminuirse el micro rayado con nuestros **barnices Byopur 1C.Antimanchas 100% sólidos HS mate - brillante** o mezcla de ellos para satinados diversos. También puede pintarse con **Byopur 1C Bv-A y Pintura Byopur 1C Antimanchas 100% sólidos brillante o mate**... si se desea que no amarillee nada la superficie, pues N-5 como todos los epoxis, amarillea algo con el tiempo. **El amarilleo se disminuye con nuestro aditivo UVA** en mezcla con el nivelante. El top coat de pintura PUR alifática es definitivo. El ligero amarilleo no implica pérdidas de

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

propiedades físicas y químicas. Los modelos N-5 con las letras **BA significan Bajo Amarilleo.** Existe también **el modelo N-5 Alifático, que no amarillea**

b-1/ Transparente . **Byopox Autonivelante N-5 T**, tiene densidad 1,1 y se emplea para confección y sellados de cuarzo color decorativo, así como para inyección de losas de hormigón fisuradas o descalzadas y rellenar huecos, proporcionando un apoyo sólido a las mismas. **Los modelos N-5 con la letra T significa transparentes (Existen varios modelos, seguir leyendo más abjo)**

c/ Multicapa. **Byopox Autonivelante N-5 Color o Neutro,** se aplicará mediante una llana lisa sobre el pavimento, cuyo grosor se pude controlar por el arenado ligero de la imprimación previa o adicionando un 25% en peso de arena del calibre deseado en el autonivelante. En fresco se sembrará arena calibre 0,4 – 0,7 mm a saturación. Una vez endurecido se procede a retirar la arena sobrante, lijar suavemente y aspirar la superficie. A continuación se sellará el multicapa con más autonivelante mediante llana o labio de goma.

Si se desea más grosor de pavimento, se repetirá la operación de sembrado de arena en fresco sobre la capa de sellado anterior, procediendo después a la misma finalización. En cada arenado se obtienen aproximadamente 2,5 mm de grosor.

Si se trata de un multicapa de árido multicolor, la siembra se realizará con éste tipo de arena coloreada y se empleará Epoxi N-5 Transparente para el sellado y opcionalmente para la capa de arenado (cuidado con las transparencias en los morteros de arena coloreada, de una sola capa).

d/ Compactos y morteros alisados. **Byopox Autonivelante N-5 Color, Neutro o Transparente se** aplicará en forma de mortero en relación de 4 a 5 partes en peso de árido respecto al autonivelante, dependiendo del calibre de los áridos mezclado.

El concepto de "compacto" implica sin huecos, por lo que la selección de los áridos, su curva granulométrica y la relación de carga con el nivelante deben estar estudiadas para que no sobre resina y tampoco falte. Una mezcla idónea se ha de ensayar previamente en el taller.

El mortero se extiende uniformemente regleado al grosor deseado y después se alisa mecánicamente mediante plato cóncavo o mini helicóptero especial para el alisado de morteros de resina. El momento de alisado debe elegirse en un punto de plasticidad de la resina en que ya no sea tan líquida, pero aun viscosa. Debe alisarse hasta que los áridos encajen unos con otros lo mejor posible y sobrenade ligeramente algo de resina.

Otro método consiste en aplicar en forma de multicapa, como en el caso C/ y sin llegar a rechazo de árido, pasar el mini helicóptero en el punto adecuado de plasticidad de la resina.

En ambos casos y una vez endurecido, se procede a un sellado con más autonivelante, llana de llana de goma y repaso a rodillo. Opcionalmente se puede terminar con **Barnices Byopur 1C. Antimanchas 100% sólidos.**

f/ terrazos contínuos y morteros alisados pulidos. En estos casos se usará **Byopox N-5 Terrazzo.** El proceso aplicación es el mismo que en Morteros Compactos, apartado d/.

En el caso de Terrazo la proporción de resina será de 5 a 6 partes en peso de áridos respecto a una de N-5 terrazo buscando nuevamente el equilibrio entre resina y áridos, para que sobrenade muy ligeramente después del compactado y alisado con plato mecánico y mini helicóptero. Después se sella a llana de goma y se comienza el rebaje mediante pulidoras de segmentos de diamante. Antes del grano fino, se procederá

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

al sellado de poros y se seguirá el rebaje, pulido y bruñido o encerado . Se puede acabar también con nuestra gama de barnices **Byodur 2C poliuretano agua (mate-satinado) o Byopur 1C antimanchas 100% sólidos**

CONSUMOS

- Pintura 150 a 200 gr./m² por capa .Mínimo dos manos **Pintura Byopox N-5**

- Autonivelante 1 a 1,5 mm. De 1,5 a 2 kg./m² de **Byopox N-5 CM ó STM BA**

- Autonivelante 2 a 4 mm. De 3,5 a 7 kg./m² de mezcla 1:1 partes en peso de Byopox **N-5 CM ó STM BA** con arena de sílice grano 0,1-0,3 mm.

- Multicapa de 2,5 mm aprox. **Capa de siembra** 700 gr/m² Epoxi N-5 Color + 300 gr. de arena 0,4-0,7 . Arenado hasta rechazo en fresco de arena 0,4-0,7 aprox. 3 kg. **Capa de sellado** 700gr./m² Byopox N-5 CM o STM BA puro .

- Multicapa de 4 mm aprox. Arenado de 5 kg/m² grano 0,4-0,7 hasta rechazo sobre el sistema autonivelante de 2 mm. + 700 gr./m² de **Byopox N-5 CM ó STM BA**

- Compacto 5 mm. Extensión a regle y llana de 10 kg./m² de mortero 1:4 partes en peso Byopox N-5 CM ó STM BA y árido de 0,9- 1,2 mm y posterior alisado con mini helicóptero o plato mecánico (llana lisa en pequeñas áreas).Posterior sellado 300 gr./m² de N-5 Color.

  En caso de compacto con áridos coloreados la mezcla es con 1:5 partes en peso de Byopox TM ó TM BA y árido de color. Posterior sellado 250 gr/m² de N-5 TM ó TM BA.

- Morteros secos Reparación , bacheo, grandes desniveles, etc. Mezcla 1:7 partes en peso N-5 Color ó 1:9 N-5 Transparente con arena de diversas granulometrías.

- Terrazo continuo Aplicación con regle y llana de 1cm de grosor de mortero compuesto por 15%-20% en peso de Byopox **N-5 Terrazo** con una mezcla de áridos de diversos tipos ,colores y naturalezas (mármol, granito, basalto, vidrio, nácar, arenas de sílice, etc.) y un total de 20kg./m² de la composición. Posterior alisado, compactado en fresco con mini helicóptero o plato mecánico para resinas. Con posterior rebaje, pulido y bruñido con diamante.

- NOTAS - En todos los casos se respetaran las preceptivas imprimaciones, que por defecto es siempre Byopox Imprimación Antihumedad, menos en los casos apuntados en el apartado imprimaciones.

- En todos los casos opcionalmente , se pueden emplear top coats de protección para mejorar resistencias a las manchas, desgaste , rayado, acabados mates o satinados, empleando nuestros barnices y pinturas Byopur 1C. 100% sólidos sin Vocs, barnices al agua poliuretano acrílico Byopur 2C o Byopur 1C. con disolvente. Así como nuestras ceras y otros productos de protocolo de limpieza (consultar fichas o departamento técnico).

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

RESUMEN DE LOS MODELOS BYOPOX N-5

Significado de las letras que definen los modelos N-5 y sus propiedades:

L = Curado Lenta velocidad (pot life de 40/45 minutos a 20ºC.)

M= Curado Media velocidad (pot life de unos 25/30 minutos a 20 ºC.)

R= Curado Rápida velocidad (pot Life de 15/20 minutos a 20ºC) transitable en 12 h.

T = Transparente

C= Carga micronizada neutra o color (no es transparente)

ST = Semi Transparente (carga micronizada translúcida) adecuado para nivelantes multicolor

BA= Bajo Amarilleo

ESD= Resinas disipativas para pavimentos con norma antiestática

Propiedades de los modelos BYOPOX N-5

Durezas Shore D:

Modelo N-5 terrazo = 87
" N-5 TM = 78
" N-5 CM = 78
" N-5 TM BA = 84
" N-5 STM BA= 84
" N-5 TL BA = 78
" N-5 TR BA = 80
" N-5 TL = 87
" N-5 Alifátco = 85

MANIPULACIÓN, TRANSPORTE, ALMACENAJE, SEGURIDAD

Lea con detalle las hojas de seguridad de los productos FDS (MSDS) relativas a la seguridad, la manipulación y el transporte, así como la eliminación de residuos. Utilice los elementos de protección personal recomendados en las FDS

Todos los productos Byopox de la familia N-5 tienen una estabilidad mínima de dos años, almacenados en lugar fresco y seco al abrigo de heladas y cambios bruscos de temperatura. Deben ser almacenados entre los 10º y los 30ºC.

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS, MANTENIMIENTO

Las herramientas pueden limpiarse con Disolvente Byond mientras las resinas estén aún blandas. Una vez catalizadas solo pueden limpiarse mecánicamente o decapando con pistola de aire caliente (al exterior y cuidado con la formación de humos).

Mantenimiento. Los pavimentos de resinas precisan de agentes de limpieza neutros y pads poco agresivos. Disponemos de productos adecuados para el protocolo de limpieza y conservación. Consulte a nuestro departamento técnico

PRECAUCIONES

1º Las resinas del sistema N-5 son epoxis y amarillean y pierden brillo al exterior y en interior también amarillean con el tiempo, lo cual no implica perdida de propiedades físicos o químicas.

2º No añada agua, disolvente ni otras sustancias, que no sean recomendadas o consultadas a Byond.

3º No mojar ni limpiar el pavimento antes de los dos días después de la aplicación en verano y de los 3 días en invierno.

4º. No aplicar en pavimentos por debajo de los 10ºC ni de los 30ºC. No aplicar con humedades relativas del aire por encima del 80%. Compruebe que la temperatura del suelo está por encima de los 3ºC del punto de rocío, para evitar condensación en la superficie. En soleras sin barrera de vapor compruebe que no existe remonte de humedad capilar del terreno. Norma ASTM D 4263 (prueba de la lámina de plástico).

5º Remueva bien el Componente A antes de añadir el B para garantizarse color uniforme, así como emplear lotes del mismo número de fabricación, siempre que sea posible.

DATOS TECNICOS

Densidad UNE-EN 2811 Densidad " Densidad "	pintura N-5 nivelantes N-5 color-neutro Transparente- Terrazo	1,45 gr.cm³ 1,45 " 1,1 "
Temperatura ambiente/soporte		T >10 ºC. T< 30 ºC.
Humedad relativa	T> 3ºC.punto rocío	HR< 80%
Pot life para tipos M. Los R y L consultar "resumen modelos"	10ºC. 20ºC. 30ºC.	45 minutos 30 minutos 20 minutos
Reaplicación		+ de 16 horas - de 72 horas
Tránsito peatonal Tránsito ligero Tránsito plena carga	Para los tipos M	24-36 horas 3 días 7 días
Resistencia temeperatura		De -21ºC. a +75ºC.
Adherencia		A>3,6 N/mm² rotura hormigón
Resistencia abrasión	Taber CS17,1000rpm,1Kg.	149 mg..
Resistencia al desgaste BCA	UNE-En 13892-4:2003	10 µm
Resistencia impacto	UNE-EN ISO 6272-1:2012 Mortero compacto	>14,7 Nm A 1500 mm SIN defectos. Diámetro del cráter: 1,2 mm
Resistencia compresión	EN 196-1 resina pura	>65 N/mm²
Dureza Shore-D (DIN 53505)	Autonivelante Color CM	87
Resistencia quimica		Consulte tabla Dep. Técnico
VOCS		<50 gr./litro

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es

Los datos facilitados son orientativos y fruto de estadística, no representan garantía absoluta.

Las temperaturas más altas acortan los tiempos indicados y las bajas los alargan.

- **Directiva europea 2004/42/EG Directiva VOC :** Este producto es conforme a la Directiva Europea 2004/42/EG anexo II , relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) y no supera el límite máximo permitido en cuanto a VOC (fase II,2010).Subcategoría j - BD

Según la directiva, el máximo permitido de contenido en COV para su clase es de 500 g/l. El contenido en VOCs de la familia Paigum Epoxi N-5 es inferior a 500 gr/litro

Notas legales: Esta información y en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y al uso final de los productos están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Interycom Insular S.L.U. de los productos cuando son correctamente almacenados, manipulados, transportados y aplicados en situaciones normales dentro de su vida útil.
Cualquier uso no recomendado en la Ficha Técnica, por acción u omisión debe ser consultado previamente a nuestro Departamento Técnico, antes de la aplicación.

Las posibles diferencias de los materiales, soportes y condiciones ocasionados por el lugar de aplicación no se pueden deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ni de garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes **Condiciones Generales de Venta y Suministro**. Los usuarios deben de conocer y utilizar la última versión actualizada de las **fichas de Producto y Hojas de Seguridad**, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite y que también pueden ser obtenidas en la página **www.byond.es**

C/Los Mocanes, 29
Urbanización Industrial Las Majoreras
35240 Ingenio - Las Palmas
928 228 839 / 619 267 540
tdorta@byond.es
www.byond.es