

AQUAPRO® PY 01



DESCRIPCIÓN

se ha diseñado y desarrollado como recubrimiento único, capaz de impermeabilizar, proteger, encapsular y sellar en general los elementos sobre los cuales se aplica.

Es una membrana que se forma a partir de la asociación de dos componentes en estado líquido, mediante reactores de proyección a alta temperatura (75° C), y presión (2.700/2.900 psi (180/200 bar).

USOS ADMITIDOS

Para la impermeabilización y protección de:

- Cubiertas inclinadas, planas, terrazas, balcones y tejados.
- Depósitos y canales de irrigación (Certificación RD140/2003, bajo la directiva europea 98/83/CE).
- Revestimientos de puentes (bajo aglomerados asfálticos), y elementos estructurales del sector civil.
- Pavimentos industriales con requisitos de impermeabilidad y resistencias. (Certificación UNE-EN 1504.2).
- Pavimentos y cubiertas de aparcamientos con tráfico rodado, acabado antideslizante (según CTE SUA 1, Clase 3): UNE-ENV 12633:2003.
- Piscinas, acuarios, estanques.
- Muros de contención y cimentaciones.
- Cubiertas y fachadas ajardinadas (Categoría P4 según EOTA, cubierta altamente protegida).
- Plantas energéticas, de reciclaje, de tratamiento y almacén de residuos. (Certificación UNE-EN 1504.2), petroquímicas.
- Revestimientos de vehículos y embarcaciones.
- Encapsulamiento de cubiertas de fibrocemento.

CE

Sistema líquido de impermeabilización
basado en Poliurea 100% Pura

EOTA CERTIFICATION	Validación Nº ETE	14/0430
	Grosor mínimo	1,4 mm
	Vida útil del sistema	25 years - W3
	Resistencia a la tracción	23 MPa
	Pendiente cubierta	S1 ~ S4
	Rango de temperatura superficial	-20 ~ +90 °C
	Comportamiento a fuego exterior (UNE-EN 13501-5)	Broof (t1)
	Reacción al fuego	Euroclass E
	Adherencia del sistema	Able > 50Kpa
	Resistencia a la difusión del vapor de agua (UNE-EN 1931)	$\mu = 2.279$
UNE-EN 1504.2	Resistencia a las raíces (EN 13948)	SI
	Emisión de sustancias peligrosas	VOC's zero
	Velocidad transmisión agua-vapor (UNE-EN ISO 7783:2012)	CLASS I: SD<5m
Permeabilidad al dióxido de carbono CO2 (UNE-EN 1062-6:2003)	SD<50m	
Permeabilidad al agua líquida (UNE-EN 1062-6:2003)	$W < 0.1 \text{ kg} / \text{m}^2 * \text{h}^{0.5}$	

AQUAPRO[®]
GRUPO IRACO | WATERPROOFING SYSTEMS

AQUAPRO[®]
PY 01



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **AQUAPRO**[®] **PY 01** aporta gran dureza y resistencia frente al desgaste, ofreciendo una gran estabilidad y durabilidad al elemento revestido.
- Posee certificación W3 (eTe 14/0430), que acredita una vida útil mínima de 25 años, para un espesor de 1,4 mm.
- Su rápido secado, de entre 3 y 5 segundos, le proporciona la capacidad de adaptación sobre cualquier superficie (horizontal/vertical/inversa), ya sea ésta irregular o de compleja geometría.
- Su condición de membrana continua en la aplicación evita juntas, solapes y cualquier tipo de unión, proporcionando una superficie más segura, que a su vez facilita su mantenimiento y limpieza.
- Sus propiedades mecánicas no se ven alteradas frente a cambios bruscos de temperatura (-40° y +180°), evitando roturas y ablandamientos.
- Su alta reactividad le confiere una rápida estabilidad, pudiendo ser transitada peatonalmente casi de forma inmediata, 30', y rodada en menos de 12 horas, garantizando sus propiedades de impermeabilización en un periodo inferior a 3 horas. Esta membrana obtiene sus condiciones óptimas transcurridas aproximadamente 24 horas.
- Posee también una gran capacidad de resistencia a agentes químicos diversos (consultar tabla de resistencias químicas con nuestro departamento técnico).
- Su naturaleza singular permite que se adhiera a cualquier soporte, como cemento, hormigón, poliuretano, madera, metal, etc.
- Dada su alta resistencia (propiedades mecánicas) permite usos de tránsito directo (peatonal/rodado), pudiendo incorporar capa antideslizante (C3), incorporando coatings rugosos intemperie.

APLICACIÓN

En general, se debe tener en cuenta los siguientes factores previos a su proyección:

- Reparación de las superficies (relleno de coqueras, eliminación de irregularidades y de antiguos impermeabilizantes existentes...).
- Limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas, fluorescencias existentes, y cualquier otra partícula intermedia.
- La aplicación debe realizarse en condiciones de ausencia de humedad o agua proveniente del soporte o sustrato, ya sea en el momento de la aplicación o a posteriori (presión hidráulica negativa). En el caso de humedades existentes en el soporte en el momento de la aplicación, consultar las fichas técnicas de nuestras imprimaciones donde se especifican los rangos de humedades máximas.

Los soportes sobre los cuales se pueden aplicar los sistemas basados en **AQUAPRO**[®] pY 01 son muy diversos, y según su naturaleza o estado, se procederá de diferente forma (en caso necesario consultar con nuestro departamento técnico).

Soporte de hormigón:

Las coqueras existentes o zonas con falta de material, deberán ser reparadas mediante una mezcla (relación 1:4) de nuestra resina epoxi **AQUAPRO**[®] **PRIMER EP 01** y árido de sílice.

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

AQUAPRO[®]
GRUPO IRACO | WATERPROOFING SYSTEMS

AQUAPRO[®]
PY 01



de la imprimación a utilizar.

La lechada o agentes de liberación deberán ser eliminados y, por tanto, será necesario conseguir una superficie de poro abierto, mediante procesos de granallado, fresado, desbastado, pulido o lijado.

A continuación se deberá eliminar y limpiar toda la superficie a intervenir de elementos contaminantes, como polvo o partículas provenientes de procesos anteriores.

Se deberá aplicar la imprimación en las condiciones y parámetros que se indican en las fichas técnicas de estos productos. A modo general se utilizará la imprimación **AQUAPRO® PRIMER PU 01**, basada en poliuretano, de tipo bicomponente, 100% sólidos.

Soporte metálico:

Las superficies metálicas deben ser preparadas por medio de chorro de arena, para mejorar el anclaje mecánico del soporte.

Se deberán revisar juntas y solapes para, en caso necesario, realizar acciones de reparación de estos con **AQUAPRO® SEAL PU 01** o **AQUAPRO® FLEXBAND**, en combinación.

Para la limpieza rápida y efectiva de la superficie utilizar un disolvente base cetona.

Se deberá aplicar imprimación tipo epoxi, **AQUAPRO® PRIMER EP 01**, para mejorar la adherencia y características de la planimetría del soporte.

Soporte cerámico:

En superficies cerámicas no debe haber juntas vacías, elementos o piezas sueltas. En caso necesario deberán rellenarse con **AQUAPRO® SEAL PU 01**, y complementar las juntas con **AQUAPRO® FLEXBAND**.

Para una limpieza rápida y efectiva de la superficie se utilizará agua a presión, y comprobado posterior de evaporación total, además de la eliminación total de polvo o otros contaminantes físicos.

A continuación se aplicará la imprimación requerida. En caso de superficies no porosas se utilizará **AQUAPRO® PRIMER EP 01** o **AQUAPRO® PRIMER WET 01**.

Consultar en todos los casos los tiempos de espera, de secado, y las condiciones de aplicación de todos los productos a través de las fichas técnicas de cada producto.

Soporte láminas:

Las superficies de láminas existentes (asfálticas, butílicas, PVC...) no deben presentar zonas levantadas y se deben retirar aquellas que estén en mal estado.

Se procederá a una limpieza con agua, comprobando su completa evaporación posterior.

Para otro tipo de soporte consulte con nuestro departamento técnico.

AQUAPRO PY 01

AQUAPRO[®]
GRUPO IRACO | WATERPROOFING SYSTEMS

AQUAPRO[®]
PY 01



REQUISITOS DE APLICACIÓN (EQUIPO DE PROYECCIÓN)

- Temperatura de calentador: 75°C
- Temperatura de mangueras: 70°C/75°C
- Presión: 2.700/2.900 psi (180/200 bar)

RENDIMIENTO

El rendimiento aproximado es de 2 kg/m². El consumo puede llegar a incrementarse hasta un 20% según las condiciones climatológicas, la rugosidad del soporte, la presencia de coqueras y/o irregularidades y el tipo de aplicación.

Para otros usos distintos a la impermeabilización, los consumos dependerán de las necesidades técnicas requeridas.

ALMACENAMIENTO

La caducidad de los componentes es 12 meses a una temperatura de 5°C a 25°C en ubicaciones secas. Una vez abierto el bidón debe ser usado inmediatamente.

HIGIENE Y SEGURIDAD

- 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. Se deberá lavar y/o limpiar en seco la ropa contaminada.
- Protección ocular/ facial: 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.



PROPIEDADES (SEGÚN ETE 14/0430):

PROPIEDADES	VALOR	RESULTADO	MÉTODO
Alargamiento a la rotura a 23°C	%	>300	ISO 527
Anti raíces		SI	UNE-EN 13948:2008
Carga de uso		P4 (cubierta ajardinada, altamente protegida)	
Comportamiento a fuego exterior		Class. Broof (t ₁)	UNE-EN 13501-5:2007 A1:2010 Conforme CTE DB-SI2
Contenido en sólidos (VOC zero)		100%	
Densidad	kg/m ³	1.100	BS 4370 PART 1 METH 2
Difusión del vapor de agua	g/(m ² /d)	14	UNE EN ISO 7783
Dureza (Shore A)		>90	DIN 53.505
Dureza (Shore D)		>50	DIN 53.505
Pendiente elemento constructivo		S1~S4 (≥0°C), aplicable en pendiente cero	
Reacción al fuego		Euroclass F	
Resistencia a la difusión del vapor de agua	μ	2.279	UNE EN 1931
Resistencia a la tracción a 23°C		23 MPa inicial ~ 17 MPa a 25 años	UNE-EN ISO 527-3
Resistencia al movimiento de fatiga		apto en 1.000 ciclos	EOTA TR-008
Resistencia química		Resistente a multitud productos y elementos químicos (consultar departamento técnico)	
Resistencia térmica		Se comporta de forma constante con temperaturas -40°C ~ +180°C	
Temperaturas de soporte		-20°C ~ 90°C	
Tiempo de curado posterior		±12 horas	
Tiempo de gelificación		±de 3 ~ 5 segundos	
Vida útil		W3 25 años a 1,4 mm de grosor	
Zona climática		S (severa)	

DATOS TÉCNICOS SEGÚN ETE 14/0430

PROPIEDADES	COMPONENTE A	COMPONENTE B
Cenizas a 450°C (% peso) EN 1879	≤1	≤1
Extracto seco a 105°C (% peso) EN 1768	≥99	≥99
Peso específico (g/cm ³)	1,11	1,09
Ratio de mezcla – por peso	100	102
Ratio de mezcla – por volumen	100	100
Viscosidad (cps) (S63, 30 r.p.m. a 25°C) UNE-EN ISO 2555	600±50	400±50

AQUAPRO[®] PY 01

PROPIEDADES SEGÚN UNE-EN 1504.1

PROPIEDADES	VALOR	RESULTADO	MÉTODO
Ensayo de caída de masa	Sin fisuras ni escamado, 20Nm masa 1.000 g	Clase II>10Nm	UNE-EN ISO 6272-1-2004
	Sin fisuras ni escamado, 20Nm, masa 2.000 g	Clase II>20Nm	
Permeabilidad al dióxido de carbono	Sd>50 m		UNE-EN 1062-6:2003
Permeabilidad agua líquida	kg/m ² h 0,5	w<0,0045 (< 0,1 kg/m ² h0,5)	
Resistencia a la abrasión	Pérdida de masa	133 mg	UNE-EN ISO 5470-1:1999
Resistencia a fuertes ataques químicos Shore D inicial 53	Clase I: 3 días sin presión		UNE-EN 13529:2005
	H2SO4 al 20%	Shore D final 50	
	Aceite de motor	Shore D final 49	
	Sal 20%	Shore D final 53	
	Lejía	Shore D final 47	
	Na OH 20%	Shore D final 51	
	Gasoil	Shore D final 50	
Velocidad transmisión agua - vapor	V=6,67 (g/m ² x jour)	Clase I: Sd<5 m (permeable al vapor)	UNE-EN ISO 7783:2012
Espesor de capa de aire equivalente	0,80 Sd (m)		UNE-EN ISO 7783:2012

Los datos, informaciones y recomendaciones contenidos en esta ficha técnica, referentes a productos, forma de empleo y aplicaciones, se basan en los conocimientos actuales obtenidos en la biografía, investigación propia, ensayos de laboratorio y experiencias prácticas en circunstancias controladas o especialmente definidas .

Los valores específicos pueden sufrir variaciones, ya que quedan fuera de nuestro control, a causa de las diferentes condiciones que pueden presentarse en el uso y aplicación de nuestros productos. Es responsabilidad del cliente asegurarse, mediante sus propios ensayos y pruebas que cada producto satisface el propósito al que se destina, y si las condiciones reales de utilización son las más adecuadas.

La información no supone compromiso o responsabilidad jurídica, por los daños que pudieran producirse como consecuencia de una utilización incorrecta o aplicación inadecuada, inclusive en relación a derechos a terceros ni que el uso contravenga alguna patente. Los datos y la propia ficha técnica pueden ser modificados sin previo aviso. Reservados todos los derechos.