



# Planiseal WR 90 Gel

**Silanbaserad  
hydrofoberande  
impregnering för  
applicering på armerade  
betongkonstruktioner**



## ANVÄNDNINGSMÅL

Tack vare sina hydrofoba egenskaper rekommenderas **Planiseal WR 90 Gel** speciellt som skyddsbeläggning på armerad betong som exponeras för aggressiva ämnen, t.ex. klorider, men även som skydd mot frostsador.

**Planiseal WR 90 Gel** kan påföras på både porös och kompakt betong, på horisontella och vertikala ytor, direkt på reparerade ytor, på ny betong eller gammal som ännu inte har några ytliga förslitningar.

## Exempel på användningsområden

- Pirar, brofästen och viadukter;
- betongplattor;
- marina konstruktioner, t.ex. bryggor, kajer etc.;
- färdiggjutna armerade betongkonstruktioner;
- betonggolvs;
- grunder;
- färdiggjutna konstruktioner (prefabricerade paneler, bjälkar, pelare etc.);
- armerade betongkonstruktioner i allmänhet, in- och utvändiga.

## TEKNISKA EGENSKAPER

**Planiseal WR 90 Gel** är en flytande produkt med medelhög viskositet som bildar en tixotrop gel vid sprayning.

**Planiseal WR 90 Gel** har låg densitet och god förmåga att tränga in i betong. **Planiseal WR 90 Gel** är baserad på ren silan och produktsammansättningen är utvecklad vid MAPEI Research Laboratories.

Tack vare sin unika sammansättning kan **Planiseal WR 90 Gel** tränga in djupt i betongens kapillärer. En kemisk reaktion skapar en hydrofob effekt som skyddar mot och förebygger vittring. **Planiseal WR 90 Gel** förändrar inte betongens utseende eller transpirationsförmåga.

**Planiseal WR 90 Gel** minskar kraftigt absorptionen av vatten och klorider, vilket förhindrar att armeringsstängerna rostar. Produktens egenskaper gör att den skyddar mot frostsador även i de fall materialet exponeras för avisningssalt. Detta gäller både nya och restaurerade konstruktioner. Produkten ökar också hållbarheten, särskilt när den används för underhåll av armerad betong.

**Planiseal WR 90 Gel** skiljer sig från **Planiseal WR 80 Cream** och **Planiseal WR 100** genom att den är en tixotrop gel med längre absorptionstid på högkvalitativ betong, vilket ger ett större penetrationsdjup.

**Planiseal WR 90 Gel** uppfyller de krav som anges i EU-standarden EN 1504-9 ("Produkter och system för skydd och reparation av betongkonstruktioner: definitioner, krav, kvalitetskontroll och konformitetsbedömning. Allmänna principer för användning av produkter och system") samt minimikraven enligt EN 1504-2 ("Skyddssystem för betongytor") enligt principerna PI, MC och IR för klassen: produkter för ytskydd – hydrofobisk impregnering (H).

# Planiseal WR 90 Gel



Egenskaper efter  
frys-cykler för  
obehandlat prov



Egenskaper efter  
frys-cykler för prov  
som behandlats med  
Planiseal WR 90 Gel

## REKOMMENDATIONER

- Späda inte ut **Planiseal WR 90 Gel** med vatten.
- Blanda inte produkten med någon tillsats (lösningsmedel, cement etc.).
- Applicera inte på betongytan som kommer i direktkontakt med dricksvatten.
- Applicera inte produkten om lufttemperaturen är lägre än +5°C.
- Skydda intilliggande ytor av exempelvis metall, glas eller trä. Avlägsna omedelbart eventuellt spill med hjälp av vatten eller sprit.

## APPLICERING

### Förberedning av underlaget

Betongen ska vara härdad, hel, ren, fri från fett, olja, cementhud, gammal färg och andra substanser som kan försämra genomträngningen av **Planiseal WR 90 Gel**. Gamla ytor ska rengöras på lämpligt sätt beroende på hur de är nersmutsade. I allmänhet kan det räcka med att högtryckstvätta med kallt vatten för att öppna de ytliga porerna så att produkten kan tränga in. Högtryckstvätt med varmt vatten rekommenderas om det finns olje- eller fettfläckar. Om materialet inte är särskilt smutsigt och betongen inte är så kompakt kan det räcka att blåsa rent med tryckluft. I alla händelser är det viktigt att vänta tills ytan är torr innan **Planiseal WR 90 Gel** appliceras.

### Förberedning av produkten

**Planiseal WR 90 Gel** är färdig att använda och ska inte spädas ut med lösningsmedel eller vatten. Produkten kan användas direkt ur förpackningen efter att ha blandats med borrhvisp på låg hastighet tills konsistensen blivit jämn.

### Applicering av produkten

Se till att betongytan inte är frusen, att det

inte förväntas något regn eller temperaturer på under +5°C de närmaste 12 timmarna efter appliceringen.

Hur effektivt **Planiseal WR 90 Gel** fungerar beror på penetrationsdjupet, vilket i sin tur beror på hur stor mängd som appliceras samt betongens absorptionsförmåga.

**Planiseal WR 90 Gel** ska påföras utan längre avbrott med hjälp av lämplig luftfri högtrycksspruta. På grund av materialets tixotropa egenskaper kan tjockleken enkelt kontrolleras med en våtfilmsmätare.

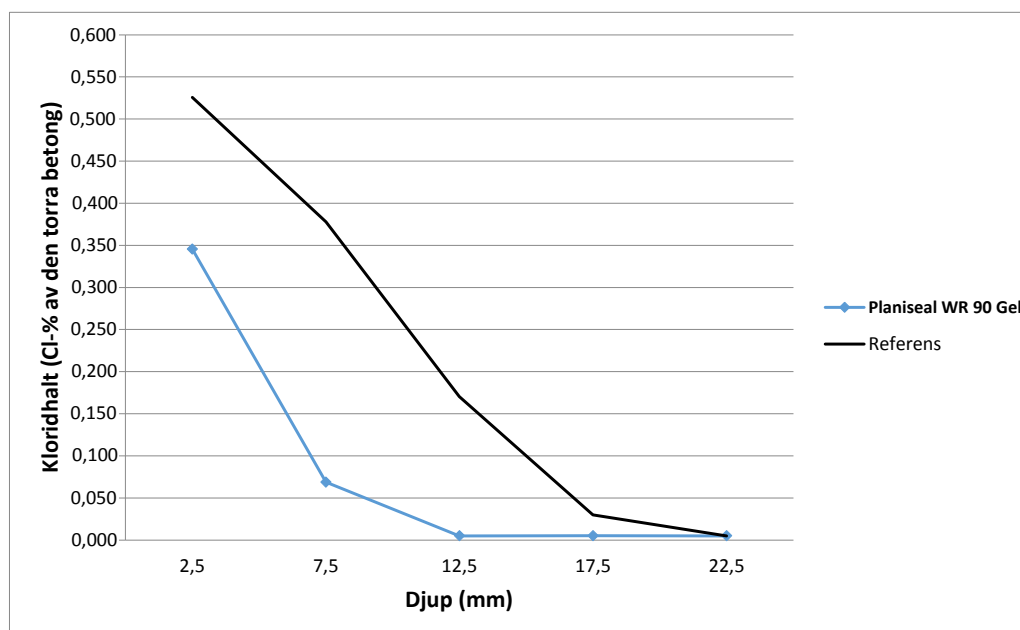
Efter applicering ska ytan skyddas från regn och vatten i minst 12 timmar.

Beroende på underlaget, temperaturen och andra yttre förhållanden torkar gelen på cirka 1–4 veckor. Vid behov kan eventuella rester avlägsnas med högtryckstvätt och kallt vatten. **Planiseal WR 90 Gel** får optimal verkan om den appliceras på helt härdade underlag, men acceptabla resultat kan även uppnås på relativt nygjuten betong. Funktionen beror i hög grad på tidpunkten för appliceringen, betongens vatten-cementtal samt betongens härdningsförhållanden. Preliminära tester måste göras för att se om produkten är lämplig.

Kontakta MAPEI:s tekniska service för fler rekommendationer om applicering, underlag och förutsättningar.

## FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER UNDER OCH EFTER APPLICERING

- Applicera inte **Planiseal WR 100** om det kan börja regna eller om det väntas regn inom 12 timmar.
- Använd produkten vid temperaturer mellan +5°C och +35°C.
- Applicera inte produkten när det blåser kraftigt.
- Applicera inte produkten på våt betong.
- Applicera inte produkten på mycket varma



**Minskning av kloridhalt på provyta som behandlats med Planiseal WR 90 jämfört med obehandlad betong (vatten-cementtal 0,45 – NT BUILD 515)**

**Planiseal WR 90 Gel: användbar flyttvätska, baserad på ren silan som appliceras på ytan av armerad betong. Överensstämmer med EN 1504-9 (H) principen PI, MC og IR**

## TEKNISKA DATA (typiska värden)

### PRODUKTIDENTITET

**Konsistens:** vätska

**Kulör:** rosa

**Densitet (g/cm<sup>3</sup>):** 0,9

**Aktivt innehåll (%):** > 90

### APPLICERINGSDATA (vid +20 °C – 50 % luftfuktighet)

**Appliceringstemperatur:** från +5 °C till +35 °C

**Utspädningsmängd:** färdig att använda

### SLUTEGENSKAPER

Egenskaper	Testmetod	Krav enligt EN 1504-2	Produkt-prestanda
<b>Penetrationsdjup:</b>	EN 1504-2 (Tabell 3, h.19)	Klass I: < 10 mm Klass II: ≥ 10 mm	Klass II: ≥ 10 mm
<b>Vattenabsorption och alkaliresistens:</b>	EN 13580	Absorptionsmängd < 7,5 % jämfört med obehandlad testyta	1,7%
		Absorptionsmängd efter nedsänkning i alkalilösning < 10 %	7,8%
<b>Torkhastighetskoefficient:</b>	EN 13579	Klass I: > 30 % Klass II: > 10 %	88% (klass I)
<b>Massaförlust efter fryscyklar och exponering för avsningsalt:</b>	EN 13581	Massaförluster får inte uppträda i den impregnerade testytan förrän tidigast 20 fryscyklar efter att förluster uppträtt i den obehandlade testytan	Δ cykler > 48
<b>Kloridjonsreduktion:</b>	NT Build 515	Enligt nationella bestämmelser	90%
<b>Farliga substanser:</b>	EN 1504-2, 5.3	/	Uppfyller



Penetrationsdjup för Planiseal WR 90 Gel

ytor och undvik om möjligt direkt solljus.

## Rengöring

Rengör verktygen i sprit omedelbart efter användning för att avlägsna produktrester.

## ÅTGÅNG

Åtgången kan variera beroende på underlagets porositet men ett riktvärde per skikt är: 0,3 kg/m<sup>2</sup>.

## FÖRPACKNING

Planiseal WR 90 Gel levereras i 20-kilosbehållare.

## FÖRVARING

Planiseal WR 90 Gel är hållbart i 12 månader om det förvaras på en torr och skyddad plats. Förvara produkten i en temperatur på mellan +5°C och +35°C.

## SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR PREPARERING OCH APPLICERING

För anvisningar angående säker hantering av våra produkter, se sista utgåvan av säkerhetsdatablad på vår hemsida [www.mapei.se](http://www.mapei.se)

PRODUKT FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING.

## NOTERA!

*Trots att de tekniska detaljerna och rekommendationerna i denna publikation representerar det bästa av vår kunskap och erfarenhet, måste ovanstående information alltid betraktas som indikationer. Därför skall den som använder produkten på förhand försäkra sig om att den är lämplig för den aktuella applikationen, och användaren själv är alltid ansvarig för konsekvenser i samband med användandet av produkten.*

Vänligen referera till senast uppdaterade versionen av tekniskt datablad, tillgängligt på [www.mapei.se](http://www.mapei.se)

## JURIDISK INFORMATION

*Innehållet i detta tekniska datablad ("TDS") får kopieras in i annat projektrelaterat dokument, men det resulterande dokumentet får ej komplettera eller ersätta kravet i TDS:en som gäller vid tidpunkten av installationen av MAPEI produkten. Det senaste uppdaterade databladet finns tillgängligt på vår hemsida [www.mapei.se](http://www.mapei.se)  
**ALLA ÄNDRINGAR AV FORMULERINGAR ELLER KRAV SOM FINNS I ELLER HÄRRÖR FRÅN DENNA TDS MEDFÖR ATT MAPEIS ANSVAR UPPHÖR ATT GÄLLA.***

**Alla referenser på produkten är tillgängliga vid förfrågan och på [www.mapei.se](http://www.mapei.se)**