

TEHNIČKI LIST	AUTOR	TECNOPOLTECHNICAL SERVICE	Strana 1 od 6
	REFERENCA	Tecnocoat P-2049	
TECNOCOAT P-2049	VERZIJA	v.4	
	DATUM REVIZIJE	24/06/2015	
KOMENTARI	Informacije na ovom listu podataka se baziraju na našem trenutnom znanju i nacionalnim i EU zakonima. Proizvod ne treba koristiti za svrhe osim naznačenih. Korisnikova je odgovornost preuzimanje potrebnih mjera za usklađivanje sa uslovima trenutne legislacije. Informacije u ovoj formi ne treba uzeti kao garanciju osobina.		

OPIS:

100% čisti poliurea TECNOCOAT P-2049 sistem je razvijen kao jednoslojan i pogodan za hidroizolaciju, zaštitu i zaptivanje.

TECNO POL SISTEMAS S.L. je razvio aromatičnu poliureu visoke gustine. Svojstva, načini upotrebe i karakteristike su opisani u tekstu ispod.

Čista poliurea TECNOCOAT P-2049 membrana se sastoji iz dvije tečne komponente, izocijanata i amina koji se miješaju sprejnom opremom.

UPOTREBA

Za hidroizolaciju i zaštitu:

- Kosih krovova, terasa, balkona i prepusta.
- Tankova i irigacionih kanala
- Prekrivanje mostova (ispod asfalta) i elemenata civilnog inženjerstva.
- Površina industrijskih podova sa zahtjevima hidroizolacije velike čvrstoće.
- Podnih površina i krovova u objektima sa auto-parkiralištima sa prometom vozila. Ne-klizavi finiš.
- Bazena, akvarijuma i vještačkih jezera.
- Potpornih zidova i temelja.
- Krovova i krovnih dvorišta.
- Prostorija za reciklažu i skladištenje biljaka kao petrohemijskih postrojenja.
- Prekrivanje vozila i brodova.
- Azbestnih krovova.

CE**Tečni hidroizolacioni sistem, baziran na poliurei**

ETA validacija	11/0357
Minimalna debljina sloja	1.4mm
Trajanje sistema	25 godina – W3
Zatezna jačina	23 MPa
Nagib krova	S1-S4
Opseg temperature podloge	-20 ~ +90 °C
Reakcija na spoljašnju vatru	Broof (t1)
Reakcija na vatru	Euroclass E
Otpornost na udar vjetra	Otporan > 50Kpa
Otpornost na vodenu paru	$\mu = 2.279$
Otpornost na korijenje biljaka	DA
Oslobađanje opasnih supstanci	VOCs 0
Propustljivost vodene pare	CLASS I: SD<5m
CO2 propustljivost	SD manje od 50m
Propustljivost tečne vode	$W < 0.1 \text{ kg} / \text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot 0,5$

OPŠTE OSOBINE:

- TECNOCOAT P-2049 je veoma čvrst i otporan proizvod koji jednom nanešen nudi odličnu stabilnost i istrajnost.
- Podrđan je W3 certifikatom (ETA 11/0357) i ima koristan vijek trajanja od 25 godina pri minimalnoj debljini sloja od 1.4mm.
- Zahvaljujući svojoj raznovrsnosti i vremenu sušenja od 3 do 5 sekundi TECNOCOAT P-2049 se lako prilagođava bilo kojoj podlozi čineći tako idealan proizvod za aplikaciju na neravnim površinama i na površinama bilo kog oblika, ovalnog ili kvadratnog.



TEHNIČKI LIST	AUTOR	TECNOPOLTECHNICAL SERVICE	Strana 2 od 6
	REFERENCA	Tecnocoat P-2049	
TECNOCOAT P-2049	VERZIJA	v.4	
	DATUM REVIZIJE	24/06/2015	
KOMENTARI	Informacije na ovom listu podataka se baziraju na našem trenutnom znanju i nacionalnim i EU zakonima. Proizvod ne treba koristiti za svrhe osim naznačenih. Korisnikova je odgovornost preuzimanje potrebnih mjera za usklađivanje sa uslovima trenutne legislacije. Informacije u ovoj formi ne treba uzeti kao garanciju osobina.		

- Nanošenjem TECNOCOAT P-2049 sistema šteti se po pitanju zaptivaka i bilo kojih drugih dodataka jer on formira jedinstven sloj – optimalan za čišćenje i održavanje.
- TECNOCOAT P-2049 čisti poliurea sistem treba nanositi u suvim uslovima izbjegavajući prisustvo vlage na podlozi i vlage koja dolazi iz nje, bilo u vrijeme nanošenja ili nakon toga. (pritisak nivoa podzemnih voda).
- U slušaju pojave vlage na podlozi za vrijeme nanošenja, konsultujte tehničke specifikacije naših prajmera gdje su predstavljeni maksimalni dozvoljeni opsezi nivoa vlage, ili tehničko uputstvo za nanošenje TECNOCOAT P-2049. (TAM)
- TECNOCOAT P-2049 sistem zahtijeva zaštitu od solarne radijacije (UV zraci) kako ne bi izgubio svoje ključne osobine, obzirom da je aromatična membrana. Zbog toga, naš odobreni sistem EOTA predlaže zaštitni lak, TECNOTOP 2C, za upotrebu u odsustvu drugih fizičkih elemenata zaštite.
- TECNOCOAT P-2049 je imun na temperaturne varijacije od -40° do +140°C, zadržavajući svojstva elastičnosti i ne postajući lomljiv i li mekan.
- Brza reakcija TECNOCOAT P-2049 sistema nakon nanošenja pruža veliku stabilnost nakon par sekundi i postaje prohodan i vodootporan nakon manje od 3 sata. Ova poliurea dostiže maksimalne odlike nakon 24 časa.
- Kontakti sa gorivima, đubrivima, životinjskim izmetom ili urinom ne slabi TECNOCOAT P-2049. (provjerite hemijsku otpornost na našem tehničkom odeljenju).
- Svojstva TECNOCOAT P-2049 sistema mu omogućavaju da se veđe za bilo koju podlogu, kao što su cement, beton, poliuretan, drvo, metal itd. Šta više,

zahvaljujući svojoj otpornosti preko njega se može hodati i prihvaćati grubi finiš kao zaštitu od klizanja.

BOJE:

REFERENCA	BOJA
P-2049.T1	Tamno siva
P-2049.T2	Crna
P-2049.T3	Siva
P-2049.T4	Crvena

POTROŠNJA:

Potrošnja proizvoda je 2kg/m² zavisno od načina nanošenja i tipa podloge (konsultujte MTA TECNOCOAT P-2049).

PAKOVANJE:

Metalna burad od 225kg svake komponente.

ROK TRAJANJA:

12 mjeseci svaki proizvod na temperaturi između 5 i 25° C, ako se čuva na suvom mjestu. Jednom kad se konzerva otvori proizvod se mora odmah iskoristiti.

PRIMJENA:

U suštini sledeće stvari treba urediti prije samog nanošenja proizvoda:

- Reparirati površinu (popuniti ulegnuća, eliminisati neravnine i prethodnu hidroizolaciju, itd.)
- Očistiti podlogu uklanjajući svu prašinu, prljavštinu, masnoću ili biljke.

TECNOCOAT P-2049 čisti poliurea sistem se može nanositi na više različitih tipova podloge a procedura će varirati zavisno od prirode i stanja same podloge. U tekstu ispod su opisani načini nanošenja za neke od uobičajenih podloga; za podgloge koje nijesu navedene konsultujte naše tehničko odeljenje.



TEHNIČKI LIST	AUTOR	TECNOPOLTECHNICAL SERVICE	Strana 3 od 6
	REFERENCA	Tecnocoat P-2049	
TECNOCOAT P-2049	VERZIJA	v.4	
	DATUM REVIZIJE	24/06/2015	
KOMENTARI	Informacije na ovom listu podataka se baziraju na našem trenutnom znanju i nacionalnim i EU zakonima. Proizvod ne treba koristiti za svrhe osim naznačenih. Korisnikova je odgovornost preuzimanje potrebnih mjera za usklađivanje sa uslovima trenutne legislacije. Informacije u ovoj formi ne treba uzeti kao garanciju osobina.		

Betonska podloga:

Sva ulegnuća i neravnine treba reparirati koristeći miks (promjer 1:4) našeg epoksidnog prajmera PRIMER EP-1020 i kvarcnog pijeska.

Beton treba biti potpuno spreman (očvršćavanje betona traje 28 dana) a treba i potvrditi maksimalni dozvoljeni nivo vlage u podlozi, zavisno od korištenog prajmera.

Potrebno je ukloniti cementno mlijeko i ostale suvišne čestice i postići podlogu otvorenih pora brušenjem ili pjeskaranjem.

Nakon toga je potrebno ukloniti sve zagađivače kao što su prašina ili zaostale čestice iz prethodnih procesa.

Nanesite prajmer u skladu sa uslovima i parametrima naznačenim u tehničkim specifikacijama ovih proizvoda. U suštini, treba koristiti dvo-komponentni poliuretanski prajmer PRIMER PU-1050

Metalna podloga:

Metalne površine treba pripremiti pjeskarenjem radi poboljšanja svojstva mehaničke fiksacije podloge. Provjeriti zaptivke i preklape i gdje je potrebno zapuniti sa DESMOSEAL MASILLA PU ljepljivom ili sa TECNOBAND 100 u kombinaciji.

Za brzo i efikasno čišćenje površine koristiti naš razređivač na bazi ketona, DILUZENTE TEC-4U. Nanijeti epoksidni prajmer na bazi vode, naš PRIMER Epw-1070, radi poboljšanja nivoa podloge i prijanjanja. Konsultujte tehničke specifikacije ovog proizvoda.

Keramička podloga:

Keramičke podloge ne trebaju imati prazne spojeve ili pokretne elemente. Iste treba popuniti DESMOSEAL MASILLA PU ljepljivom, u kombinaciji sa TECNOBAND 100 ukoliko je to potrebno.

Za brzo i efikasno čišćenje podloge koristiti vodu pod pritiskom i uvjeriti se da u potpunosti ispari. Takođe potvrditi da su prašina i drugi fizički zagađivači eliminisani.

Zatim nanesite traženi prajmer, u ovim slučajevima sa ne'poroznim površinama koristite epoksidni prajmer na bazi vode PRIMER Epw-1070.

Metalna podloga:

Metalne podloge treba pripremiti pjeskarenjem radi poboljšanja osobina za mehaničku fiksaciju podloge. Provjerite zaptivke i preklape i gdje je potrebno zapunite sa DESMOSEAL MASILLA PU ljepljivom ili sa TECNOBAND 100 u kombinaciji.

Za brzo i efikasno čišćenje površine koristite razređivač na bazi ketona, naš DILUYENTE TEC-4U Thinner.

Zatim nanesite epoksidni prajmer na bazi vode PRIMER Epw-1070, radi boljeg nivelisanja i vezivanja. Konsultujte tehničke specifikacije ovog proizvoda.

Slojevite podloge:

Postojeće slojevite podloge (bitumen, pvc itd.) se površinski ne smiju izdizati niti biti u lošijem stanju. Čiste se vodom koja zatim treba potpuno ispariti. Uvijek provjeriti vremena sušenja i načine nanošenja u tehničkim specifikacijama za sve proizvode ili u tehničkom uputstvu za nanošenje TECNOCOAT P-2049 (TMA) sistema.

Nanesite TECNOCOAT P-2049 čistu poliurea membranu.

Uvijek provjeriti vremena sušenja i načine nanošenja u tehničkim specifikacijama za sve proizvode ili u tehničkom uputstvu za nanošenje TECNOCOAT P-2049 (TMA) sistema.

UKLOVANJE I TRANSPORT:

Ova bezbjednosna uputstva za rukovanje neophodna su za proces primjene, kao i prije i poslije izloženosti utovarnoj mašini.

Zaštita disajnih organa: Prilikom rukovanja ili prskanja koristiti prečišćivač vazduha.



TEHNIČKI LIST	AUTOR	TECNOPOLTECHNICAL SERVICE	Strana 4 od 6
	REFERENCA	Tecnocoat P-2049	
TECNOCOAT P-2049	VERZIJA	v.4	
	DATUM REVIZIJE	24/06/2015	
KOMENTARI	Informacije na ovom listu podataka se baziraju na našem trenutnom znanju i nacionalnim i EU zakonima. Proizvod ne treba koristiti za svrhe osim naznačenih. Korisnikova je odgovornost preuzimanje potrebnih mjera za usklađivanje sa uslovima trenutne legislacije. Informacije u ovoj formi ne treba uzeti kao garanciju osobina.		

Zaštita kože: Koristiti gumene rukavice, ukloniti odmah nakon kontaminacije. Nositi čistu odjeću preko. Isprati dobro sapunom i vodom poslije rada i prije jela, pića ili pušenja.

Oči/lice: Nositi zaštitne naočari kako bi spriječili prskanje i izloženost česticama u vazduhu.

OTPAD:

Stvaranje otpada treba izbjegavati ili svesti na minimum. Spaliti u kontrolisanim uslovima u skladu sa lokalnim zakonima i nacionalnim propisima. U svakom slučaju konsultujte sigurnosno-tehnički list proizvoda koji je javno dostupan.

DODATNI PROIZVODI:

TECNOCOAT P-2049 sistem može biti unaprijeđen sljedećim proizvodima kao mjerama zaštite ili poboljšanja fizičko-mehaničkih osobina zavisno od izloženosti, željenog finiša ili tipa podloge. PRIMER EP-1020: Pomiješan sa kvarcnim pijeskom u promjeru 1:4, koristi se za popunjavanje ulegnuća na betonskim površinama, brzo formirajući čvrstu, suhu i ravnu osnovu.

PRAJMER PU-1050; PRAJMER EPw-1070; PRAJMER PUC-1050: Ovi prajmeri se nanose na podlogu radi poboljšanja prijanjanja i ravnoće podloge, kao i zbog regulisanja nivoa vlage u podlozi (pogledati dozvoljene nivoe vlage u tehničkim specifikacijama)

TECNOTOP 2C: Dvokomponentni obojeni alifatični poliuretanski lak koji se koristi za zaštitu od UV zraka u situacijama kada ne postoji drugi vid zaštite, tj. kod izloženih krovova..

TECNOTOP 2Cp: Dvokomponentni obojeni alifatični lak koji se koristi za zaštitu od UV zraka i hlorisanih voda prilikom hidroizolacije bazena ili akvarijuma.

TECNOPLASTIC F: Ovaj plastični prah, pomiješan sa Tecnotop 2C, formira grubu površinu, koja je u skladu sa normama UNE ENV 12633:2003 (klizavost podova) i dostizanju klase 3 (klizavost podova >45), u zavisnosti od doze. (konsultovati našu tehničku službu).

TECNOBAND 100: Podlozi prilagodljivi materijal za ojačanja-bandažiranja, s gornje strane netkani geotekstil a s donje strane samoljepljiva površina. Idealan za promoštavanje i spajanje različitih podloga, ugaonih prijelaza itd.

DESMOSEAL MASILLA PU: Poliuretanski lijepak za popunjavanje šupljina. (koristi se u kombinaciji sa Tecnoband 100, kada je to potrebno).

ZAHTJEVI ZA APLIKACIJU (MAŠINSKI PIŠTOLJ):

- Temperatura grijača: 75°C
- Temperatura crijeva: 70°C - 75°C
- Pritisak: 2700 ~ 2900 psi (180 ~ 200 bar)



TEHNIČKI LIST	AUTOR	TECNOPOLTECHNICAL SERVICE	Strana 5 od 6
	REFERENCA	Tecnocoat P-2049	
TECNOCOAT P-2049	VERZIJA	v.4	
	DATUM REVIZIJE	24/06/2015	
KOMENTARI	Informacije na ovom listu podataka se baziraju na našem trenutnom znanju i nacionalnim i EU zakonima. Proizvod ne treba koristiti za svrhe osim naznačenih. Korisnikova je odgovornost preuzimanje potrebnih mjera za usklađivanje sa uslovima trenutne legislacije. Informacije u ovoj formi ne treba uzeti kao garanciju osobina.		

SVOJSTVA (prema ETA 11/0357):

SVOJSTVA	VRIJEDNOSTI	REZULTATI	METODE
Gustina na 23°C	kg/m ³	1.100	BS 4370 PART 1 MET 2
Istegljivost do pucanja na 23°C	%	>300	ISO 527
Zatezna jačina na 23°C	23 Mpa početna – 17 mpa na 25godina		UNE-EN ISO 527-3
Tvrdoća Shore A		>90	DIN 53.505
Tvrdoća Shore B		>50	DIN 53.505
Vijek trajanja	W3 25 godina pri debljini sloja od 1.4mm		
Klimatska zona	S (oštro vrijeme)		
Temperatura površine	-20°C~90°C		
Otpornost na difuziju vodene pare	μ	2.279	UNE EN 1931
Difuzija vodene pare	g/(m ² /d)	14	UNE EN ISO 7783
Opterećenje teretom	P4 (zeleni krovovi, teško opterećeni)		
Nagib krova	S1~S4 (≥0°), nulti nagib		
Reakcija na spoljašnju vatru	Class Broof (t1)		UNE-EN 13501-5:2007 A1:2010
Reakcija na vatru	Euroclass E		
Otpornost na pokret	Približno 1000 puta		EOTA TR-008
Vrijeme postizanja oblika gela na 23°C	3-5 sekundi		
Vrijeme formiranja na 23°C	12 sati		
Prisustvo materije	100%		
Otpornost na korijenje	DA	UNE-EN 13948:2008	
Hemijska otpornost	Otporan na mnogo proizvoda i hemikalija (konsultujte tehničko odeljenje)		
Termalna stabilnost	Ne mijenja svojstva u temperaturnom opsegu od -40°C ~ +140°C		



TEHNIČKI LIST	AUTOR	TECNOPOLTECHNICAL SERVICE	Strana 6 od 6
	REFERENCA	Tecnocoat P-2049	
TECNOCOAT P-2049	VERZIJA	v.4	
	DATUM REVIZIJE	24/06/2015	
KOMENTARI	Informacije na ovom listu podataka se baziraju na našem trenutnom znanju i nacionalnim i EU zakonima. Proizvod ne treba koristiti za svrhe osim naznačenih. Korisnikova je odgovornost preuzimanje potrebnih mjera za usklađivanje sa uslovima trenutne legislacije. Informacije u ovoj formi ne treba uzeti kao garanciju osobina.		

TEHNIČKE OSOBINE (PREMA ETA 11/0357):

SVOJSTVA	KOMPONENTA A	KOMPONENTA B
Specifična gravitacija (g/cm ³)	1.11	1.09
Suvi ekstrakt na 105°C (% težina) EN 1768	≥99	≥99
Pepeo na 450°C (% težina) EN 1879	≤1	≤1
Viskoznost (cps) (S63, 30 r.p.m. at 25°C) UNE-EN ISO 2555	600±50	400±50
Promjer miješanja – u težini	100	102
Promjer miješanja – u zapremini	100	100

TEHNIČKA SVOJSTVA (PREMA UNE-EN 1594.1):

SVOJSTVA	VRIJEDNOSTI	REZULTAT	METODA
Otpornost na abraziju	Gubitak mase	133mg	UNE-EN ISO 5470-1:1999
Test pada mase	Bez pukotina, bez oštećenja, 20Nm masa 1000g	Class II >10Nm	UNE-EN ISO 6272-1:2004
	Bez pukotina, bez oštećenja, 20Nm, masa 2000g	Class II >20Nm	
	Class 1: 3 dana bez pritiska		UNE-EN 13529:2005
Otpornost na jak hemijski kontakt Shore D početno 53	H2SO4 na 20%	Shore D krajnje 50	
	Motorna ulja	Shore D krajnje 49	
	So 20%	Shore D krajnje 53	
	Izbjeljivač	Shore D krajnje 47	
	Na OH 20%	Shore D krajnje 51	
	Nafta	Shore D krajnje 50	
Propustljivost tečnosti poput vode	kg/m ² h 0,5	w< 0,1 kg/m ² h0,5)	
Brzina propustljivosti vodene pare	V=6,67 (g/m ² x dan)	Class I: Sd < 5m(propustljivost pare)	UNE-EN ISO 7783:2012
Ekvivalentna debljina vazdušnog sloja	0,80 Sd (m)		UNE-EN ISO 7783:2012
CO2 propustljivost	Sd>50 m		UNE-EN 1062-6:2003

