GRUPO AISMAR

RHINO LININGS



RECUBRIMIENTOS Y ESTANQUEIDAD







SOMOS ESPECIALISTAS

EN SISTEMAS DE POLIUREA

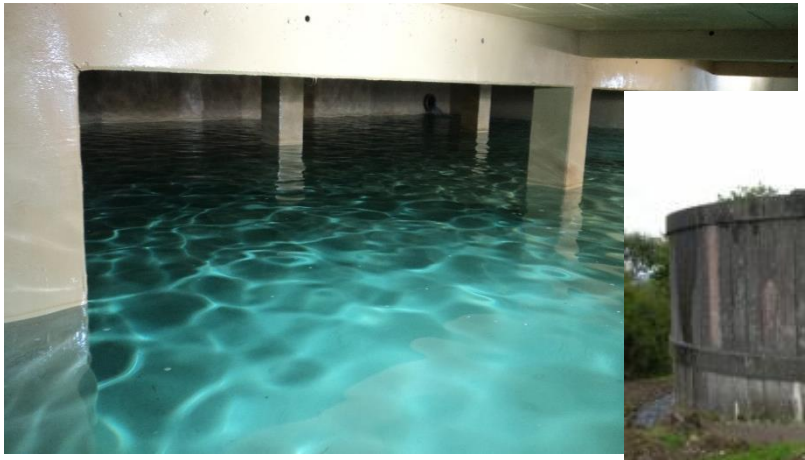
SOLUCIONES DE DISEÑO

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS













GRUPO AISMAR

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS

PRODUCTOS DE PREPARACIÓN PREVIOS A SISTEMAS

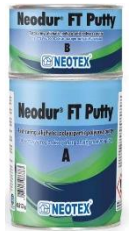
- **EPOXOL PUTTY:**

  Sistema de sellado adhesivo bicomponente basado en resinas epoxi y endurecedor



- **NEODUR FT PUTTY:**

  Masilla de poliurea poliaspártica y alifática de curado rápido para sellar, pegar, fijar, nivelar y otras aplicaciones de reparación en suelos y paredes



- **NEOPOX PRIMER-AY:**

  Imprimación epoxi sin solvente 100% sólidos y antiósmosis que ofrece una solución permanente a pavimentos con humedad creciente



- **NANOSELLO:**

  Aglutinante mineral e inorgánico para solidificación, consolidación, endurecimiento y conservación de todo tipo de materiales minerales, en especial hormigones

La aplicación de estos productos será necesaria previa a los sistemas si nos lo exige el soporte que nos encontramos

GRUPO AISMAR

PISCINAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS

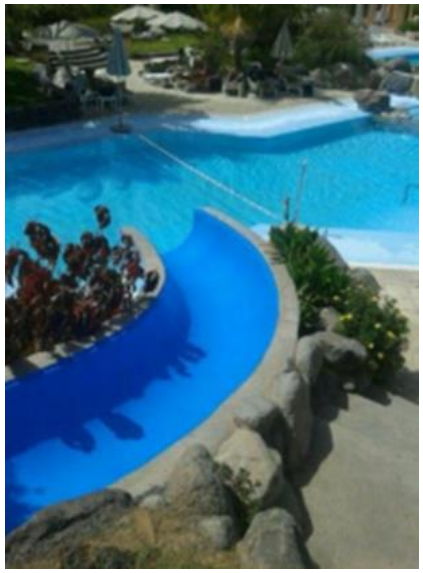


GRUPO AISMAR

PISCINAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS





TIPO DE RECUBRIMIENTO:

Una perfecta estanqueidad e impermeabilización se obtiene instalando el recubrimiento impermeabilizante sobre el soporte existente. Generalmente, este tipo de superficies son baldosa cerámica o están revestidas con fibra de poliéster, por lo que el revestimiento **permite ser aplicado directamente**

INSTALACIÓN:

Preparar la superficie cuidadosamente es muy importante para la durabilidad y correcta aplicación del sistema. La superficie debe estar **limpia, seca y libre de contaminantes** que puedan afectar negativamente a la adhesión de la membrana. Su **máximo de humedad** no debería superar el **5%**. Antiguas membranas, suciedad, grasas, aceites, sustancias orgánicas y polvo deben ser eliminados mecánicamente; al igual que las posibles **irregularidades** en la superficie.

Sobre el soporte existente que da lugar al cubeto de la piscina se aplica una **capa de imprimación**. Posteriormente se dispone la **membrana impermeabilizante** que se instalará teniendo en cuenta la naturaleza del soporte. Finalmente se aplica una **ultima capa** de **protector de poliuretano alifático UV**) que cubre la totalidad de la superficie

GRUPO AISMAR

PISCINAS: SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS





PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA Y TIEMPOS	CONSUMO
Soporte	**1. NANOSELLO** (2 capas) 15´entre capa y 24h para secado. **2**. **MOR-IMPER PLUS** (2 capas) 2h entre capa y 24h para secado.	200 gr/m² 600gr/m²
Imprimación	Epoxi (**AQUA PRIMER-NP, NEOPOX PRIMER-WS**) (1-2 manos) 24h de secado	300-400 g/m²
Membrana impermeabilizante	Poliurea 100% pura (**AISMARCHEM**)	2,0-2,5 Kg/m²
Acabado	Capa 1 pigmentada: (**AISMARPOOL 2K**) (2 manos) 6h secado. Capa 2 transparente: (**AISMARPOOL**) (1 mano) 6h secado y 72h para llenado	200-300 g/m² 100-150 g/m²

*** RECOMENDAMOS LIJAR TODAS LAS PISCINAS DE SUPERFICIE CERÁMICA**

Ventajas principales:

- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido, **no permite que el agua circule entre capas**
- **Membrana elástica**
- **Puentea fisuras** en el soporte y resiste al movimiento de fatiga
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada
- Sistema **sin caleo**

GRUPO AISMAR

PISCINAS: PROYECTOS DE REFERENCIA

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS










GRUPO AISMAR

CUBETOS DE RETENCIÓN

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS



GRUPO AISMAR

CUBETOS DE RETENCIÓN

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS





TIPO DE RECUBRIMIENTO:

Una perfecta estanqueidad e impermeabilización se obtiene posicionando el recubrimiento impermeabilizante sobre el soporte existente. Generalmente, este tipo de superficies están compuestas por un acabado de mortero u hormigón o se encuentran revestidas con pinturas epoxis o poliéster, por lo que el revestimiento puede **ser aplicado directamente sobre el soporte existente**

INSTALACIÓN:

Preparar la superficie cuidadosamente es muy importante para la durabilidad y la correcta aplicación del sistema. La superficie debe estar **limpia, seca y libre de contaminantes** que pudieran afectar negativamente a la adhesión de la membrana. Su **máximo de humedad** no debería superar el **5%**. Antiguas membranas, suciedad, grasas, aceites, sustancias orgánicas y polvo deben ser eliminados mecánicamente; al igual que posibles **irregularidades** en la superficie.

Sobre el soporte existente que da lugar al cubeto de retención se aplica una primera **capa de imprimación**. Posteriormente se dispone el **recubrimiento impermeabilizante** que se aplicará teniendo en cuenta la naturaleza del soporte

GRUPO AISMAR

CUBETOS: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS

CONTENCIÓN PRIMARIA		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA Y TIEMPOS**	**CONSUMO**
Imprimación	Epoxi base agua para exteriores (**ACQUA PRIMER NP**, **NEOPOX PRIMER-WS**) (1-2 manos) 24h de secado 100% sólidos para interiores (**FAST TRACK-PR, EPOXOL PRIMER-SF P)** (1 mano) 24h de secado	300-400 g/m² 300-400 g/m²
Membrana	Poliurea 100% pura (**AISMARCHEM**) 48h relleno	2 – 2,5 Kg/m²

CONTENCIÓN SECUNDARIA POLIUREA EN FRÍO		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA Y TIEMPOS**	**CONSUMO**
Imprimación	Epoxi base agua para exteriores **(ACQUA PRIMER NP, NEOPOX PRIMER-WS)** (1-2 manos) 24h de secado	300-400 g/m²
Membrana	Poliurea en frío **Neoproof Polyurea / Neoproof PU W** (2 manos) 24h secado	1,0 – 1,5 kg/m²
Protección química	Según equipo técnico Aismar **NEODUR SPECIAL ó NEODUR FT ELASTIC** (1-2 manos) 8h secado y 72h para relleno	200 - 300 gr/m²

GRUPO AISMAR

CUBETOS: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS

CONTENCIÓN SECUNDARIA POLIUREA CALIENTE		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA**	**CONSUMO**
Imprimación	Epoxi base agua para exteriores (**ACQUA PRIMER NP**, **NEOPOX PRIMER-WS**) (1-2 manos) 24h de secado 100% sólidos para interiores (**FAST TRACK-PR, EPOXOL PRIMER-SF P)** (1 mano) 24h de secado	300-400 g/m² 300-400 g/m²
Membrana	Poliurea 100% pura (**AISMARCHEM**)	1,5 - 2 Kg/m²
Protector quiímico	Según equipo técnico Aismar **NEODUR SPECIAL ó NEODUR FT ELASTIC** (1-2 manos) 8h secado y 72h para relleno.	200 – 300 gr/m2

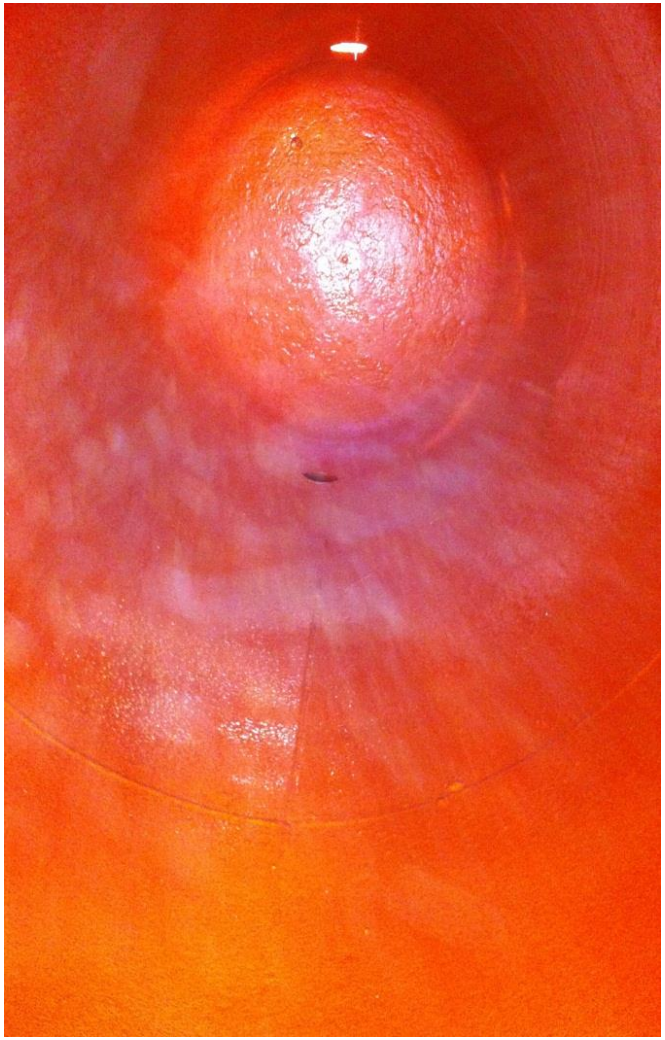
Ventajas principales:

- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido, **no permite que el agua circule entre capas**
- **Membrana elástica**
- **Puentea fisuras** en el soporte y resiste al movimiento de fatiga
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada

GRUPO AISMAR

CUBETOS: PROYECTOS DE REFERENCIA

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS







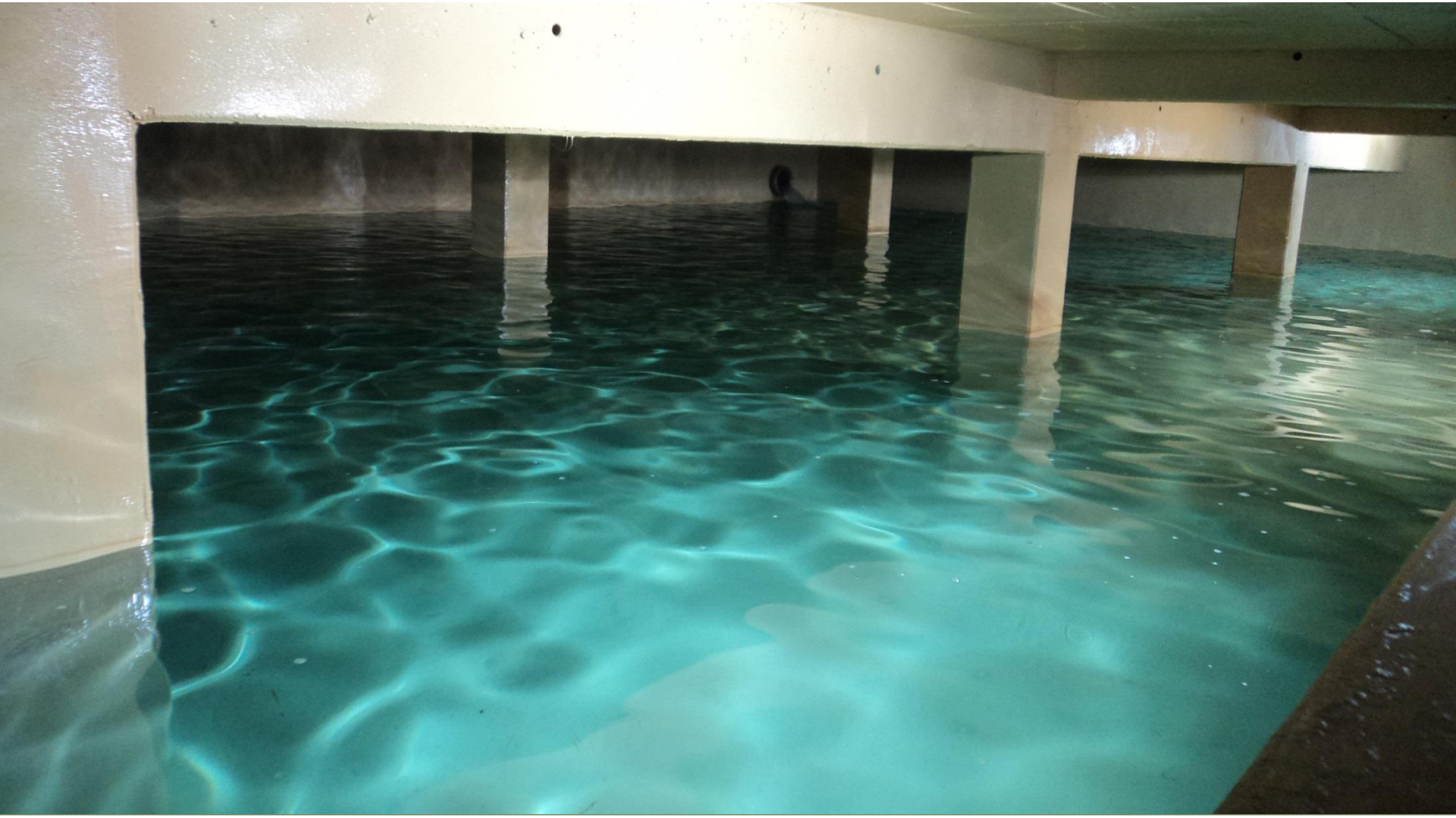




GRUPO AISMAR

DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS



GRUPO AISMAR

DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS





TIPO DE RECUBRIMIENTO:

Una perfecta estanqueidad e impermeabilización se obtiene posicionando el recubrimiento impermeabilizante sobre el soporte existente. Generalmente, este tipo de soportes consisten en un acabado de mortero u hormigón o están revestidos con pinturas epoxis o poliéster; por lo que el revestimiento **permite ser aplicado directamente**

INSTALACIÓN:

Preparar la superficie cuidadosamente es muy importante para la durabilidad y la correcta aplicación del sistema. La superficie debe estar **limpia, seca y libre de contaminantes** que puedan afectar negativamente a la adhesión de la membrana. Su **máximo de humedad** no debería superar el **5%**. Antiguas membranas, suciedad, grasas, aceites, sustancias orgánicas y polvo deben ser eliminados mecánicamente; al igual que las posibles **irregularidades** en la superficie.

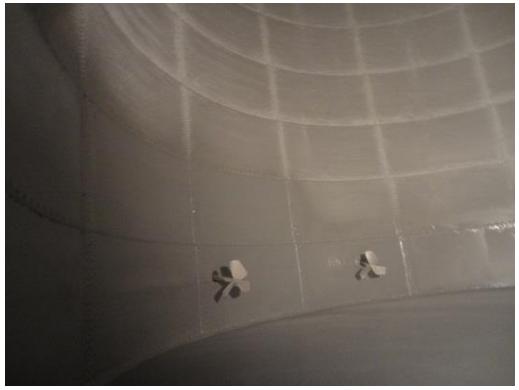
Sobre el soporte existente que da lugar al depósito de agua potable se aplica una primera **capa de imprimación**. Posteriormente se instalará el **recubrimiento impermeabilizante** teniendo en cuenta la naturaleza del soporte

GRUPO AISMAR

DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE: SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

POLIUREAS Y PAVIMENTOS





PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA	CONSUMO
Imprimación	Metálicos o plásticos (**PRIMER PVC, PRIMER-PUR, NEOTEX INOX PRIMER**) (1 mano) De hormigón (**EPOXOL PRIMER-SF P, NEOPOX PRIMER-WS**) (1-2 manos) 24h secado	100 – 150 g/m² 300-400 g/m²
Membrana impermeabilizante	Poliurea 100% pura (**AISMARCHEM**) Poliuretano 100% puro (**HICHEM-PW**) 48h para el relleno	2-3 Kg/m²

Ventajas principales:

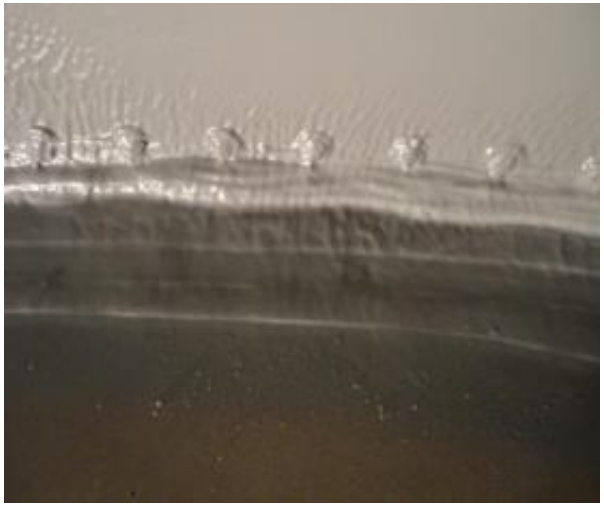
- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido, **no permite que el agua circule entre capas**
- **Membrana elástica**
- **Puentea fisuras** en el soporte y resiste al movimiento de fatiga
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada

GRUPO AISMAR

DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE: PROYECTOS DE REFERENCIA

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS





GRUPO AISMAR

DELFINARIOS Y PISCIFACTORÍAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS



GRUPO AISMAR

DELFINARIOS Y PISCIFACTORÍAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS





TIPO DE RECUBRIMIENTO:

Para obtener una perfecta estanqueidad e impermeabilización se precisa instalar el recubrimiento impermeabilizante sobre el soporte existente. Generalmente, este tipo de soportes están formados por un acabado de mortero u hormigón o están revestidos con PVC o poliéster, por lo que el revestimiento **permite ser aplicado directamente sobre el soporte existente**

INSTALACIÓN:

Preparar la superficie cuidadosamente es muy importante para la durabilidad y la correcta aplicación del sistema. La superficie debe estar **limpia, seca y libre de contaminantes** que puedan afectar negativamente a la adhesión de la membrana. Su **máximo de humedad** no debería superar el **5%**. Antiguas membranas, suciedad, grasas, aceites, sustancias orgánicas y polvo deben ser eliminados mecánicamente, al igual que posibles **irregularidades** en la superficie.

Sobre el soporte existente que da lugar al cubeto de la piscina o piscifactoría se aplica una primera **capa de imprimación**. Posteriormente se dispone el **recubrimiento impermeabilizante** que se aplicará teniendo en cuenta la naturaleza del soporte.

GRUPO AISMAR

DELFINARIOS Y PISCIFACTORÍAS: SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

POLIUREAS Y PAVIMENTOS





PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA	CONSUMO
Imprimación	Epoxi (**ACQUA PRIMER NP**, **NEOPOX PRIMER-WS, EPOXOL PRIMER-SF P**) (1-2 manos) 24h de secado	300-400 g/m²
Membrana impermeabilizante	Poliurea 100% pura (**AISMARCHEM**)	2 – 2,5 Kg/m²
Acabado	Sellado con poliuretano alifático (**AISMARPOOL**) (2 manos) 2h entre capas y 72h para llenado	250 – 300 g/m²*

* Se recomienda aplicar AISMARPOOL en capas de un máximo de 150 g cada una

Ventajas principales:

- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido, **no permite que el agua circule entre capas**
- **Membrana elástica**
- **Puentea fisuras** en el soporte y resiste al movimiento de fatiga
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada

GRUPO AISMAR

SISTEMAS DE MEMBRANAS EN FRÍO

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS

- **NEOPROOF POLYUREA:**

  Revestimiento impermeabilizante de poliurea pura, alifática y bicomponente, adecuado para terrazas transitables. Consumo recomendado de 1,2-1,4kg/m² en 2 capas

- **NEOPROOF POLYUREA-R:**

  Revestimiento impermeabilizante de poliurea pura bicomponente. Consumo recomendado de 1,2-1,4kg/m² en 2 capas

- **NEOPROOF PU W:**

  Revestimiento impermeabilizante de poliuretano, alifático, base agua y monocomponente para tejados y cubiertas visitables. Consumo recomendado de 1,2-1,4kg/m² en 2 capas

- **NEOROOF:**

  Revestimiento impermeabilizante de poliuretano-híbrido, alifático, base agua y monocomponente, adecuado en tejados y cubiertas visitables. Consumo recomendado de 1-1,2kg/m² en 2 capas

- **NEOPROOF PU360:**

  Revestimiento impermeabilizante de poliuretano aromático, base agua y monocomponente, para superficies no expuestas. Consumo recomendado de 1,2-1,4kg/m² en 2 capas





GRUPO AISMAR

CUBIERTAS Y TERRAZAS

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS



GRUPO AISMAR

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE CHAPA O FIBROCEMENTO

POLIUREAS Y PAVIMENTOS

SOLUCIÓN CON ESPUMA		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA**	**CONSUMO**
Base	ESPUMA DE POLIURETANO CELDA CERRADA **SISTEMAS 4030MF, 4028, 4040, 4050MF**	1 – 1,5 Kg/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA** 2.- **POLIUREA CALIENTE (AM-100, AM-100 FLEX, AISMARCHEM) + PROTECTOR ALIFÁTICO** 3.- **POLIUREA ECO-COAT CALIENTE**	± 1,5 Kg/m²

SOLUCION SIN ESPUMA		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA**	**CONSUMO**
Imprimación	**NEOTEX INOX PRIMER, PRIMER-PUR** (1 mano) 10h Inox y 30 minutos Primer-Pur	60-75 g/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA** 2.- **POLIUREA CALIENTE (AM-100, AM-100 FLEX, AISMARCHEM) + PROTECTOR ALIFÁTICO** 3.- **POLIUREA ECO-COAT CALIENTE**	± 1,5 Kg/m²
Protector	Barniz alifático (**BAREU-E**, **BAREU-ECO, BAREU-ECOMATE, NEODUR SPECIAL**)	± 200g/m²

GRUPO AISMAR

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE BALDOSAS NO POROSAS O VITRIFICADAS

POLIUREAS Y PAVIMENTOS

OPCIÓN SIN DESBASTAR		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA Y TIEMPO**	**CONSUMO**
Imprimación	**NEOSIL BOND** (1 mano a rodillo o trapo) 2h secado	± 100 g/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA** 2.- **NEODUR FT CLEAR** (2-3 manos) 5h secado * Opción **ANTISKID** como antideslizante	1,2 – 1,4 Kg/m² 600 – 900 g/m²

OPCIÓN DESBASTANDO		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA**	**CONSUMO**
Imprimación	**EPOXOL PRIMER** (1 mano diluida con **NEOTEX 1021**) 6-24h + **EPOXOL PRIMER** (1 mano) 6-24h secado	150 g/m² 150 g/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA** 2.- **POLIUREA CALIENTE (AM-100, AM-100 FLEX, AISMARCHEM) + PROTECTOR ALIFATICO***	1,2 – 1,4 kg/m² ± 2 Kg/m²

*** SISTEMA PROTECTOR:**
300gr/m² NEODUR SPECIAL COLOR Ó BAREU-E TRANSPARENTE CON ANTISKID

GRUPO AISMAR

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE BALDOSAS POROSAS

POLIUREAS Y PAVIMENTOS

PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA	CONSUMO
Imprimación	**EPOXOL PRIMER** (1 mano diluida con **NEOTEX 1021**) 6-24h **ó AQUA PRIMER-NP** (1 mano diluida con 30-40% agua) 6-24h + **EPOXOL PRIMER** (1 mano) 6-24h secado **ó AQUA PRIMER-NP** (1 mano diluida con 15-20% agua)	150 g/m² 150 g/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA** 2.- **POLIUREA CALIENTE (AM-100, AM-100 FLEX, AISMARCHEM) + PROTECTOR ALIFATICO***	1,2 – 1,4 kg/m² ± 2 Kg/m²

*** SISTEMA PROTECTOR:**
300gr/m² NEODUR SPECIAL COLOR Ó BAREU-E TRANSPARENTE CON ANTISKID





GRUPO AISMAR

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE RECRECIDO DE HORMIGON, MORTERO O CEMENTO

POLIUREAS Y PAVIMENTOS

**** Partiendo siempre de un soporte fuerte y estable***

PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA	CONSUMO
Imprimación	**1.- EPOXOL PRIMER** (1 mano diluida con **NEOTEX 1021**) 6-24h **ó AQUA PRIMER-NP** (1 mano diluida con 30-40% agua) 6-24h + **EPOXOL PRIMER** (1 mano) 6-24h secado **ó AQUA PRIMER-NP** (1 mano diluida con 15-20% agua) 6-24h secado **2.- NEODUR PRIMER 1K** (1 mano) 4h secado **3.- NEOPOX PRIMER-WS** (2 manos) 24h secado * Superficies alto % de humedad	150 g/m² 150 g/m² 150-200 g/m² 400-600 g/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA** 2.- **POLIUREA CALIENTE (AM-100, AM-100 FLEX, AISMARCHEM) + PROTECTOR ALIFATICO***	1,2 – 1,4 kg/m² ± 2 Kg/m²

*** SISTEMA PROTECTOR:**
300gr/m² NEODUR SPECIAL COLOR Ó BAREU-E TRANSPARENTE CON ANTISKID

GRUPO AISMAR

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE TELA ASFÁLTICA CON PIZARRÍN

POLIUREAS Y PAVIMENTOS





SOLO GARANTIZAMOS ADHERENCIA A LA LÁMINA		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA Y TIEMPO**	**CONSUMO**
Imprimación	**NEOPOX PRIMER BM** (1 mano) 24h secado	130 - 170 g/m²
Membrana	1.- SISTEMA **MEMBRANA FRÍA + REFUERZO EN JUNTAS CON NEOTEXTILE** • **NEOROOF BM PRODUCTO ESPECIAL SOBRE TELA BITUMINOSA**	1,2 – 1,4 Kg/m²
	2.- POLIUREA CALIENTE + PROTECTOR ALIFÁTICO	2 – 2,5 Kg/m²
	3.- POLIUREA ECO-COAT CALIENTE	2 – 2,5 Kg/m²

*** SISTEMA PROTECTOR:**
300gr/m² NEODUR SPECIAL COLOR Ó BAREU-E TRANSPARENTE CON ANTISKID

GRUPO AISMAR

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA SOBRE CAUCHO O PINTURA ELÁSTICA

POLIUREAS Y PAVIMENTOS



SIEMPRE RETIRANDO PARTÍCULAS SUELTAS		
PARTIDA	**PRESCRIPCIÓN DE OBRA Y TIEMPO**	**CONSUMO**
Imprimación	**VINYFIX PRIMER** (1 mano) 12h secado	130 - 170 g/m²
Membrana	SISTEMA **MEMBRANA FRÍA**	1,2 – 1,4 Kg/m²

*** SISTEMA PROTECTOR:**
300gr/m² NEODUR SPECIAL COLOR Ó BAREU-E TRANSPARENTE CON ANTISKID



Ventajas principales:

- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido, **no permite que el agua circule entre capas**
- **Membrana elástica**
- **Puentea fisuras** en el soporte y resiste al movimiento de fatiga
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada

GRUPO AISMAR

CUBIERTAS Y TERRAZAS: PROYECTOS DE REFERENCIA

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS








GRUPO AISMAR

TRÁFICO RODADO EN MULTICAPA

POLIUREAS
Y PAVIMENTOS



GRUPO AISMAR

TRÁFICO RODADO EN MULTICAPA: SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA POLIUREA EN FRIO

POLIUREAS Y PAVIMENTOS







PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA	CONSUMO
Imprimación	**NEODUR FAST TRACK PR** (1 mano) 2h secado	120-150 g/m²*
Poliurea	**NEODUR FAST TRACK** (2 manos) 3h secado o **NEODUR FAST TRACK SF** (1mano) 3h secado O **NEODUR FT ELASTIC** (2 manos) 4h secado	400 gr/m² 600 gr/m² 600 gr/m²

*** Por capa, dependiendo de la humectación del sustrato**

Ventajas principales:

- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido: **no permite que el agua circule entre capas**
- **Completa aplicación en 8 horas, primer más dos capas.**
- **Total puesta en servicio en 24 horas**
- **Alta resistencia química**
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada

GRUPO AISMAR

TRÁFICO RODADO EN MULTICAPA: SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA, CON POLIUREA EN CALIENTE.

POLIUREAS Y PAVIMENTOS







PARTIDA	PRESCRIPCIÓN DE OBRA	CONSUMO
Imprimación	Sobre forjado (**NEOPOX PRIMER-WS, EPOXOL PRIMER-SF P, NEODUR FAST TRACK PR) +** CORINDON (1-2 manos) 24h secado	300-400 g/m²
Membrana impermeabilizante	Poliurea **AISMARCHEM** + Corindón	3,0-3,5 kg/m²
Acabado	Barniz alifático (**NEODUR SPECIAL, NEODUR FT ELASTIC, BAREU-E 2K**) (1-2 manos) 24h secado	300-400 g/m²

Ventajas principales:

- Obtención de una membrana totalmente continua, **sin juntas ni solapes**
- Sistema totalmente adherido, **no permite que el agua circule entre capas**
- **Membrana elástica**
- **Puentea fisuras** en el soporte y resiste al movimiento de fatiga
- Permite un **acabado económico**, sin necesidad de protección pesada

GRUPO AISMAR