



TECNOCOAT

P-2049 PURE POLYUREA

LIQUID MEMBRANE, AND WATERPROOF PROTECTIVE
PŁYNNĄ MEMBRANĄ - HYDROIZOLACJA I OCHRONA



Sample | Próbką

SAMPLE / PRÓBKA

 **P-2049**

 **P-2049 FR**
fire resistant

 **P-2049 AS**
antistatic

 **P-2049 EL**
elongation >600%

Featured Properties Wybrane Właściwości:



Perfect sealing.
100% waterproof

Perfekcyjne uszczelnienie.
100% hydroizolacyjność



Approved for contact
with potable water

Atest na kontakt z
wodą pitną



Resistant to
climate change

Odporność na
zmienne warunki
atmosferyczne



Protection against
corrosion, oxidation
and spoilage

Ochrona przed
korozją, oksydacją
i niszczeniem



Excellent chemical
and mechanical
resistance

Doskonała
chemoodporność i
wytrzymałość mechaniczna



Quick commissioning

Szybko wiąże



Easy to apply

Łatwa aplikacja



High resistance to
extreme temperatures

Wysoka odporność
na ekstremalne
temperatury



No seams or
overlaps

Brak spoin i
zakładów



Excellent adhesion on
all surfaces

Dobra przyczepność do
każdej powierzchni



Fits any shape or
geometry

Dopasowuje się do
każdego kształtu i
geometrii



Fully adhered

Dobrze przylega



Drying in just 4
seconds

Schnie tylko 4
sekundy



Also for use in
slope 0

Do zastosowania
także przy spadku 0



ETA is certified for
25 years

Aprobata ETA na
25 lat

Index | Indeks

Presentation Tecnopol	4
Prezentacja Tecnopol	
What is Tecnocoat	6
TECNOCOAT – co to takiego?	
System Properties	8
Właściwości systemu	
Principal Uses	9
Podstawowe zastosowania	
Product Certificate	10
Aprobata i dopuszczenia	
Differences Pure Polyurea / Polyurethane / Hybrids	12
Różnice Polimocznikowymi / Poliuretanowymi / Hybrydami	
Application Step by Step	14
Aplikacja krok po kroku	
Labour times	16
Czas pracy	
Case Studies	17
Przykładowe realizacje	
Range Tecnocoat	18
Asortyment TECNOCOAT	
Application Systems	19
Systemy aplikacji	
Range of Products	26
Asortyment	



Contact Information | Informacje kontaktowe

TECNOPOL SISTEMAS · Pol. Ind. Z · c/Prensa, 5 · CP: 08150 · Parets del Vallès (Barcelona).

Telf. 93 568 21 11 · Fax. 93 568 02 11 · e-mail: info@tecnopol.es · www.tecnopol.es

Presentation TECNOPOL

Prezentacja TECNOPOL



4

TECNOPOL is constituted as a group in 1996, specializing in the field of machinery and raw materials for the market projection and injection of polyurethane.

In a continuous process of expansion and research of new products with high technological burden, we decided to develop, make and commercialize the material that will mark a turning point in waterproofing processes hitherto known: **TECNOCOAT P-2049**, single membrane bicomponent with exceptional properties waterproofing: tensile strength, abrasion and wear resistance, high elongation and a power Tack of just 4 seconds.

TECNOPOL has a specialized team that offers clients the expertise necessary to successfully carry out all types of applications, whether in the field of waterproofing and coatings in different industrial applications.

Grupa **TECNOPOL** powstała w 1996 roku. Firma specjalizuje się w dostawie maszyn i surowców do natrysku i iniekcji piany poliuretanowej.

W ramach strategii ciągłego rozwoju i badań nad nowymi produktami spełniającymi najwyższe wymagania technologiczne, rozpoczęliśmy prace zmierzające do opracowania, wytworzenia i wprowadzenia na rynek materiału, który wyznaczy przełom w dotychczasowym pojęciu wykonywania hydroizolacji. **TECNOCOAT P-2049** to pojedyncza, dwuskładnikowa membrana hydroizolacyjna o wyjątkowych właściwościach, tj.: wytrzymałości na rozciąganie, odporności na ścieranie i zużycie, wysokiej rozciągliwości, schnąca w ciągu zaledwie 4 sekund od nałożenia.

TECNOPOL dysponuje zespołem specjalistów posiadających szeroką wiedzę i doświadczenie w zakresie wykonywania hydroizolacji i powłok ochronnych w różnego typu zastosowaniach przemysłowych.

Our presence in the world / Nasza obecność w świecie

Headquartered in Spain and branches in France, Czech Republic, Romania, Poland and Chile offer service and coverage across Europe and much of the Americas. We also have a presence in Belgium, Holland, Sweden, Italy, Cyprus, Baltic Republics, Slovakia, Mexico, Panama and the Dominican Republic. We recently participated with our products in important works in Morocco and Papua New Guinea.

Siedziba firmy znajduje się w Hiszpanii, a oddziały we Francji, Czechach, oferta usług Rumunia, Polska i Chile i zasięg w całej Europie i wiele z Ameryk. Mamy też obecność w Belgii, Holandii, Szwecji, we Włoszech, na Cyprze, republik bałtyckich, Słowacji, Meksyku, Panamie i Republiki Dominikany. Niedawno uczestniczył z naszych produktów w najważniejszych dzieł w Maroku i Papui Nowej Gwinei.



5

TECNOPOL is a member of the PDA (Association for the development and implementation of the polyurea)

TECNOPOL członkiem pda (stowarzyszenie na rzecz rozwoju i wdrażania polimocznika)



What is TECNOCOAT?

TECNOCOAT – co to takiego?

The pure polyurea **TECNOCOAT P-2049** is a two-component sprayable membrane, 100% solid and not harmful to the environment, 100% watertight and protects the surfaces from wear and corrosion, and adheres completely continuous without joints or overlaps, and drying 4 seconds.

Due to its high adhesion to most substrates, allowing a safe and permanent surface, making this remains free of rust or corrosion with a non-slip finish and can be in various colors.

TECNOCOAT P-2049 is an extremely durable coating due to its mechanical properties and its chemical qualities. Coating highly resistant to the presence of various chemicals such as acids and alkalis petroleum based products. It has an excellent resistance to weathering, is bacteriologically stable, easy to clean and able to seal joints and corners.

All these features make the system **TECNOCOAT P-2049** as a reference to coatings and waterproofing concerns, clearly differentiated of all products and systems known to date. On our website you will find detailed information www.tecnopol.es and the updated summary.

TECNOCOAT P-2049 jest dwuskładnikową membraną natryskową na bazie czystego polimocznika, o 100% zawartości części stałych, nieszkodliwą dla środowiska, absolutnie wodoszczelną, chroniącą przed zużyciem w eksploatacji i korozją, doskonale przylegającą do podłoża, pozbawioną spoin i zakładów, która wysycha w ciągu zaledwie 4 sekund.

Dzięki doskonałej przyczepności do większości podłoży, można uzyskać bezpieczną i trwałą powierzchnię o właściwościach antypoślizgowych, nie ulegającą korozji ani rdzewieniu, w różnych kolorach.

TECNOCOAT P-2049 charakteryzuje wyjątkowa trwałość wynikająca z właściwości chemicznych i parametrów mechanicznych materiału. Powłoka jest odporna na działanie szeregu substancji chemicznych: od kwasów, przez zasady po substancje ropopochodne. Nie bez znaczenia jest też doskonała odporność na działanie czynników atmosferycznych, zabezpieczenie przed rozwojem bakterii, łatwość czyszczenia, a także możliwość zabezpieczania spoin i naroży.

Wszystkie te zalety sprawiają, że **TECNOCOAT P-2049** wyraźnie wyróżnia się na tle innych produktów i systemów stosowanych na rynku, wyznaczając standard w nakładaniu powłok ochronnych i hydroizolacyjnych. Na stronie www.tecnopol.es znajdą Państwo szczegółowe informacje o naszych produktach oraz nowości.





System Properties

Właściwości systemu

8

- Continuous Membrane 2mm thick, with no seams or overlaps and maximum flexibility - up to 600% elongation.
- Cured in 4 seconds, commissioning within 24 hours.
- Coating of any irregular geometry or fully adhered existing design.
- Maximum grip in any form.
- Insensitivity to water and moisture.
- Can be used on any type of substrate.
- Strength by 100% (VOC's zero).
- High density and tightness.
- Resistant to abrasion, compression, tearing.
- Resistant to UV U.V.
- Resistant to acidic or alkaline media and various chemical agents.
- Resistant to weather effects.
- Provides excellent corrosion protection.
- Chemical resistance.
- Antiraices.
- Working temperature range from -40 °C to +180 °C.
- Free solvent.
- Excellent stability during storage stable at cold temperatures.
- Certified for contact with drinking water and ethanol **Applus®**.
- Certificate ETA / EOTA (25 years lifetime) by Eduardo Torroja Institute.
- Can be used in wet conditions support.
- Jednolita powłoka o grubości 2 mm, bez spoin i zakładów, o nadzwyczajnej elastyczności – rozciągliwość do 600%
- Wysycha w ciągu 4 sekund, gotowa do użytku po 24h
- Do powlekania powierzchni o nieregularnej geometrii lub formie
- Doskonała przyczepność niezależnie od powierzchni
- Odporność na wodę i wilgoć
- Na każdy typ podłoża
- Doskonała wytrzymałość
- Wysoka gęstość i szczelność
- Odporność na ścieranie, ściskanie, rozdieranie
- Odporność na promieniowanie UV
- Odporność na działanie kwasów, zasad i innych substancji chemicznych
- Odporność na działanie czynników atmosferycznych
- Skuteczna ochrona antykorozyjna
- Chemoodporność
- Odporność na przerażanie
- Zakres temperatur roboczych: -40 °C do +180 °C
- Nie zawiera rozpuszczalników
- Doskonała stabilność przy magazynowaniu, także w niskich temperaturach
- Dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną i etanolem **Applus®**
- Aprobata ETA / EOTA (na 25 lat) wydany przez Eduardo Torroja Institute.
- Możliwość zastosowania w pomieszczeniach mokrych

Principales Usos

Podstawowe zastosowania

TECNOCOAT P-2049 product properties makes it an optimal for applications where the waterproofing protection and durability are critical. The endless possibilities of coloring is a clear advantage in those applications where aesthetic appearance plays an important role.

- Waterproofing and corrosion protection on steel, concrete and many other substrates.
- Protective coating of any construction element, whatever their geometry.
- Roofing, terraces, balconies, overhangs, ...
- Covers stainless metal, galvanized, prepainted and fiber cement sheets for encapsulation.
- Waterproofing of deposits (certificates of no migration to water / ethanol).
- Coatings for bridges (on asphalt) and elements of the civilian sector.
- Flooring and covered parking with traffic.
- Covers and garden walls.
- Walls and foundations buried.
- Industrial and production facilities.
- Power plants, recycling and waste treatment and storage.
- Fish farms, sewage and petrochemical.
- Areas with antistatic flooring.
- Fire protection (wall and floor coverings).
- Naval market.
- Vehicle coating.
- Theming amusement parks, fairs and exhibitions.

TECNOCOAT P-2049, dzięki swoim właściwościom, idealnie nadaje się wszędzie tam, gdzie kluczowe znaczenie ma wodoszczelność i trwałość powłoki. Kolejną bezsprzeczną zaletą systemu jest bogata kolorystyka, co nie jest bez znaczenia w przypadku, gdy ważną rolę odgrywa estetyka powierzchni. Typowe zastosowania:

- Wykonywanie hydroizolacji i powłok antykorozyjnych na podłożach stalowych, betonowych i innych
- Powłoki do ochrony elementów konstrukcyjnych, niezależnie od geometrii
- Pokrycia dachowe, tarasy, balkony, przewieszenia, ...
- Pokrywanie stali nierdzewnej, blachy ocynkowanej, powlekanej oraz
- Uszczelnianie zbiorników (certyfikaty braku migracji z materiału do wody i etanolu)
- Powłoki do ochrony mostów (na asfalt) oraz budowli inżynierskich
- Posadzki i nawierzchnie parkingowe
- Obiekty przemysłowe i hale produkcyjne
- Ściany i fundamenty posadowione pod poziomem gruntu
- Obiekty architektury ogrodowej
- Elektrownie oraz zakłady utylizacji odpadów
- Gospodarstwa rybackie, oczyszczalnie ścieków i zakłady petrochemiczne
- Posadzki antystatyczne
- Ochrona przeciwpożarowa (ścian i posadzek)
- Sektor morski
- Zabezpieczanie pojazdów
- Parki rozrywki, targi i wystawy

Producto Certificado Aprobaty i dopuszczenia

ETA Certificate

EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL

This document is by definition a favorable technical assessment of the suitability of a product for use assigned, based on fulfillment of the essential requirements for works in which the product is used. ETA has TECNOCOAT certification.



Aprobata ETA

EUROPEJSKA APROBATA TECHNICZNA

Dokument ten potwierdza pozytywną ocenę techniczną przydatności produktu do zamierzonego zastosowania, zgodnie z wymaganiami podstawowymi dla robót budowlanych, w których wykorzystywany jest produkt. TECNOCOAT posiada aprobatę ETA.



Certified for food contact: ETHANOL

The membrane **TECNOCOAT P-2049** has a certificate issued by Applus in which it states that migration into contact with ethanol is lower than the overall limit allowed under Regulation (EU) No 10/2011.

Therefore it is concluded that the membrane **TECNOCOAT P-2049** is a suitable and effective coating for coating and waterproofing of tanks of wine, beer and spirits.

Dopuszczenie do kontaktu z żywnością: ETANOL

Membrana **TECNOCOAT P-2049** posiada atest wydany przez jednostkę certyfikującą Applus, w którym stwierdzono, że migracja z wyrobu do etanolu jest niższa od limitu migracji globalnej określonego w Rozporządzeniu (WE) nr 10/2011.

Oznacza to, że membrana **TECNOCOAT P-2049** z powodzeniem nadaje się do efektywnego powlekania i uszczelniania zbiorników na wino, piwo i inne napoje alkoholowe.



Certified for contact WATERS

The certificate Applus for **TECNOCOAT P-2049** concludes that the material is consistent in terms of the parameters analyzed, with the requirements of the Royal Decree 140/2003.

It is also appreciated that there is no chemical reaction product to 20 ppm of chlorine, the product is on this parameter according to the requirements of the Royal Decree 140/2003.

Dopuszczenie do kontaktu z WODĄ

Atest wydany przez Applus stwierdza zgodność właściwości materiału z wymaganiami Dekretu Królewskiego nr 140/2003.

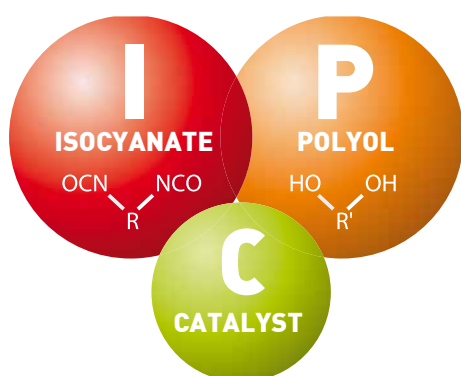
Stwierdzono także brak reakcji chemicznych z chlorem przy stężeniach do 20 ppm, co spełnia wymagania Dekretu Królewskiego nr 140/2003.

Applus⁺

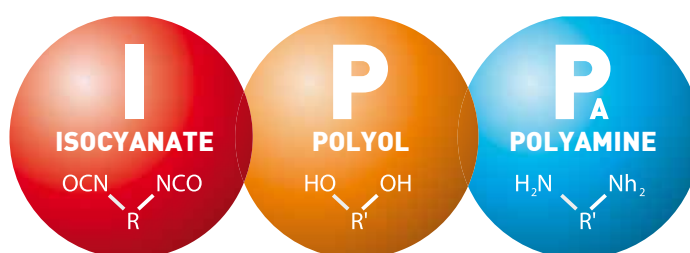
Differences Pure Polyurea / Polyurethane / Hybrids

Różnice Polimocznikowymi / Poliuretanowymi / Hybrydami

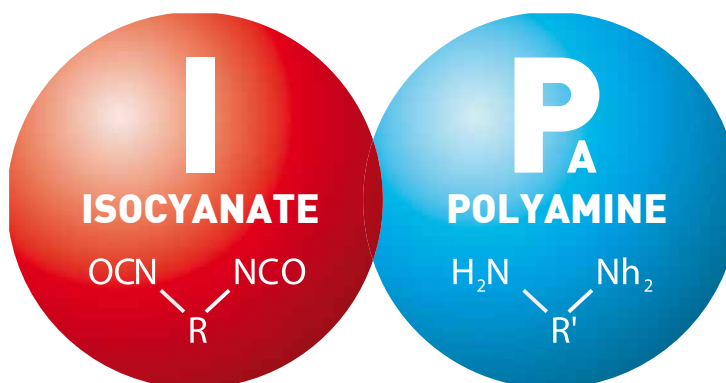
POLYURETHANE POLIURETANOWYMI



HYBRID (not pure Polyurea) HYBRYDAMI (poliuretanowo-polimocznikowymi)



100% PURE POLYUREA CZYSTY POLIMOCZNIK



With this union got that from the molecular structure generating an insensitivity to moisture, making it the best in pure polyurea waterproofing membrane.

Dzięki swojej budowie molekularnej czysty polimocznik jest całkowicie niewrażliwy na wilgoć, stanowiąc najlepsze rozwiązanie w zakresie hydroizolowania powierzchni.

From the viewpoint of the molecular structure, the **PURE POLYUREA** membrane is the result of binding of diisocyanates and amines in a reaction, resulting in urea linkage. When there are also links polyol is obtained membrane "hybrid". If only links are the result of the polyol is a polyurethane reaction.

Na poziomie struktury cząsteczkowej powstanie **POWŁOKI POLIMOCZNIKOWEJ** jest efektem reakcji diizocyjanianu z aminami, co prowadzi do wytworzenia wiązań mocznikowych. Jeżeli występuje także komponent poliolowy mówimy o hybrydzie. W przypadku reakcji tylko z poliolem mamy do czynienia z powłoką poliuretanową.



In the table below you can see the advantages of **TECNOCOAT P-2049 100% PURE POLYUREA** compared to current alternatives.

W poniższej tabeli zestawiono właściwości membrany **TECNOCOAT P-2049** na bazie czystego polimocznika z dostępnymi na rynku materiałami alternatywnymi.

	POLYURETHANE POLIURETAN	HYBRID POLYUREA HYBRYDA	100% PURE POLYUREA CZYSTY POLIMOCZNIK
Drying Czas schnięcia	slow długi	average średni	fast (4 seconds) krótki (4 s)
Moisture Sensitivity Wrażliwość na wilgoć	yes częściowa	yes częściowa	no całkowita odporność
Thickness Grubość powłoki	unprotected 3.5mm bez ochrony 3,5 mm	unprotected 2.6 mm bez ochrony 2,6 mm	unprotected 1.4mm bez ochrony 1,4 mm
Color Stability Stabilność koloru	medium yellow średnia, żółty	medium yellow średnia, żółty	aromatic average aromatyczne, średnia
Abrasion Resistance Odporność na ścieranie	medium średnia	medium średnia	very good bardzo dobra
Higher tensile strength Wytrzymałość na rozciąganie	good dobra	good dobra	excellent doskonała
Chemical resistance Chemo-odporność	average średnia	average średnia	excellent doskonała
Contact drinking water Kontakt z wodą pitną	no nie	no nie	yes tak
Temperature resistance Odporność termiczna	-30°C ~ +140°C -30°C ~ +140°C	-20 °C ~ +110 °C -20°C ~ +110°C	-40 °C ~ +180 °C -40°C ~ 180°C
Duration Trwałość	good dobra	good dobra	excellent doskonała
Free of volatile particles Brak cząstek lotnych	no nie	no nie	yes tak
Adhesion to support Przyczepność do podłoża	normal normalna	good dobra	excellent doskonała

good result
dobry

outcome acceptable
zadowalający

bad result
niezadowalający

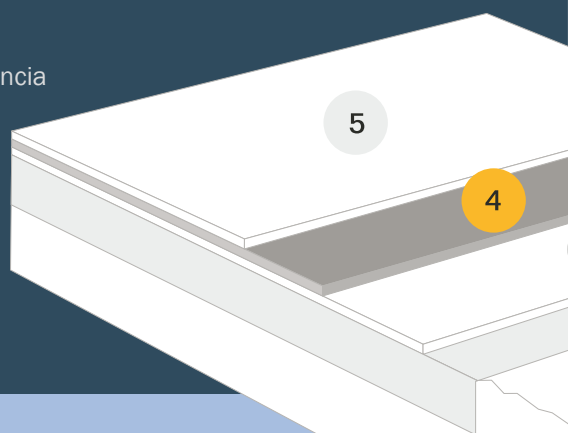
Application Step by Step

Aplikacja krok po kroku

1 Substrate | Podłoże

Podłoże przeznaczone pod TECNOCOAT P-2049 powinno mieć wytrzymałość 20~25 N/mm² (HA-20~HA-25) z uwagi na wytrzymałość membrany na odrywanie wynoszącą powyżej 1,85 N/mm². Podłoże musi być czyste, suche i wolne od zanieczyszczeń takich, jak brud, olej, smar, farba czy inne zabezpieczenia powierzchni. W razie wątpliwości zalecamy kontrolę wizualną oraz - o ile to możliwe - wykonanie próby wytrzymałościowej.

El sustrato a aplicar TECNOCOAT P-2049 debe ser consistente y con una resistencia de 20 ~ 25N/mm² (HA-20 ~ HA-25), ya que la fuerza de adhesión de nuestra membrana puede llegar a ser de 1,85 N/mm². El sustrato tiene que estar limpio, seco y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasas, pinturas y otros tratamientos superficiales. Ante la duda se recomienda una inspección visual y, si la naturaleza del PODŁOŻE lo permite, realizar catas para comprobar su resistencia.



14

2 Surface preparation | Przygotowanie podłoża

In the case of concrete supports preparation should be performed mechanically, removing the surface layer of cement which is created in the curing process, thereby producing a textured surface open. It is also advisable to remove the concrete weak or has not had a proper hardening process, grouting cracks, voids and fill the gaps that could be observed. Will require cleaning and removal of debris from the realization of the processes above. In the case of metal surfaces, cleaning can be done chemically, using a solvent product to open the pore, thus ensuring a process of evaporation and faster drying,



Podłoże betonowe należy oczyścić mechanicznie, usuwając warstwę mleczka cementowego powstałą w procesie utwardzania, w celu uzyskania powierzchni o otwartej teksturze. Wskazane jest także usunięcie słabego betonu i nieodpowiednio związanych jego fragmentów. Należy wypełnić rysy skurczowe, pustki i ubytki. Po zakończeniu napraw powierzchnię należy oczyścić usuwając pozostałości materiałów. W przypadku powierzchni metalowych, czyszczenie przeprowadza się chemicznie przy użyciu środków rozpuszczalnikowych otwierających pory, co zapewni lepsze odprowadzenie powierzchni i krótszy czas schnięcia. Dzięki takim zabiegom szybciej będzie można przystąpić do aplikacji bez ryzyka powstania pęcherzy.

3 Primer | Gruntowanie

In many cases it is necessary to use our bicomponent polyurethane primer TECNOCOAT PRIMER-PU to increase adhesion to the substrate and prevent formation of pores. It is applied by brush, roller or airless if necessary and sprinkle lightly with silica sand of 0.3 to 0.8 mm. It is essential that the surfaces are structurally sound, in addition, in the case of concretes made insitu, make sure that they have completed the curing process for 28 days after being discharged.

W wielu przypadkach konieczne może być zagruntowanie podłoża dwuskładnikowym poliuretanowym środkiem gruntującym PRIMER-PU TECNOCOAT, który zwiększa przyczepność do podłoża i zapobiega powstawaniu pęcherzy. Podkład można aplikować pędzlem, wałkiem lub przy użyciu agregatu hydrodynamicznego, posypując lekko piaskiem kwarcowym 0,3–0,8 mm. Powierzchnia winna być strukturalnie zdrowa. W przypadku betonu in-situ należy odczekać przynajmniej 28 dni od wylania mieszanki.



4 Membrane Membrana

TECNOCOAT P-2049

Apply **TECNOCOAT P-2049**, consistently with the spray hot two-component high pressure (Reactor E-XP2), equipment capable of delivering a pressure of 2,700 psi at a temperature of 70 ° C for the length of hose required.

TECNOCOAT P-2049 nakłada się równomiernie przy użyciu agregatu wysokociśnieniowego do natryskowego nanoszenia na gorąco powłok dwuskładnikowych (Reactor E-XP2), zapewniającego ciśnienie na poziomie 2700 psi i temperaturę 70 ° C na całej długości węży.



15

5 . Coat finish (optional) | Wykończenie powierzchni (opcjonalne)

Once the application of the membrane TECNOCOAT P-2049, and after 48 hours before, it is recommended to give one or two layers of polyurethane varnish ADY-2CR aliphatic DESMOPOL to ensure the desired color stability in situations without additional protection. DESMOPOL ADY-2CR surfaces is also needed that require resistance to traffic and for waterproofing pools.

Jeżeli nie przewidziano powłoki ochronnej, w celu zapewnienia stabilności koloru membrany zaleca się nałożenie jednej lub dwóch warstw alifatycznego lakieru poliuretanowego DESMOPOL ADY-2CR nie później niż po 48 godzinach od nałożenia membrany TECNOCOAT P-2049. Lakier DESMOPOL ADY-2CR stosuje się także na powierzchniach komunikacyjnych oraz jako wykończenie powierzchni basenów.

Labour Time | Tiempos de Trabajo

Approximate data. May vary depending on the substrate and the atmospheric conditions / Wartości orientacyjne. Rzeczywisty czas zależy od stanu podłoża i warunków atmosferycznych.

1 — TECNOCOAT PRIMER-PU

Temperature support Temperatura podłoża	Time min. drying Min. czas schnięcia	Time max. drying Maks. czas schnięcia
+10 °C	3 hours godzin	24-48 hours godzin
+30 °C	2 hours godzin	
+45 °C	1 hours godzin	

2 — TECNOCOAT P-2049

Checking primer is tack free before application.

Przed aplikacją sprawdzić, czy podkład jest dotykowo suchy.

Temperature Temperatura	Resistance to rain Odporność na deszcz	Resistance to foot traffic Odporność na ruch piesz	Resistance to traffic Odporność na ruch kołowy
+10 °C	2 minutes protokół	8 minutes protokół	12 hours godzin
+20 °C		5 minutes protokół	
+30 °C		4 minutes protokół	
+45 °C		3 minutes protokół	

3 — DESMOPOL ADY-2CR (repainted between layers / przed nałożeniem kolejnej warstwy)

Temperature support Temperatura podłoża	Minimum drying Min. czas schnięcia	Maximum drying (repainted) Maks. czas schnięcia (przemalowane)
+10 °C	6 hours godzin	24 - 48 hours godzin
+20 °C	5 hours godzin	
+30 °C	3 hours godzin	
+45 °C	2 hours godzin	

SYSTEM READY FOR USE / GOTOWOŚĆ DO UŻYTKOWANIA

Drying up (repainted) TECNOCOAT P-2049 | Czas schnięcia (po nałożeniu drugiej warstwy)

Before applying TECNOCOAT P-2049 on TECNOCOAT P-2049 must have passed a minimum of 48 hours from the last application, then the surface should be sanded, cleaned and primed with TECNOCOAT PRIMER-PU.

Przed nałożeniem kolejnych warstw TECNOCOAT P-2049 należy odczekać minimum 48 godzin, po czym powierzchnię należy przeszlifować, oczyścić i zagruntować preparatem PRIMER-PU TECNOCOAT.

Case Studies

Przykładowe realizacje

TECNOCOAT P-2049 has been applied in all kinds of works of different nature: airports, theme parks, hotels, industrial facilities of all kinds, farming, sports facilities, swimming pools, tanks, floors with heavy traffic,

Membranę **TECNOCOAT P-2049** zastosowano przy realizacji szeregu prac na różnych obiektach takich, jak: lotniska, parki rozrywki, hotele, różnego typu obiekty przemysłowe, rolnicze, sportowe, baseny, zbiorniki, powierzchnie o dużym obciążeniu ruchem, ...



Railway Stations
Dworce kolejowe



Airports
Lotniska



Hotels
Hotele



Sports Complex (pool and spas)
Kompleks sportowy (basen i spa)



Thematizations
Parki rozrywki



Residential Complex (roof gardens)
Kompleks mieszkalny (zielone dachy)

Range TECNOCOAT

Asortyment TECNOCOAT

TECNOCOAT P-2049



Our successful and known polyurea is more stable to ultraviolet radiation, while retaining all the features that have made it one of the best market polyureas.

Oferowane przez nas produkty na bazie polimocznika charakteryzują się podwyższoną odpornością na promieniowanie ultrafioletowe przy zachowaniu wszystkich innych pożądanych właściwości. Dzięki temu zaliczają się one do najlepszych na rynku systemów polimocznikowych.

TECNOCOAT P-2049 **FR** FIRE RESISTANT / ODPORNOŚĆ OGNIOWA



Polyurea specific situations that require a special resistance to the spread of fire and flame, thus adapting to the anti-fire regulations established in each case. Suitable for interior coatings in the industrial and commercial sectors.

Produkty polimocznikowe można stosować wszędzie tam, gdzie wymagana jest podwyższona odporność na działanie ognia i rozprzestrzenianie płomieni, co pozwoli na spełnienie miejscowych przepisów ochrony ppoż. Materiał nadaje się do wykonywania powłok wewnątrz budynków przemysłowych i handlowych.

TECNOCOAT P-2049 **AS** ANTISTATIC / WŁAŚCIWOŚCI ANTYSTATYCZNE



Polyurea that retains a significant electrical charge, allowing its application in environments where it is prerequisite. Its application is recommended for both floors and coatings areas as electronic laboratories, clean rooms, operating rooms, offices with sensitive technology, etc ...

Polimocznik ma zdolność gromadzenia dużych ładunków elektrycznych, znajdując zastosowanie tam, gdzie jest to determinant doboru powłoki. Wśród zalecanych zastosowań wymienić można posadzki i powierzchnie w laboratoriach układów elektronicznych, pomieszczeniach czystych, salach operacyjnych, biurach wyposażonych w urządzenia wrażliwe na zakłócenia, itp.

TECNOCOAT P-2049 **EL** ELONGATION > 600% / ROZCIĄGLIWOŚĆ > 600%



System applications where greater elasticity is required without sacrificing the basic properties of our pure polyurea. Suitable for waterproofing metal roofing (pre-lacquered metal, zinc, galvanized steel, etc. ...) or on those elements undergoing significant structural efforts (bridge deck or any required structural bonding).

System znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagana jest większa elastyczność przy jednoczesnym zachowaniu podstawowych właściwości czystego polimocznika. Materiał nadaje się do wykonywania hydroizolacji pokryć dachowych (z blachy stalowej lakierowanej, ocynkowanej, itp.) oraz elementów narażonych na duże obciążenia (pomosty lub inne elementy konstrukcyjne obiektów mostowych).

Application Systems

Systemy aplikacji

IMPORTANT: The information displayed in this section is based on tested systems for TECNOPOL. For complete information, consult the chips extended systems and technical specifications of each product you find on our website www.tecnopol.es.

UWAGA: Informacje podane w tym rozdziale dotyczą systemów TECNOPOL poddanych testom. W celu uzyskania pełnych informacji zapraszamy do zapoznania się z dokumentami oraz specyfikacjami technicznymi naszych produktów na stronie www.tecnopol.es.



Certification ETA 25 YEARS



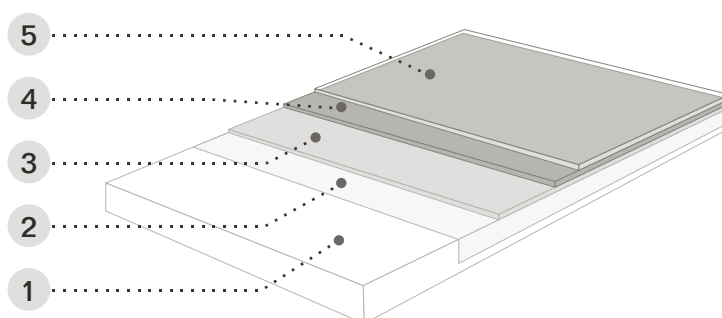
Member of:



PT1

Conventional system TECNOCOAT P-2049

Typowy system z
wykorzystaniem membrany
TECNOCOAT P-2049



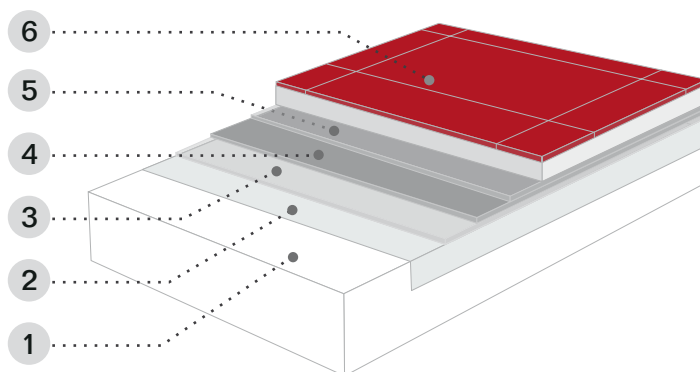
19

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Indifferent Każde	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CR

PT2

Flat roof, ceramic finish

Dach płaski, pokrycie ceramiczne



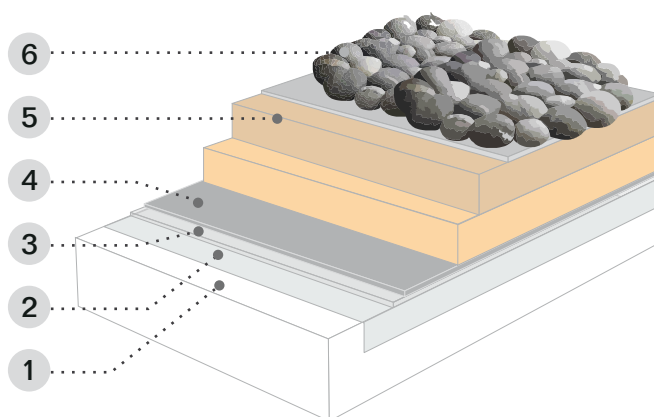
SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete Beton	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Bridging Warstwa szepna	TECNOCOAT PRIMER-PU
	6 Finish Warstwa wierzchnia	Ceramic floor Posadzka ceramiczna

20

PT3

Inverted roof flat, pebble finish

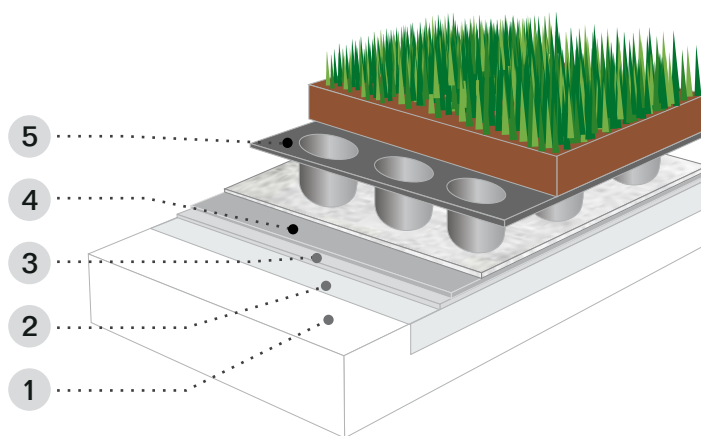
Dach płaski odwrócony z warstwą żwiru



SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete Beton	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Thermal insulation Termoizolacja	Polystyrene and geotextile Styropian i geowłóknina
	6 Finish Warstwa wierzchnia	Gravel Żwir

PT4

Traditional garden deck Tradycyjny zielony dach



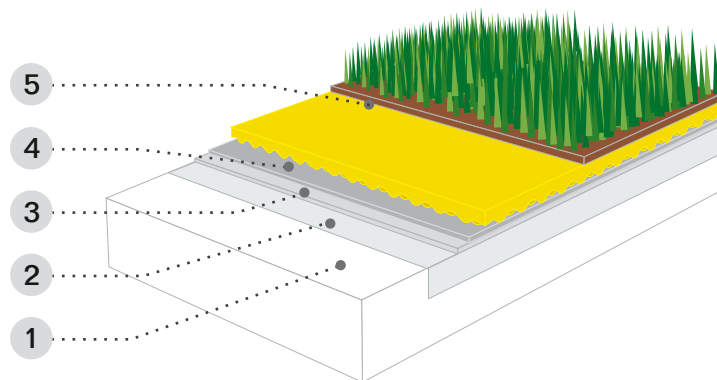
SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete Beton	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Traditional garden deck Tradycyjny dach zielony	

21

PT5

Roof garden VYDRO

Zielony dach na bazie podłoża piankowego VYDRO

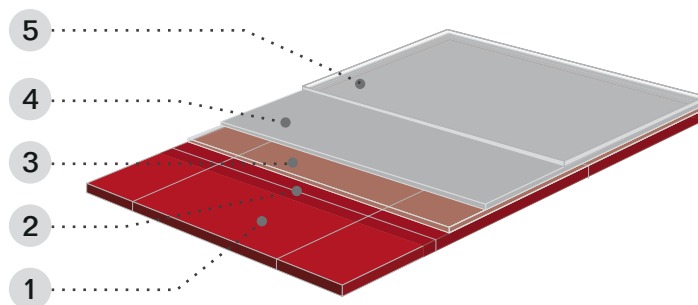


SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete Beton	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Roof garden VYDRO Zielony dach na piance VYDRO	VYDRO

PT6

Rehabilitation of flat roof

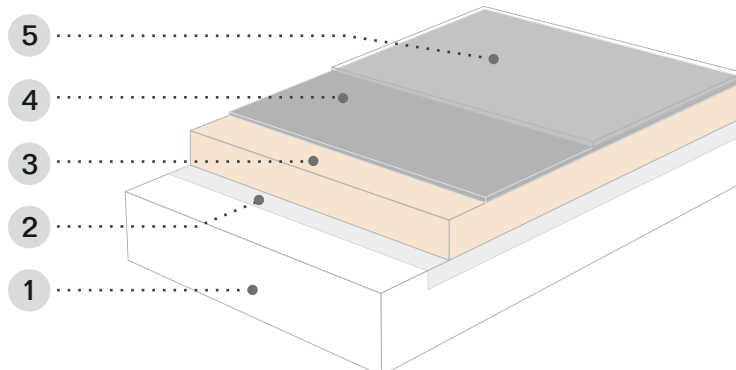
Renowacja dachu płaskiego



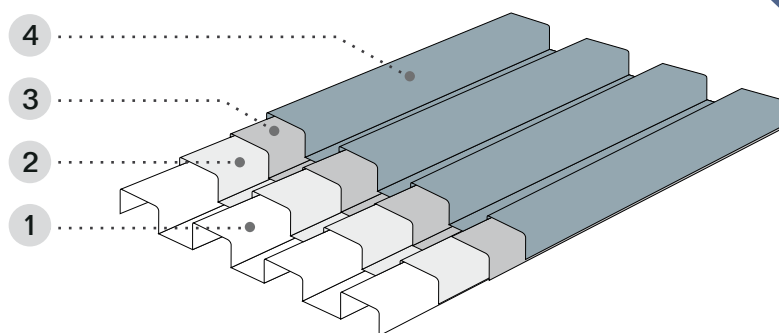
SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Ceramic, prints Płytki (cera-miczne), płyty warstwowe	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CR

22

PT7

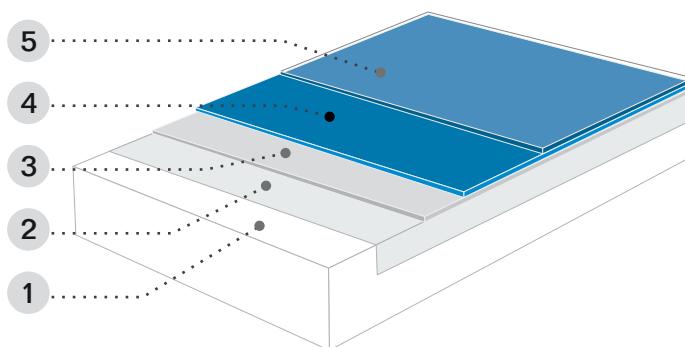
Rehabilitation of
polyurethane foam covered
with TECNOFOAMRenowacja pianki
poliuretanowej

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete, galvanized steel, pre-painted sheet metal, cement ... Beton, blacha ocynko-wana, blacha powle-kana, cement	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Thermal insulation Termoizolacja	TECNOFOAM G-2040 G-2050
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CR

PT8**Rehabilitation metal casing or cement****Renowacja pokryć metalowych lub cementowych**

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Galvanized steel, pre-painted sheet metal, cement, stainless steel... Blacha ocynko-wana, blacha powle-kana, cement, stal nierdzewna	1 Cleaning and degreasing Oczyszczenie i odtłuszczenie	METIL ETIL CETONA
	2 Reparación de juntas y solapes Repair joints and seams	TECNOBAND 100
	3 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	4 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CR

23

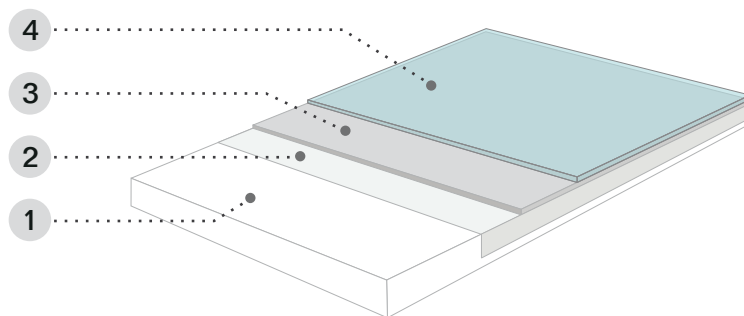
PT9**Coating and waterproofing pools****Powlekanie i hydroizolacja basenów kąpielowych**

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Tile, tile, polyester, concrete, sheet ... Płytki gresowe, ceram-iczne, poliestr, beton, blacha ...	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CP

PT10

Coating and waterproofing of potable water tanks

Powlekanie i hydroizolacja zbiorników wody pitnej

Applus certification / Applus certyfikacja **Applus⁺**

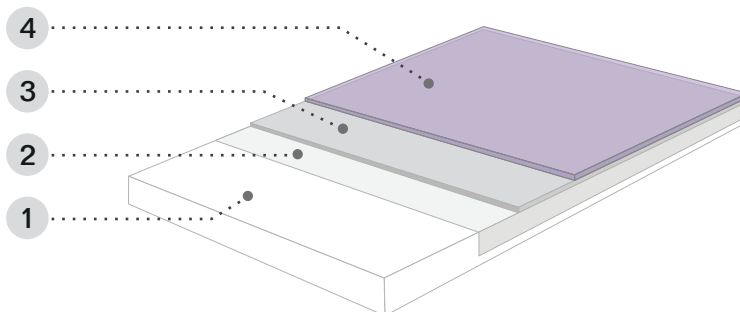
SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete, gunit mortar, steel, metal Beton, torkret, stal, inne metale	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049*
* TECNOCOAT P-2049 has Applus⁺ certification for potable water contact. * TECNOCOAT P-2049 posiada atest na kontakt z wodą pitną wydany przez Applus⁺ .		

24

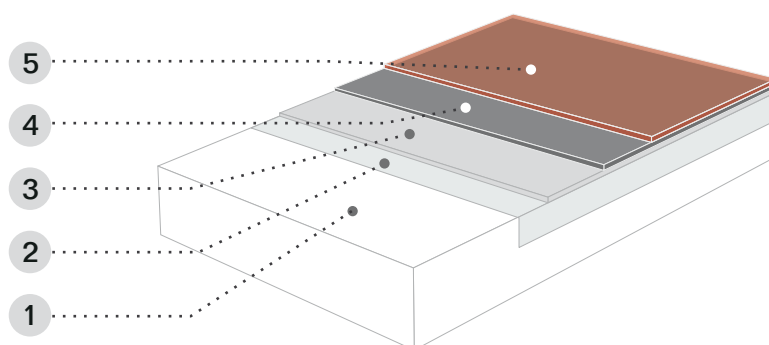
PT11

Coating and waterproofing ethanol deposits

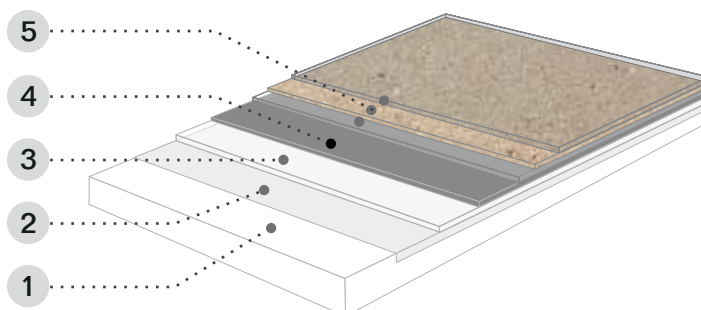
Powlekanie i hydroizolacja zbiorników na etanol

Applus certification / Applus certyfikacja **Applus⁺**

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete, gunit mortar, steel, metal Beton, torkret stal, inne metale	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049*
* TECNOCOAT P-2049 certification has to contact Applus⁺ for ethanol. TECNOCOAT P-2049 posiada atest na kontakt z etanolem wydany przez Applus⁺ .		

PT12**Coating and waterproofing of lakes and ponds****Powlekanie i hydroizolacja jezior i stawów**

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Concrete, mortar, gunit, steel, metal Beton, torkret, stal, inne metale	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CP

PT13**Coating and waterproofing asphalt pavements****Powlekanie i hydroizolacja nawierzchni asfaltowych**

SUPPORT PODŁOŻE	SYSTEM CREATION NAKŁADANIE SYSTEMU	PRODUCTS TECNOPOL PRODUKTY TECNOPOL
Asphalt Aglomerado asfáltico	1 Substrate Preparation Przygotowanie podłoża	
	2 Repair singular points Naprawy miejscowe	DESMOSEAL MASILLA-PU TECNOBAND 100
	3 Primer Podkład gruntujący	TECNOCOAT PRIMER-PU
	4 Waterproofing membrane 100% pure polyurea Membrana hydroizolacyjna na bazie czystego polimocznika	TECNOCOAT P-2049
	5 Finish Warstwa wierzchnia	DESMOPOL ADY-2CR

Range of Products

Asortyment

PREPARATION | PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

DESMOSEAL MASILLA-PU Monocomponent polyurethane caulk that cures rapidly to form a tough, elastic sealant. Its use is recommended in the preparation of the surface prior to application of pure polyurea and its main uses coving building perimeter and filling of joints.

Kit poliuretanowy **DESMOSEAL PUTTY-PU** to jednoskładnikowa szybkoschnąca poliuretanowa masa uszczelniająca, która odznacza się dużą wytrzymałością i elastycznością. Środek służy do przygotowania powierzchni przed nałożeniem czystego polimocznika po obwodzie budynku oraz wypełnienia spoin.

TECNOBAND 100 is a band of butyl, cold adhesive, with padding on the upper geotextile, transversely deformable, which is applied in between different materials overlap, seals and joints between concrete plates up to 20 mm in order to absorb and dissipate these movements singular points that do not affect the waterproofing membrane TECNOCOAT P-2049.



TECNOBAND 100 to taśma butylowa, z klejem utwardzanym na zimno, na podkładzie z włókniny, odkształcalna poprzecznie, nakładana między różnymi materiałami, na zakłady, szczeliny i spoiny między płytami betonowymi o

szerokości do 20 mm w celu zabezpieczenie membrany z czystego polimocznika TECNOCOAT P-2049 przed skutkami przesunięć.

PRIMER | PODKŁAD GRUNTUJĄCY

TECNOCOAT PRIMER-PU 2 components polyurethane primer of low viscosity. It is specially designed to increase the adhesion of the pure polyurea porous and nonporous substrates such as concrete, asphalt sheets, marble, etc.. Emission-free primer, solvent, dried at low temperatures and repels water.

TECNOCOAT PRIMER-PU 2 to dwuskładnikowy poliuretanowy podkład gruntujący o niskiej lepkości. Produkt opracowano z myślą o zwiększeniu przyczepności czystego polimocznika do powierzchni porowatych i nieporowatych, takich jak beton, papa, marmur, itp. Podkład jest środkiem bezrozpuszczalnikowym (brak emisji LZO), schnącym w niskich temperaturach, o właściwościach hydrofobowych.

FOAM SUBSTRATE | SUSTRATO DE ESPUMA

YDRO substrate is a polyurethane foam with a very light and very high capability of very high water retention. It is a very effective system for planting and growth



of vegetation and garden walls covered with a long life, minimal maintenance to the end user, and large energy savings.

VDRO to lekka pianka poliuretanowa, którą charakteryzuje bardzo wysoka hydrofilowość. Ten niezwykle efektywny system doskonale nadaje się do urządzania ogrodów i nasadzeń na dachach i ścianach przy minimalnych wymaganiach w zakresie konserwacyjnych oraz znaczącej oszczędności energii.

POLYURETHANE FOAM PROJECTION

PIANA POLIURETANOWA NAKŁADANA NATRYSKOWO

TECNOFOAM G-2040 | G-2050 thermal insulation system consisting of two components (polyol and isocyanate) and which produces a foam with a density of 33 to 40 kg/m³ in the case of G-2040 and 48 to 57 kg/m³ in the case of G-2050. These foams do not contain substances harmful to the ozone layer nor gases to the greenhouse effect (HFCs, HCFCs, VOCs, etc ...).

TECNOFOAM G-2040/ G-2050 to dwuskładnikowy system termoizolacyjny (poliol i izocyjan) do wytwarzania piany o gęstości 33–40 kg/m³ w przypadku G-2040 oraz 48–57 kg/m³ w przypadku G-2050. Pianki nie zawierają substancji szkodliwych dla warstwy ozonowej, ani też gazów cieplarnianych (HFC, HCFC, LZO, itp.)

VARNISHES

LAKIERY

DESMOPOL ADY-2CR polyurethane varnish liquid aliphatic maximum resistance polyurea membrane protects against shock and friction caused by intensive use, as well as ultraviolet rays.

Especially for the protection of polyurea membrane and covered pavements passable, even with heavy traffic.

DESMOPOL ADY-2CR to alifatyczny lakier poliuretanowy stosowany jako zabezpieczenie powłoki z czystego polimocznika przed uszkodzeniami mechanicznymi i ścieraniem wskutek intensywnego użytkowania oraz działaniem promieni ultrafioletowych.

Znajduje on zastosowanie zwłaszcza jako zabezpie-

czenie na powierzchniach komunikacyjnych, także w przypadku dużych obciążeń ruchem kołowym.

DESMOPOL ADY-2CP polyurethane varnish protects aliphatic polyurea membrane **TECNOCOAT P-2049** under conditions of contact with chlorinated water, for example in applications such as swimming pools or ponds immersion.

Lakier poliuretanowy **DESMOPOL ADY-2CP** zabezpiecza membranę **TECNOCOAT P-2049** przed skutkami oddziaływania wody chlorowanej przy zastosowaniu do powlekania powierzchni basenów lub w zbiornikach.

All range in www.tecnopol.es

REPAIR PUTTY · PRIMERS · WATERPROOFING
MEMBRANES · SCREENING FOAM POLYURETHANE ·
INJECTION POLYURETHANE FOAM · SELF-CONTAINED
POLYURETHANE FOAM PROJECTION · VARNISHES ·
ADDITIVES · WATERPROOFING MORTAR · AUXILIARY · FOAM
SUBSTRATE VDRO

Pełen asortyment produktów TECNOPOL na www.tecnopol.es

KIT SZPACHLOWY · PODKŁADY GRUNTUJĄCE · MEMBRANY
HYDROIZOLACYJNE · PIANA POLIURETANOWA DO
NATRYSKU · PIANA · POLIURETANOWA NAKŁADANA
METODĄ WTRYSKOWĄ · AGREGAT DO NATRYSKU PIANKI
POLIURETANOWEJ · LAKIERY · DOMIESZKI



TECNOPOL®

POLYUREA COATING SYSTEMS - POLYUREA COATING COMPANY

Certified company:

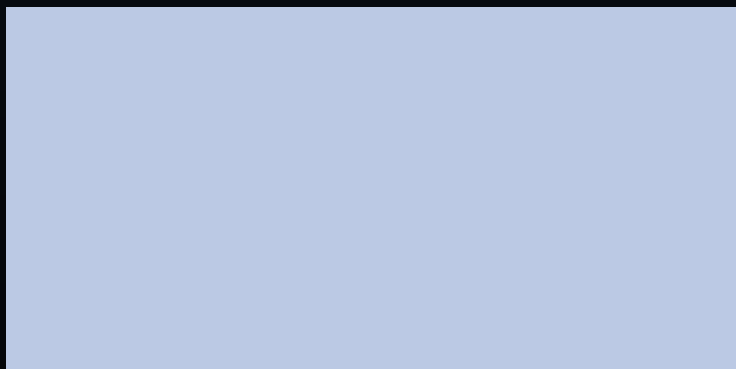


Applus⁺

Member of:



Distributed by / Dystrybuowane:



TECNOPOL · Pol. Ind. Z · c/Prensa, 5
CP: 08150 · Parets del Vallès (Barcelona)

Telf. 93 568 21 11 · Fax. 93 568 02 11 · E-mail: info@tecnopol.es

www.tecnopol.es

 [@tecnopol_stms](https://twitter.com/tecnopol_stms)