



TECNOTOP 2CP - RESINA DE POLIURETANO BI COMPONENTE, ALIFÁTICA APTA PARA INMERSIÓN TOTAL DE AGUA Y PROTECCIÓN FRENTE A LOS RAYOS UV

Resina de poliuretano alifática, bi-componente de base disolvente, coloreada para el revestimiento, decoración y pavimentación, especialmente para estar en contacto con aguas cloradas, salinas o salinas marinas, situaciones de inmersión total, así como protección de membranas aromáticas de impermeabilización (TECNOCOAT y DESMOPOL) frente a los rayos UV. Por lo que su uso está especialmente indicado para el revestimiento en piscinas, lagos o zonas acuáticas en general.



USOS

Para la aplicación en las siguientes situaciones:

- Revestimiento final para piscinas, acuarios, estanques con agua clorada, salina o salina marina, sobre soportes porosos o no porosos.
- Pavimentos colindantes de tránsito peatonal en contacto con aguas cloradas, salinizadas o marinas.
- Protección frente a los rayos solares de las membranas TECNOCOAT o DESMOPOL
- Revestimiento de cubiertas planas, inclinadas, terrazas, balcones.

NOTA: consultar con nuestro departamento técnico sobre la aplicación en otro tipo de soportes o situaciones

densidad	±1,20 g/cm ³
consumo total aproximado	150~250 g/m ² (según uso final)
secado al tacto	2~4 horas
repintado	2~48 horas
dilución	DESMOSOLVENT (máx. 5-7%) en el caso de aplicación mediante equipo eléctrico
métodos de aplicación	brocha, rodillo o equipo tipo "airless", siempre mediante en capas finas



COLORES

	Neutro
	Blanco RAL 9003
	Azul RAL 5012
	Carta RAL*



* Para pigmentaciones especiales y cantidades mínimas, ver página Condiciones de venta de la tarifa de precios.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Es una resina de poliuretano, brillante, coloreada o traslúcida, completamente alifática y resistente en contacto con agua en piscinas o acuarios con cloro o sal de limpieza.
- Su coloración, en el caso de la versión traslúcida, se realiza durante la ejecución, mediante la adición de PIGMENTS PU(20% en peso)
- Se entrega en cualquier color RAL no metálico (revisar las condiciones en la tarifa de precios)
- Forma un revestimiento continuo, de fácil limpieza y mantenimiento, y resistente al crecimiento de algas y hongos.
- Puede ser aplicado en cubiertas a partir de pendiente cero, sobre diferentes superficies: hormigón, cemento, cerámica, membranas TECNOCOAT, DESMOPOL. (para la protección de éstas frente a los rayos UV)
- La aplicación de TECNOTOP 2CP debe realizarse en condiciones de no presencia de humedad residente en el soporte en el momento de la aplicación o agua proveniente del soporte o sustrato (presión por nivel freático...).
- En el caso de humedades existentes en el soporte en el momento de la aplicación, consultar las fichas técnicas de nuestras imprimaciones dónde se especifican los rangos de humedades máximas.
- En el caso de realizarse un aplicación en piscinas, estanques, no llenar con agua el vaso hasta pasados 7 días desde la aplicación de la última capa de TECNOTOP 2CP, para así, completar el proceso de curado del producto
- El producto final se realiza mezclando los dos componentes entregados en el kit. En caso de realizar aplicaciones con parte de producto, respetar en todo momento la relación de mezcla para que el producto final obtenga las mejores condiciones de producto.
- Se puede diluir con DESMOSOLVENT, en aplicaciones con equipo "airless", máximo 5%.
- En el caso de piscinas y zonas acuáticas, la adición de los productos de limpieza debe realizarse mediante equipos automáticos de mezcla regulada; nunca añadir directamente estos productos a la superficie aplicada de TECNOTOP 2CP.

CONSUMO

El consumo de TECNOTOP 2CP es variable en función de las capas a efectuar según el uso asignado o el tipo de soporte. Después de la mezcla de los dos componentes mediante equipo eléctrico a baja o media velocidad, aplicar en capas finas mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica o similar, brocha o equipo eléctrico "airless"; el consumo es de aproximadamente 150 g/m²/capa, con consumos totales de hasta 300 g/m² según uso final o tipo de aplicación. Consultar consumos según uso nuestro depart. técnico o las Guías Técnicas de Aplicación de los sistemas líquidos de impermeabilización.

PRESENTACIÓN

Kits de envases metálicos con los siguientes formatos:

- KIT GRANDE: 17,2 kg + 2,8 kg
- KIT PEQUEÑO: 4,3 kg + 0,7 kg (sólo en versión neutra)

CADUCIDAD

La caducidad del componente A es de 24 meses, y 12 meses el componente B, a una temperatura de 5 °C a 35 °C en ubicaciones secas. Una vez abierto el bidón o debe ser usado inmediatamente.



PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

En general, se debe tener en cuenta los siguientes factores previos a la aplicación:

- reparación de las superficies (relleno de coqueras, eliminación de las irregularidades, extracción de antiguos impermeabilizantes existentes....)
- trabajos en puntos singulares (encuentros con paramentos, sumideros/evacuaciones, juntas de dilatación o estructurales)
- limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes
- abrir envases de los dos componentes y homogeneizar cada uno mediante equipo mezclador a media presión
- en el caso de Tecnotop 2CP neutro, añadir la cantidad entregada de PIGMENTS (20%) en el componente A, y mezclar hasta conseguir un color homogéneo mediante equipo mezclador eléctrico a media velocidad
- en el caso de Tecnotop 2CP entregado ya pigmentado, verter el componente B en el envase del componente A
- mezclar usando equipo mezclador eléctrico a media velocidad, hasta conseguir un producto homogéneo
- en caso de duda, aplicar en una zona acotada para comprobar

Los soportes sobre los cuales se puede aplicar TECNOTOP 2CP son diversos y según su naturaleza o estado se procederá de diferente forma.

A continuación definimos la aplicación sobre alguna de las superficies más comunes, aunque si su necesidad es sobre alguna otra, póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

Soporte membranas de impermeabilización TECNOCOAT / DESMOPOL:

- limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes
- aplicación de imprimación PRIMER PU-1000/ PRIMER EPw-1070 en capas muy finas, con rendimiento aproximado de 50~70 g/m² solamente si han transcurrido 24~48 horas desde la aplicación inicial de las membranas (TECNOCOAT o DESMOPOL), en función del tipo de ésta
- aplicación de TECNOTOP 2CP mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica y realizando capas finas (consumo total aproximado de 250 g/m²)
- en el caso de piscinas y zonas de contacto inmersión total de agua, esperar 5-6 días a su llenado.

Soporte de cemento u hormigón

- las coqueras existentes o zonas con falta de material, deberán ser reparadas mediante una mezcla de nuestra resina epoxi PRIMER EP-1020 y árido de sílice (relación $\pm 1:4$)
- relleno de juntas con MASTIC PU masilla de poliuretano
- el hormigón deberá estar completamente curado (el proceso de curado del hormigón es de 28 días), o en todo caso, es necesario comprobar el grado máximo de permisividad de humedad de soporte en función de la imprimación a utilizar
- lechada o agentes de liberación, deben ser eliminados y por tanto, conseguir una superficie poro abierto mediante procesos de lijado, pulido, granallado o fresado
- a continuación se deberá limpiar y eliminar toda la superficie de elementos contaminantes como polvo o partículas provenientes de estos procesos anteriores
- limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes
- aplicación de imprimación PRIMER PU-1050/PRIMER PUc-1050 de naturaleza poliuretánica con rendimiento total aproximado de 300 g/m² (aplicado en varias capas finas) o PRIMER WET según la humedad existente en el soporte y con un consumo total de 450 g/m². Consumos de imprimaciones siempre sujetas a las características físicas del soporte y del coeficiente de absorción del mismo.
- aplicación de TECNOTOP 2CP mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica y realizando capas finas (consumo total aproximado de 250 g/m²)
- en el caso de piscinas y zonas de contacto inmersión total de agua, esperar 5-6 días a su llenado.



Superficies cerámicas

- lijado continuo de la superficie, para evitar el aporte de agua al soporte. Esta acción conllevará la abertura del poro del pavimento cerámico, limpieza de eflorescencias o suciedad adheridos, y regularización de la superficie, sin aporte de agua
- en superficies cerámicas no deben haber juntas vacías, elementos o piezas sueltas. Deberán rellenarse con MASTIC PU, o mediante nuestro mortero realizado con nuestra resina epoxi PRIMER EP-1020 y árido de sílice (relación $\pm 1:4$), o materiales cementosos propios de realización de juntas
- en juntas de dilatación existentes: vaciar de material antiguo, limpiar y rellenar con MASTIC PU. Complementar las juntas con TECNOBAND 100 en el caso que sea necesario (en juntas mayores de 20 mm de ancho)
- para una limpieza rápida y efectiva de la superficie utilizar agua a presión y comprobar su evaporación total. Además de la eliminación total de polvo o otros contaminantes físicos
- a continuación se deberá limpiar y eliminar toda la superficie de elementos contaminantes como polvo o partículas provenientes de estos procesos anteriores
- aplicación de imprimación PRIMER EP-1040 con un consumo total aproximado de 100-150 g/m², o PRIMER EPw-1070 de naturaleza epoxi base agua, con un consumo total aproximado de 150-200 g/m², dependiendo siempre de la situación del soporte y la porosidad de la superficie.
- aplicación de TECNOTOP 2CP mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica y realizando capas finas(consumo total aproximado de 250 g/m²)
- en el caso de piscinas y zonas de contacto inmersión total de agua, esperar 5-6 días a su llenado

superficies pintadas

- si la pintura existente está en buenas condiciones, limpiar su superficie con una mezcla de agua y un detergente industrial, dejar secar
- si la situación de la pintura existente no es óptima, se realizará un lijado continuo de la superficie, para evitar el aporte de agua al soporte. Esta acción conllevará la abertura del poro, limpieza de eflorescencias o suciedad adheridos, y regularización de la superficie extrayendo las zonas levantadas o desadheridas, sin aporte de agua
- limpiar retirando polvo y eflorescencias
- aplicación de imprimación PRIMER EPw-1070, con rendimiento total aproximado de 200 g/m², dependiendo siempre de la situación del soporte y la porosidad de la superficie. Aplicar las capas necesarias para su total cubrición
- aplicación de TECNOTOP 2CP mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica y realizando capas finas(consumo total aproximado de 250 g/m²)
- en el caso de piscinas y zonas de contacto inmersión total de agua, esperar 5-6 días a su llenado

TIPOS DE ACABADOS

Si se desea se puede aplicar TECNOTOP 2CP con características de acabado antideslizante, mediant los siguientes métodos:

sistema multicapa con SILICA SAND

- aplicación de una primera capa de TECNOTOP 2CP, mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica o equipo tipo "airless" y realizado en capas fina (consumo total aproximado de 100-150 g/m²)
- cuando éste aún está húmedo, realizar un esparcido de árido en la superficie. Consumo a decidir por la propiedad según sus necesidades
- esperar a su secado
- retirar el árido no adherido en la superficie y reparar puntualmente zonas no definidas correctamente, si fuera necesario
- aplicación de una segunda capa de TECNOTOP 2CP mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica o similar, o equipo tipo "airless" y realizado en capas fina(consumo aproximado de 100 g/m²)
- en el caso de piscinas y zonas de contacto inmersión total de agua, esperar 5-6 días a su llenado



sistema in situ con TECNOPLASTIC F/C

- mezclar nuestro plástico micronizado TECNOPLASTIC F/C con el ratio de mezcla deseados, máximo 8-9%, recomendado ± 7 % en el envase de Tecnotop 2CP componente A
- añadir el Tecnotop 2CP componente B en la mezcla inicial, batir con equipo mezclador eléctrico a media velocidad
- extendido de una capa de TECNOTOP 2CP mezclado, mediante rodillo de pelo corto de lana acrílica o similar y realizado en capas fina (consumo aproximado de 150-175 g/m²)
- si fuera necesario, aplicar una segunda capa final de TECNOTOP 2CP sin mezclado con Tecnoplastic F/C. Sistema certificado conforme incluso con el CTE DB SUA1 (Resbaladidad de los suelos), hasta conseguir una clasificación CLASE 3 (Rd >45), ENV 12633:2003, según su dosificación (consultar con nuestro departamento técnico).
- en el caso de piscinas y zonas de contacto inmersión total de agua, esperar 5-6 días a su llenado

Notas:

- Consultar en todos los casos los tiempos de espera, de secado, solución en puntos singulares de la construcción, las condiciones de aplicación de todos los productos a través de las fichas técnicas de cada producto, Guías Técnicas de Aplicación o consulte con nuestro departamento técnico.
- Para otros tipos de soportes, condicionantes climatológicos o del soporte a aplicar, consultar las fichas técnicas de estos productos, o a nuestro departamento técnico.

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Estas recomendaciones de seguridad durante la manipulación, son necesarias durante el proceso de ejecución, así como en los procesos previos y posteriores a ésta en situaciones de exposición a la maquinaria en carga.

- Protección respiratoria: Al manipular en forma de aerosol se debe utilizar una mascarilla purificadora de aire homologada
- Protección Cutánea: Usar guantes de goma. Retirar inmediatamente después de la contaminación. Usar ropa limpia que cubra todo el cuerpo. Lávese bien con agua y jabón después de la tarea y antes de comer, beber o fumar. Se deberá lavar y/o limpiar en seco la ropa contaminada.
- Protección de ojos/cara: Usar gafas de seguridad, para evitar las salpicaduras y la exposición a la niebla producida por el aerosol.
- Residuos: La generación de residuos deberá evitarse o reducirse al mínimo. Incinerar bajo condiciones controladas de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y nacionales

En cualquier caso, consultar las fichas de seguridad existentes del producto, o contacte con nuestro departamento técnico.



COMPLEMENTOS

En la aplicación del TECNOTOP 2CP se pueden aplicar los siguientes productos como complementos a su utilización. De esta forma, se protegen y mejoran sus características físico-mecánicas en función de su exposición, acabado deseado o tipos de soportes:

- **PRIMER EP-1010:** mortero de resina epoxi para la regularización de la superficie y el relleno y tapado de coqueras existentes en las superficies de hormigón. Resina con cargas ya incorporadas listo para ser aplicado de una sola capa. De este modo se consigue de una forma rápida, una base de relleno consistente y con un secado rápido. **PRIMER EP-1020:** para el relleno y tapado de coqueras existentes en las superficies de hormigón, mezclado con árido de sílice en una relación $\pm 1:4$, o carbonato cálcico, en relación $\pm 1:2$ (estas relaciones de mezcla pueden tener variaciones en función de la climatología ambiental o de soporte en el momento de la aplicación). De este modo se consigue de una forma rápida, una base de relleno consistente y con un secado rápido
- **PRIMER PU-1050 | PRIMER EP-1040 | PRIMER EPw-1070 | PRIMER PUc-1050 | PRIMER PU-1000 | PRIMER WET | PRIMER EP-1020:** resinas de diferentes naturalezas, para su aplicación previa en los soportes y así mejorar la adherencia y regularizar la planimetría del soporte. De igual forma, estas imprimaciones absorben el grado de humedad existente en el soporte para evitar afectaciones a la membrana sólida (consultar los grados de permisibilidad en sus fichas técnicas para la elección más apropiada). El consumo puede variar en función de la tipología del soporte, su naturaleza o textura superficial. Consultar las fichas técnicas de cada producto o a nuestro Departamento Técnico
- **TECNOPLASTIC F/C:** partículas plásticas (dos gramajes diferentes) que, una vez mezcladas con TECNOTOP 2CP, forman una superficie rugosa, conforme incluso con el CTE DB SUA1 (Resbaladizidad de los suelos), hasta conseguir una clasificación CLASE 3 ($R_d > 45$) UNE-ENV 12633:2003, según su dosificación (consultar con nuestro departamento técnico).
- **TECNOBAND 100:** banda adhesiva en frío deformable, compuesta por una capa superior de tejido no tejido, y una inferior visco-elástica auto adhesiva, ambas permiten la adaptación a la forma del soporte. Idóneas para su aplicación en juntas estructurales, y solapes entre materiales metálicos.
- **MASTIC PU:** masilla de poliuretano para relleno de juntas (usar conjuntamente con TECNOBAND 100 en los casos que sean necesarios).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES	VALOR
Densidad ISO 1675	$\pm 1,20 \text{ g/cm}^3$
Viscosidad ISO 2555	2.000 - 2.300 cps
Densidad componentes A/B ISO 1675	$\pm 1,25 \text{ g/cm}^3 - \pm 1,08 \text{ g/cm}^3$
Viscosidad componentes A/B ISO 2555	$4.000 \pm 1.000 \text{ cps} - 275 \pm 50 \text{ cps}$
Contenido en sólidos ISO 1768	$\pm 71\%$
Porcentaje de la mezcla	1:0.16
COV (componentes orgánicos volátiles)	340 ~ 230 g/l
Pot life	± 1 hora
Secado al tacto	± 2 horas
Curado completo	7 días
Tiempo de repintado	2~48 horas
Elongación (sobre membrana poliurea) ISO 527-3	$\pm 95\%$
Rango de temperatura ambiental de aplicación	$5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$
Rango de temperatura de uso/servicio	$-20^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$
Transitabilidad peatonal	± 24 horas
Adherencia a hormigón	$> 2 \text{ MPa}$
Modos de aplicación	brocha, rodillo de pelo corto de lana acrílica o similar o equipo "airless" (siempre en capas finas)
Dilución (en aplicaciones con equipo eléctrico)	DESMOSOLVENT (máximo 5-7 %)
Dilución(en aplicaciones con equipo mecánico)	0,2~0,5 mg cloro/l agua

Resultados realizados en laboratorio a 23°C y 50% de HR, en condiciones controlables. Estos valores pueden variar según los condicionantes de aplicación, climatológicos o del soporte.

La finalidad de la información aquí contenida es ayudar a los clientes a determinar si nuestros productos son adecuados para sus aplicaciones. Nuestros productos están destinados únicamente a la venta a clientes industriales y comerciales. El cliente asume la plena responsabilidad del control de calidad, las pruebas y la determinación de la idoneidad de los productos para su aplicación o uso previstos.

Garantizamos que nuestros productos cumplirán con nuestras especificaciones escritas de componentes líquidos. No otorgamos ninguna otra garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, de hecho, o de derecho, incluida cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular. Nuestra responsabilidad total y el recurso exclusivo de los clientes para todas las reclamaciones probadas es el reemplazo del producto no conforme y en ningún caso seremos responsables de ningún otro daño. Si bien las descripciones, los diseños, los datos y la información contenidos en el presente documento se presentan de buena fe y se consideran exactos, se proporcionan únicamente a título orientativo. Debido a que muchos factores pueden afectar el procesamiento o la aplicación/uso, Tecnopol Sistemas S.L. recomienda que el lector realice pruebas para determinar la idoneidad de un producto para un propósito en particular antes de su uso.

No se ofrece ninguna garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado, con respecto a los productos descritos o a los diseños, datos o información establecidos, o que los productos, diseños, datos o información puedan ser demandados sin infringir los derechos de propiedad intelectual de terceros. En ningún caso las descripciones, informaciones, datos o diseños facilitados serán considerados parte de las condiciones generales de venta de Tecnopol Sistemas S.L. Además, las descripciones, diseños, datos e información suministrados por Tecnopol Sistemas S.L. se facilitan de forma gratuita y Tecnopol Sistemas S.L. no asume ninguna obligación ni responsabilidad por las descripciones, diseños, datos o información suministrados ni por los resultados obtenidos, todo ello por cuenta y riesgo del lector.



Todos los datos se refieren a la producción estándar utilizando las tolerancias de las pruebas de fabricación. Es el usuario del producto, y no Tecnopoli Sistemas S.L., el responsable de determinar la idoneidad y compatibilidad de nuestros productos para el uso previsto por el usuario. La responsabilidad de Tecnopoli Sistemas y sus filiales frente a posibles reclamaciones se limita al precio de compra del material. Los productos pueden ser tóxicos y requieren precauciones especiales en su manipulación. El usuario debe obtener información detallada sobre la toxicidad, junto con los procedimientos adecuados de envío, manipulación y almacenamiento, y cumplir con todas las normas de seguridad y medioambientales aplicables. No se concede ni debe deducirse ningún derecho de patente u otros derechos de propiedad industrial o intelectual.

