

POLÜUREAKATTED TEKNOPUR

ÄÄRMISELT VASTUPIDAV
ELASTOMEERNE PINNAKATE,
MIS KÖVENEB SEKUNDITEGA



POLÜUREAKATTED TEKNOPUR



Teknos on ühenduse Polyurea Development Association Europe (PDA Europe) liige.

TEKNOPURI polükarbamiidist ehk polüureast tooted pakuvad mitmesugustele pinnakattevajadustele vastavaid lahendusi.

Teknosed polükarbamiidkatted pakuvad teile järgmist:

- terviklik polüureatoodete süsteem alates kruntidest ja hermeetikutest kuni pinnavärvideni;
- kohalik tehniline teenindus, tugi ja koolitus;
- koostööpartner, kellel on 70 aasta jooksul kogunenud põhjalikud teadmised korrosioonikaitsest.

Pakume klientidele täisteenust – alates toote tutvustusest ja tootekeemiast ning lõpetades pealekandmiskoolituse ja asjatundliku tehnilise toega.

Saame pakkuda tuge kõikides küsimustes: sobiva polüureasüsteemi valimine, ohutus, seadmed, tõrgete lahendamine ja hooldus.

Meie tehnilisel personalil on suur kogemus tööstusliku värvimise vallas ning nad on alati valmis teid aitama polüurea ja selle erinõuete küsimustes.

MEIE LUBADUSED KLIENDILE

Tehniliselt
laitmatud pinnad

Ainulaadne
tehniline tugi

Usaldusväärne
tarne

Järjepidev
kvaliteet

Kohalik
esindatus



POLÜUREAGA KAETUD PINDADEL ON SUUREPÄRASED OMADUSED JA EELISED

- **KIIRESTI KUIVAV** – kõveneb sekundite jooksul, käidav vähem kui minutiga, tardub täielikult 24 tunni jooksul, valmis sukeldamiseks 1–3 päeva pärast.
- **ÄÄRMISELT VASTUPIDAV** – talub suurt hõõrdumist, lööke ja suurt mehaanilist koormust.
- **HÜDROISOLATSIOON** – sobib suurepäraselt hüdroisolatsiooniks ja sukeldamiseks: katkematu veekindel membraan, väga hea pragude sildamise võime ning nakkumine metalli ja betooniga.
- **ÄÄRMISELT VASTUPIDAV** – katkevenivus kuni 1000%, säilitab elastsuse isegi $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ juures.
- **KEMIKAALIKINDLUS** – sobivate pinnavärvidega on võimalik saavutada tõhustatud kemikaalikindlus.
- **KORROSIOONIKAITSE** – suurepärase kaitse mehaaniliste löökide eest vähendab korrosioonivastase värvisüsteemi kahjustusi ja tagab selle all korrosioonitõrje.
- **KUIVAINESISALDUS LIGI 100% MAHUST.**
- **KASUTAMISEKS SISE- JA VÄLISTINGIMUSTES.**
- **VÄRVITONID** – polüurea on saadaval eri värvitoonides. Värvuste järjepidevuse tagamiseks soovitame kasutada sama partii toodet.

POLÜUREAST PINNAKATTESÜSTEEMID: SOBIVAD PALJUDELE ERI TÖÖSTUSHARUDE ALUSPINDADELE JA TARINDITELE

Sellest jaotisest leiata lisateavet meie polüureast pinnakattesüsteemide ja nende kasutusala kohta.

Polüureast saab kasutada mitmesuguste pindade ja keeruliste tarindite kaitsmiseks. Polüureaga saab kaitsta selliseid aluspindu nagu betoon, teras, bituumen, puit, puitkomposiit, klaaskiudkomposiit, PVC, vahtmaterjalid ja geotekstiil.

Teknos on välja töötanud kõikehõlmavad polüureast pinnakattesüsteemid mitmesugustele vajadustele olenevalt kasutuskohast, keskkonnast, aluspinnast, koormustingimustest ja nõutud taluvusest. Valitud katuste ja betooni jaoks pakume nii puhtaid kui ka modifitseeritud polüureast pinnakattesüsteeme.

TEIE PROJEKTILE SOBIVA TÄIELIKU
POLÜUREASÜSTEEMI KOHTA NÕU SAAMISEKS
VÕTKE ÜHENDUST MEIE MÜÜGIMEESKONNAGA



teknos.com/contactus

KATUSED

BITUUMENMATERJALID,
LEHTMETALLKATE, PLAADID
(NT KERAAMILISED, BETOONIST)

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Katkematu hüdroisolatsioon, ka haljaskatuse tarindite jaoks
- Pikendatud kasutusiga ja vastupidavus
- Soojuse peegeldamine heledate värvitoonidega
- Tuleohutus – tuletood puuduvad
- Ei ole vaja tõsta raskeid bituumenirulle ega eemaldada vana bituumenit
- Lihtsam pihustada keeruka kujuga pindadele, nt läbiviikudele

Kasutusala	Süsteemi tüüp	Omadused	Märkus	Täielik süsteemi kirjeldus
UUED KATUSED JA HOOLDUS	Modifitseeritud polüurea TEKNOPUR 400-800	Vastupidav Kulutõhus	Kui on nõutud värvikindlus, nt pleekimatus ja UV-kindlus, võib kasutada tuhmumist vältivaid pinnavärve.	Õige krundi/hermeetiku ja pinnavärviga tervikliku pinnakattesüsteemi saamiseks võtke ühendust meie müügiosakonnaga.
HOOLDUS	Puhas polüurea TEKNOPUR 320-800	Äärmiselt vastupidav		

BETOON- KONSTRUKTSIOONID

PÕRANDAD

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Tugevdab pinda, väldib kulumist ja pudenemist
- Kemikaalikindlus
- Hüdroisolatsioon
- Suurem vastupidavus punktkoormusele
- Suurepärase pragude sildamise võime
- Takistab mustuse ja õlide imendumist
- Takistab libisemist
- Parem välimus

Kasutusala	Süsteemi tüüp	Omadused	Täielik süsteemi kirjeldus
RASKE KOORMUS Näiteks tööstusrajatistes	Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800	Äärmiselt vastupidav	Õige krundi/hermeetiku ja pinnavärviga tervikliku pinnakattesüsteemi saamiseks võtke ühendust meie müügiesakonnaga.
KERGE KOORMUS Näiteks ärihoonetes	Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800 Modifitseeritud polüurea TEKNOPUR 400-800	Äärmiselt vastupidav Vastupidav Kulutõhus	

BETOON- KONSTRUKTSIOONID

Pinnakattesüsteemid erinevate betoonkonstruktsioonide mehaaniliseks kaitseks ja hüdroisolatsiooni loomiseks.

NÄITEKS MÜÜRID, TERRASSID, PARKIMISKOHAD

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Veekindlus
- Pikendatud kasutusiga ja vastupidavus
- Erinevad värvused värvikoodiga parkimiskohtade loomiseks

Kasutusala	Süsteemi tüüp	Omadused	Täielik süsteemi kirjeldus
UV-KAITSEGA: UV-KIIRGUSE EEST KAITSTUD BETOONKONSTRUKTSIOONID Näiteks terrasside, siseparklate hüdroisolatsioon	Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800 Modifitseeritud polüurea TEKNOPUR 400-800	Äärmiselt vastupidav Vastupidav Kulutõhus	Õige krundi/hermeetiku ja pinnavärviga tervikliku pinnakattesüsteemi saamiseks võtke ühendust meie müügiesakonnaga. Lisateavet aluspinna ettevalmistamise nõuete kohta leiate toote andmelehel. Täpsemat teavet saate küsida Teknose esindajalt.
UV-KIIRGUSE EEST KAITSMATA: UV-KIIRGUSE MÕJU ALL BETOON- KONSTRUKTSIOONID Näiteks Seinad ja soklid	Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800 Modifitseeritud polüurea TEKNOPUR 400-800	Äärmiselt vastupidav Vastupidav Kulutõhus	

SILLAD

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Vähem liikluskatkestusi renoveerimise ajal
- Pikendatud kasutusiga
- Terviklik pinnakattesüsteem
- SILKO heakskiidetud pinnakattesüsteem*

Kasutusala

HÜDROISOLATSIOONIMATERJAL
Katkestusteta asfaldialune hüdroisolatsioon.

Täielik süsteemi kirjeldus

* SILKO heakskiidetud süsteem = heaks kiidetud Soome transpordiameti poolt välja antud standarditud SILKO sillaremondi suuniste kohaselt.

Üksikasju kohaldatavate süsteemide ja kinnituste kohta küsige Teknose esindajalt.

TÖÖSTUSLIKUD TSISTERNID JA MAHUTID

Pinnakattesüsteemid põhinevad vette sukeldamise ja kokkupuute tüüpidel.

TERAS, BETOON

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Kemikaalikindlus
- Suurepärase kulumiskindlus
- Löögikaitse alumisele korrosioonivastasele värvile
- Kiire katmise meetod, kiire kasutusvalmidus
- Hõõrdumise muutumine

Kasutusala

TSISTERNID,
KEMIKAALID;
PIDEV SUKELDUS

Süsteemi tüüp

Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800
Kemikaalidega kokkupuute süsteem – täpsemat teavet kohaldatavate kemikaalide kohta küsige Teknose esindajalt.

TSISTERNID, VESI;
PIDEV SUKELDUS

Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800
Süsteem sobib vee sisse sukeldamiseks – kuni 90 °C (puhas vesi).

MAHUTITE SISEPINNAD,
JUHUSLIK, LÜHIAJALINE
KOKKUPUUTE TÖÖSTUS-
KEMIKAALIDEGA

Puhas polüurea TEKNOPUR 300-800
Täpsemat teavet kohaldatavate kemikaalide kohta küsige Teknose esindajalt.

Täielik süsteemi kirjeldus

Õige krundi/hermeetiku ja pinnavärviga tervikliku pinnakattesüsteemi saamiseks võtke ühendust meie müügiesakonnaga.

TERAS- KONSTRUKTSIOONID

Süsteemid on jagatud mehaanilise koormuse taseme alusel kolme kategooriasse.

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Suurepärase kulumiskindluse
- Löögikaitse alumisele korrosioonivastasele värvile
- Kemikaalikindlus
- Kiire katmise meetod, kiire kasutusvalmidus
- Hõõrdumise muutumine
- Helisummutus – müra vähendamine

Kasutusala

Süsteemi tüüp

Täielik süsteemi kirjeldus

SUUR MEHAANILINE KOORMUS

Näiteks kaldteed, hüdroelektrijaamade ülevooluklapid, avamere tuuleturbiinide vundamentides olevad slipid

Puhas polüurea
TEKNOPUR 300-800

Õige krundi/hermeetiku ja pinnavärviga tervikliku pinnakattesüsteemi saamiseks võtke ühendust meie müügiesakonnaga.

KESKMINE MEHAANILINE KOORMUS

Näiteks veoautode platvormid

Puhas polüurea
TEKNOPUR 300-800

Lisateavet aluspinna ettevalmistamise nõuete kohta leiate toote andmelehel. Täpsemat teavet saate küsida Teknosa esindajalt.

KERGE MEHAANILINE KOORMUS

Näiteks käiguteed, trepid, sambad

Puhas polüurea
TEKNOPUR 300-800

PRITSMETSOONIS TERAS JA AVAMERE- RAKENDUSED

NÄITEKS AVAMERE TUULETURBIINIDE VUNDAMENTIDE SLIPID,
HÜDROELEKTRIAAMADE ÜLEVOOLUKLAPID

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Pikendatud kasutusiga ja vastupidavus
- Löögikaitse alumisele korrosioonivastasele värvile
- Saadaval olenevalt värvusnõuetest

Kasutusala

Märkus

Täielik süsteemi kirjeldus

KAITSE MEHAANILISTE LÖÖKIDE EEST

Vundamenti korrosioonivastase värvisüsteemi kahjustuste vähendamine.

Polüureat saab sobitada värvusnõuete kohaselt.

Üksikasju kohaldatavate süsteemide ja kinnituste kohta küsige Teknosa esindajalt.

MUUD KASUTUSALAD

Polüurea aitab kaitsta mitmesuguseid objekte. Polüureat kasutatakse laialdaselt ka sellistel kasutusvaldkondades nagu polüstüreeniskulptuurid ja dekoratiivelemendid, ujumisbasseinid, veoautode platvormid, raskemasinad, transpordivahendid, puittarindid. Kui olete huvitatud polüurea kasutamisest oma projektis, siis pidage nõu meie spetsialistidega.

MIKS VALIDA POLÜUREA?

- Kaitse ilmastiku, niiskuse ja keskkonnategurite eest
- Konstruktsiooni tugevdamine ja kasutusea pikendamine
- Uuendusliku kujunduse võimaldamine



ARCLIGHT AB polüstüreeniskulptuurid ja dekoratiivelemendid on kaitstud TEKNOPUR 300-ga, mis muudab tavalise polüstüreeni ülitugevaks ja äärmiselt ilmastikukindlaks ning võimaldab kasutada seda kergest materjali muljetavaldavate rekvisiitide loomisel.



Modvioni uuenduslikud puidust tuuleturbiinide liimpuitmoodulid on kaetud polüureaga, millel on mitmeid eeliseid: see parandab mehaanilist kaitset ning tagab vee- ja ilmastikukindluse, mis on selle objekti puhul kõige olulisem.

KONTROLL-LOEND SOBIVA POLÜUREASÜSTEEMI VALIMISEKS

Teknosa tehnilise toe spetsialistid aitavad teil leida teie projekti jaoks kõige sobivama pinnakattesüsteemi. Allpool on toodud kontroll-loend tegurite kohta, mida tuleb valikute arutamisel arvesse võtta.

✓ ETTENÄHTUD HEAKSKIIDUD VÕI SERTIFIKAADID

✓ KOKKUPUUDE:

- Keemiline koormus
- Mehaaniline koormus
- Sukeldus
- Temperatuur
- Kokkupuude UV-kiirgusega

✓ ALUSPINNA TÜÜP

✓ TINGIMUSED PRITSIMISE AJAL, NT TEMPERatuur, NIISKUS, ÜMBRUS

✓ PROJEKTI AJAKAVA TEGURID

✓ NÕUTAVAD OMADUSED:

- Veekindlus
- Kaitse niiskuse ja ilmastiku eest
- Mehaaniline kaitse
- Suurem pinnahõõrdumine
- Helisummutus – müra vähendamine
- Löögikaitse alumisele korrosioonivastasele värvile
- Elastsus ja selle säilitusvõime isegi kuni temperatuurini $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Pragude sildamise võime
- Kulumiskindlus

SAATKE MEILE KÜSIMUS



teknos.com/contactus

POLÜUREAGA KATMINE

- On kaks kiiresti reageerivat ja kõvastuvat komponenti, mis vajavad õigeid tingimusi, et saada soovitud tulemus.
- Vajalik on spetsiaalne kahekomponendiline pihustusseade.
- Tavaliselt pihustatakse kuumalt 70–85 °C juures.
- Kuna segu kõvastub vaid sekunditega, ei saa vigu teha.
- Vajalik on isikukaitsevahendite kasutamine.

PROJEKTI EDUKAKS ELLUVIIMISEKS VAJATE VÄLJAÕPPE SAANUD SPETSIALISTE

TEKNOSE POLÜUREAKOOLITUS



Koolitame kõiki uusi kliente polüureatooteid oskuslikult kõikides aspektides kasutama, sealhulgas tootekeemia, teooria ja praktilised küsimused, nagu seadmed, ohutus, pihustamistehnika ja tõrkeotsing.

Lisaks kohalikule polüureakoolitusele osaleme sageli ka esimesel pihustamisel kliendi juures, et tagada polüureaga katmise edukas alustamine ja ladus kasutuselevõtt.

VÄRSKEIM TEAVE KOOLITUSTE KOHTA



teknos.com/polyureatraining



POLÜUREATOODETE LAI VALIK

Teknos pakub laia valikut poliüreatooteid, mis sobivad teie vajadustele:

TEKNOPUR 300 PUHAS POLÜUREA

- CE-märgisega, betooni katmiseks (EN 1504-2).
- Tuletundlikkuse klass: EN 13501-1: E_{fl}
- Soovitav pindadele, kus on nõutud kulumis- ja/või kemikaalikiindlus.

TEKNOPUR 320 PUHAS POLÜUREA

- CE-märgisega, betooni katmiseks (EN 1504-2).
- Soovitav katuste katmiseks ja hüdroisolatsiooniks.
- Sobib suurepäraselt betoonkonstruktsioonidele ja suure liiklusega põrandatele.

TEKNOPUR 360 PUHAS POLÜUREA, PIKEMA KÖVENEMISAJAGA

- Soovitav põrandate katmiseks, mis ei puutu kokku kemikaalidega.
- Soovitav põrandatele, mis nõuavad parema tasandamise ja välimuse heaks pikemat geelistumisaega.

TEKNOPUR 400 MODIFITSEERITUD POLÜUREA

- CE-märgisega, betooni katmiseks (EN 1504-2).
- Soovitav katuste ja betoontarindite katmiseks ning hüdroisolatsiooniks.
- Kulutõhus valik kergema mehaanilise koormusega keskkonda, nt kergema liiklusega põrandapindadele.

TEKNOPUR 340 LEEKI AGLUSTAV POLÜUREA

- Tuletundlikkuse klass: CEN TS 1187: B_{ROOF} T2 EN 13501-1: C_{fl}-s1.
- CE-märgisega, betooni katmiseks (EN 1504-2).
- Kasutatakse katuste ja betoonkonstruktsioonide hüdroisolatsiooniks ja füüsilise vastupidavuse parandamiseks objektidel, mis vajavad tulekindlaid pinnakatteid.

TEKNOPUR SEALER 200

- Kasutatakse elastomeersete pinnakattesüsteemide krundina.

TOOTESARI TEKNOPUR HARDENER

- Kasutatakse TEKNOPUR-toodete kõvenditena.

PINNAKATTED TEKNODUR

- Valitud pinnakatted TEKNODUR suurendatud UV-kindlusega.

TEHNILISTE ANDMETE LEHED JA OHUTUSKAARDID:



teknos.com/polyurea



POLÜUREA TEHNILISED OMADUSED

ERI VARIANTIDE TEHNILISTE OMADUSTE VÕRDLUS

Omadus	Standardvariant	Ühik	TEKNOPUR 300-800	TEKNOPUR 320-800	TEKNOPUR 340 FR	TEKNOPUR 360-800	TEKNOPUR 400-800
Geelistumisaeg		s	5	10...15	5	30-45	10...15
Kõvadus (24 h, Shore A/D)	ISO 868		98/52	90/40	98/60	97/51	91/35
Tõmbetugevus	ISO 527-2	MPa	20	17	14	12	15
Pikenemine	ISO 527-2	%	380	420	300	410	400
Katkevenivus	ISO 527-2	%	600	800	350	650	500
Rebimistugevus	ISO 34-1:2015 C	N/mm	65	55	75	50	30
Löögikindlus, RT	ISO 6272-2	kg·cm	> 200		> 200	> 200	> 200
Löögikindlus, -20 °C	ISO 6272-2	kg·cm	> 200	> 200		> 200	> 200
Taberi kulumine, H22, 1000 g, 1000 r	ISO 7784-2	mg	40	28	30	71	25
Veeauru läbilaskvus	ISO 7783	g/m ² /ööpäev	11	22	6	11	12
Veeimavus	65 °C / 10 päeva	%	2	6		7	6

TEKNOPUR 300-800: SUUREPÄRANE KEEMILINE VASTUPIDAVUS

Keemiline vastupidavus

temperatuuril +23 °C, kui ei ole märgitud teisiti

Standardvariant

Vähim vastupidavus ilma suuremate muudatusteta

Destilleeritud vesi	ISO 2812-1	Üle 3 aasta
Merevesi	ISO 2812-1	Üle 3 aasta
NaOH 50%	ISO 2812-1	Üle 2 aasta
Ammoniaak 20%	ISO 2812-1	Üle 2 aasta
Väävelhape 20%	ISO 2812-1	Üle 2 aasta
Äädikhape 10%	ISO 2812-1	Üle 1 aasta
Soolhape HCl 10%	ISO 2812-1	Üle 2 aasta

WE MAKE THE WORLD LAST LONGER

Teknos on ülemaailmne pinnakatete tootja, mis tegutseb enam kui 20 riigis Euroopas, Aasias ja USA-s. Teknos on üks juhtivaid tööstuslike pinnakatete tarnijaid, kellel on tugev positsioon jae- ja dekoratiivvärvide vallas.

Teknos soovib muuta maailma kestmaks, pakkudes nutikaid ja tehniliselt täiustatud värvi- ja kattelahendusi, mis kaitsevad pindu ja pikendavad nende eluiga. Teknos teeb alati oma klientidega tihedat koostööd. Teknos asutati 1948. aastal ja on üks Soome suurimaid pereettevõtteid. Lisateavet leiate veebilehelt www.teknos.com.



VAADAKE MEIE POLÜUREA VIDEOID:



youtube.com/teknopurpolyurea

TEKNOS OÜ
KESK TEE 29, JÜRI TEHNOPARK
AAVIKU KÜLA, RAE VALD
HARIJUMAA, EESTI
TEL: +358 9 506 091

 **TEKNOS**