

Planiseal WR 90 Gel

**Valmiiksi sekoitettu,
puhdas silaanipohjainen,
vettähylykivä, suojaava,
vesihöyryä läpäisevä,
tikstrooppinen geeli, joka
levitetään betonipinnoille
ilmattomalla ruiskulla**



KÄYTTÖKOHTTEET

Vettähylykivän ominaisuutensa ansiosta **Planiseal WR 90 Gel** soveltuu erityisesti betonirakenteiden suojaamiseen, jotka ovat alttiina syövyttävälle aineille, kuten klorideille sekä jäätymis- ja -sulamissaksojen aiheuttamille vaurioille. Erikoiskoostumuksensa ansiosta **Planiseal WR 90 Gel** -geeliä voidaan levittää sekä pysty- että vaakasuorille pinnoille, huokoiselle tai tiiviille betonille, uudelle betonille sekä betonille, jota on jo aiemmin korjattu, mutta jossa ei ole näkyviä merkkejä betonivaurioista.

Käyttöesimerkkejä

- siltojen pilarit ja tue;
- lattialaatat;
- meriympäristöissä, kuten laiturialueilla; aallonmurtajissa jne;
- teräsbetonielementtirakenteet;
- betonilattiat;
- perustukset;
- elementtirakenteet (tukimuurielementit, palkit, pylväät jne.);
- yleisesti ottaen kaikki raudoitettut betonirakenteet sisä- ja ulkotiloissa.

TEKNISET OMINAISUUDET

Planiseal WR 90 Gel on puhdas silaanipohjainen, alhainen tiheys, vettähylykivä, paksu neste, jolla on erinomainen tunkeutumiskyky MAPEIn tutkimus- ja tuotekehityslaboratorioissa kehitetyn koostumuksen ansiosta. Ilmattomalla ruiskulla levitettäessä se muodostaa geelin ja sitä käytetään teräsbetonia suojaamiseen.

Erityisen koostumuksensa ansiosta **Planiseal WR 90 Gel** tunkeutuu kapillaarihuokosten kautta syvälle betoniin, muodostaen suojaavan, vettähylykivän pinnan, joka vuosien mittaan auttaa estämään betonipinnan heikkenemistä.

Planiseal WR 90 Gel ei heikennä alustan vesihöyryn läpäisevyyttä, mutta se vähentää huomattavasti veden ja kloridien imeytymistä, mikä estää betoniterästen ruostumista. Erityisominaisuuksiensa ansiosta se auttaa myös estämään jäätymis- ja -sulamissaksojen ja maantiesuolauksen aiheuttamaa uusien ja korjattujen betonipintojen heikkenemistä, ja se parantaa betonipinnan kestävyyttä erityisesti silloin, kun sitä käytetään osana teräsbetonin korjauksessa ja suojauksessa.

Planiseal WR 90 Gel poikkeaa tuotteista **Planiseal WR 100** ja **Planiseal WR 80 Cream**, koska se on tikstrooppinen geeli, jolle on ominaista pidempi imeytymisaika korkealaatuisilla betonipinnoilla, mikä takaa paremman tunkeutumissyvyyden.

Planiseal WR 90 Gel noudattaa EN 1504-9 -standardia (*"Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaineet ja niiden yhdistelmät: määritelmät, vaatimukset, laadunvalvonta ja vaatimustenmukaisuuden arviointi. Yleiset periaatteet tuotteiden käytöstä ja menetelmistä"*) sekä vaatimuksia, jotka on määritelty standardin EN 1504-2 (*"Betonipinnan suojaus"*) periaatteiden PI, MC ja IR mukaisesti koskien luokkaa: H – vettähylykivä impregnointi: pinnan suojaamiseen tarkoitettut tuotteet.

Planiseal WR 90 Gel



Painohäviö jäädytys- ja sulatustestin jälkeen käsittelemättömissä näytteissä



Planiseal WR 90 Gel -geelillä käsitellyt näytteet jäädytys- ja sulatustestin jälkeen

SUOSITUKSET

- Älä laimenna **Planiseal WR 90 Gel** -geeliä vedellä.
- Älä lisää siihen muita tuotteita (liuotinta, sementtiä jne.).
- Älä levitä sitä betonipinnalle, joka on suorassa kosketuksessa juomaveden kanssa.
- Älä levitä tuotetta, jos lämpötila on alle +5°C.
- Suojaa viereiset pinnat, kuten metalli-, lasi- ja puupinnat. Poista kaikki roiskeet välittömästi vedellä tai etanolilla.

TYÖTAPAOHJEET

Alustan valmistelu

Betonin on tuleva olla hyvin sitoutunut, vakaa ja puhdasta eikä siinä ei saa olla öljyä, rasvaa, sementtiliimaa, vanhaa maalia tai muuta materiaalia, joka estää **Planiseal WR 90 Gel** -geelin tunkeutumisen betoniin. Vanhaa betonia käsiteltäessä käytetty puhdistusmenetelmä riippuu poistettavan lian tai tahran tyypistä. Pesu painepesurilla kylmää vettä käyttäen riittää yleensä pinnan huokosten avaamiseen ja pesu edistää tuotteen tunkeutumista betonipintaan. Pesu painepesurilla kuumaa vettä käyttäen on tehokas keino poistaa öljy- ja rasvatahroja. Jos pinnassa ei ole tahroja tai likaa, sen käsittely paineilmalla yleensä riittää. Odota, kunnes pinnat ovat kuivia, ennen kuin levität **Planiseal WR 90 Gel** -geeliä.

Tuotteen valmistelu

Planiseal WR 90 Gel toimitetaan valmiiksi sekoitettuna, eikä sitä saa laimentaa vedellä tai liuottimella. Tuotetta voidaan levittää suoraan astiasta, mutta astiaa pitää tätä ennen ravistaa, jotta tuote sekoittuu tasalaatuisiksi.

Tuotteen levittäminen

Varmista, ettei betonin pinta ole jäänyt ja ettei sääennusteen mukaan ole tiedossa sadetta tai lämpötilan laskua alle + 5°C:seen vähintään 12 tunnin ajan levityksen jälkeen. **Planiseal WR 90 Gel** -geelin tehokkuus riippuu sen tunkeutumissyvyydestä, mikä

puolestaan riippuu betonin tyypistä ja imukyvystä. Tuote levitetään ilmattomalla ruiskulla yhteen kertaan. Suojaa pinta levityksen jälkeen vähintään 12 tunnin ajan. Tuote kuivuu lopullisesti 1–4 viikon kuluessa alustan tyypistä, ympäristön lämpötilasta ja ympäristöolosuhteista riippuen. Kuivumisjakson päätyttyä pinnassa voi olla ylimääräistä **Planiseal WR 90 Gel** -geeliä, joka voidaan helposti poistaa painepesurilla vettä käyttäen.

Älä levitä **Planiseal WR 90 Gel** -geeliä betonialustalle, joka ei ole riittävän hyvin sitoutunut. Kosteilla alueilla tuotteen imeytyminen betoniin voi heikentyä. Ota yhteyttä MAPEIn teknisiin palveluihin, jos tarvitset apua tuotteen levittämiseksi alustoille tai olosuhteissa, joita ei ole mainittu tässä tuote-esitteessä.

KÄYTÖN AIKANA NOUDATETTAVAT VAROTOIMET

- Älä käytä **Planiseal WR 90 Gel** -geeliä, jos pian alkaa sataa tai jos sadetta on ennustettu 12 tunnin kuluessa levittämisestä.
- Levitä +5...+35°C:een lämpötilassa.
- Älä levitä tuotetta kovalla tuulella.
- Älä levitä tuotetta märälle tai kostealle betonille.
- Älä levitä tuotetta kuumille pinnoille, jotka ovat alttiina voimakkaalle auringonsäteilylle.

Puhdistaminen

Huuhtelee työkalut ja poista kaikki roiskeet etanolilla välittömästi levityksen jälkeen.

MENEKKI

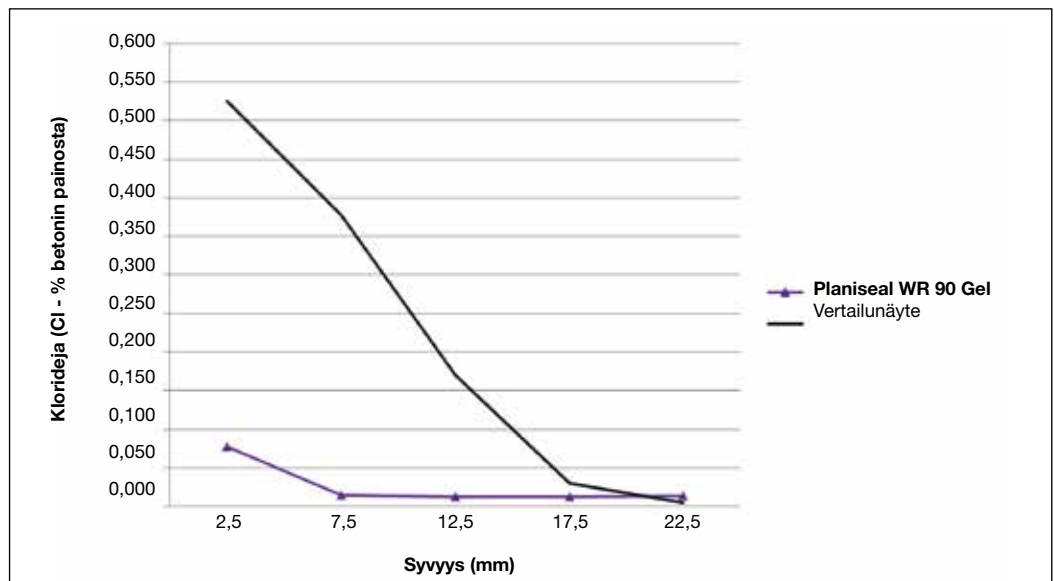
Menekki vaihtelee alustan huokoisuuden ja epätasaisuuden mukaan ja on yleensä vähintään 0,3 kg/m².

PAKKAUS

Planiseal WR 90 Gel toimitetaan 20 kg:n astioissa.

VARASTOINTI

Planiseal WR 90 Gel -geeliä voidaan säilyttää 12 kuukauden ajan alkuperäis-



Kloridipitoisuuden väheneminen **Planiseal WR 90** -Geelillä käsitellyssä näytteessä verrattuna käsittelemättömään betoniin (veden/sementin suhde 0,45 - NT BUILD 515)

Planiseal WR 90 Gel: valmiiksi sekoitettu, puhdas, silaanipohjainen, vettähylyvä, suojaava, vesihöyryä läpäisevä, tiksotrooppinen geeli, joka levitetään teräsbetonipintoihin ilmatonta ruiskua käyttäen. Noudattaa EN 1504-9 -standardin (H) periaatteita PI, MC ja IR

TEKNISET TIEDOT (tyypilliset arvot)

TUOTETUNNISTE

Olomuoto:	neste
Väri:	vaaleanpunainen
Tiheys (g/m ³):	0,9
Kuiva-ainepitoisuus (%):	> 90

KÄYTTÖTIEDOT (+20°C:een lämpötilassa ja 50 %:n suhteellisessa kosteudessa)

Käyttölämpötila:	+5...+35°C
Ohennus:	käyttövalmis

LOPULLISET ARVOT

Suorituskyky	Testimenetelmä	EN 1504 -standardin mukaiset vaatimukset	Tuotteen suorituskyky
Tunkeutumissyvyys:	EN 1504-2 (taulukko 3, n. 19)	Luokka I: < 10 mm Luokka II: ≥ 10 mm	Luokka II: ≥10 mm
Veden imeytyminen ja alkalien kestävyys:	EN 13580	Imeytymisaste < 7,5% käsittelemättömään testinäytteeseen verrattuna	1,7%
		Imeytymisaste emäksiseen liuokseen upottamisen jälkeen < 10%	7,8%
Kuivumisnopeuserroin:	EN 13579	Luokka I: > 30% Luokka II: > 10%	88% (luokka I)
Painohäviö jäädytys- ja sulatusjaksojen jälkeen jäänestosuolalla:	EN 13581	Painohäviön on ilmettävä kyllästetyn testinäytteen pinnalla vähintään 20 sykliä myöhemmin kuin kyllästämättömässä testinäytteessä	Δ sykliä > 48
Kloridi-ionien imeytymisen väheneminen:	NT Build 515	/	90%
Vaaralliset aineet:	EN 1504-2, 5.3	/	yhdenmukainen



Planiseal WR 90 Gel -geelin tunkeutumissyvyys

pakkauksessaan suojatussa, kuivassa paikassa. Tuotteen säilytyspaikan lämpötilan on oltava +5...+35°C.

VALMISTELUA JA ASENNUSTA KOSKEVAT TURVALLISUUSOHJEET

Ohjeita tuotteidemme turvallisesta käytöstä löytyy käyttöturvallisuustiedotteen uusimmasta versiosta, joka on saatavilla verkkosivuiltamme osoitteesta www.mapei.fi

AMMATTIKÄYTTÖÖN TARKOITETTU TUOTE.

HUOMIOITAVAA

Tuotteen tekniset tiedot ja suositukset pohjautuvat parhaaseen tietoomme ja kokemukseemme kyseisestä tuotteesta. Kaikissa tapauksissa täytyy muistaa edellä mainittu informaatio perustuu kokemukseen tuotteen käytöstä oikeassa käyttötarkoituksessa. Tämän vuoksi jokainen joka käyttää kyseistä tuotetta, täytyy varmistaa tuotteen soveltuvuus käyttökohteeseen. Kaikissa tapauksissa käyttäjä yksin on vastuussa seurauksista käytettäessä tätä tuotetta vastoin tuoteohjeita.

Viitaten voimassa olevaan tekniseen tuote-esitteeseen joka on saatavilla osoitteesta www.mapei.fi

OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tämän teknisen tuote-esitteen sisältö on voitu kopioida johonkin projektiin liittyvään dokumenttiin, mutta dokumentti ei saa lisätä tai muuttaa MAPEIn tuotteen asennushetkellä voimassa olevassa tuote-esitteessä mainittuja asennusohjeita ja vaatimuksia.

*Saadaksesi viimeisimmän tuotesitteen, vieraile kotisivuillamme www.mapei.fi
KAIKKI TUOTE-ESITTEEN SANAMUOTOIHIN TAI VAATIMUKSIIN TEHDYT MUUTOKSET JOHTAVAT MAPEIN VASTUIDEN RAUKEAMISEEN. NÄIDEN TEKNISTEN TIETOJEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVIEN SANAMUOTOJEN TAI VAATIMUSTEN MUUTTAMINEN KUMOOA MAPEIN VASTUUN.*

**Lisätietoja tuotteesta
saa pyydettäessä ja
osoitteesta
www.mapei.fi**