

PLAN R 140 FLOW

Fuktbeständig, snabbtorkande och självutjämnande avjämningsmassa för tjocklekar från 3 till 40 mm per skikt, för inom- och utomhusbruk



PRODUKTBESKRIVNING

Avjämningsskikt av **Plan R 140 Flow** som applicerats enligt specifikationerna i detta tekniska datablad klassificeras som CT-C35-F7-A12 i enlighet med standarden EN 13813.

Plan R 140 Flow är en cementbaserad, pumpningsbar, snabbhärdande och självutjämnande massa för industriellt bruk som används som slutligt slitskikt eller som underlag för hårdplastbeläggningar på industrigolv med lätt industriell belastning. Produkten är även lämplig som underlag för limmad parkett och golv av massivt hårdträ, samt som underlag för keramiska plattor och natursten.

Plan R 140 Flow är färdig att användas och behöver normalt inte ytbehandlas innan den utsätts för trafikbelastning. Det kan dock vara nödvändigt att förse produkten med en lämplig ytbehandling eller hårdplastbeläggning vid exponering för kemikalier eller av estetiska skäl.

Plan R 140 Flow levereras som en självutjämnande produkt i form av ett grått pulver. Den består av speciella snabbtorkande och snabbhärdande bindemedel, siktad specialsand, polymerer och speciella tillsatsmedel som utvecklats i MAPEI:s egna forskningslaboratorier.

Vid blandning med vatten blir **Plan R 140 Flow** en krympningskompenserad, självutjämnande massa med god flytförmåga som är enkel att applicera. Produkten härdar snabbt och har mycket god vidhäftning mot underlaget.

Plan R 140 Flow kan blandas och appliceras för hand eller med pump och läggs på stora ytor i tjocklekar från 3 till 40 mm. Efter härdning har **Plan R 140 Flow** hög tryck- och böjdraghållfasthet samt stor motståndskraft mot nötning. När den föreskrivna restfukthalten har uppnåtts kan **Plan R 140 Flow** beläggas med ytskikt, beroende på vilken typ av golvyta som önskas.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Plan R 140 Flow är en cementbaserad, industriell, självutjämnande massa som är avsedd som färdigt golv eller som underlag för hårdplastbeläggningar, sten och keramik eller limmat golv av massivt hårdträ i kontor, butiker, offentliga byggnader, lager, industribyggnader och parkeringshus med intensiv gångtrafik och lätt fordonstrafik.

Plan R 140 Flow är lämplig för både inom- och utomhusbruk och kan användas för utjämning av nya och gamla underlag i tjocklekar från 3 till 40 mm.

Plan R 140 Flow kan tack vare sin speciella sammansättning och höga fuktbeständighet även användas utomhus eller på underlag med hög restfukthalt.

Vid användning utomhus måste **Plan R 140 Flow** täckas med ett membran eller en hårdplastbeläggning.

Några användningsexempel

- Avjämning på cementbaserade avjämningsmassor eller golvmassor.
- Avjämning på gipsbaserade underlag.
- Avjämning på betong samt gamla underlag av terrazzo, sten, keramik och magnesit.
- Avjämning på betong- och cementunderlag för limning av golvbeläggningar, hårdplastbeläggningar, limmade golv av massivt hårdträ och keramiska plattor i utrymmen som ofta rengörs och sköljs.
- Avjämning på betongunderlag med stigande fukt före läggning av PVC-golv eller andra frikopplande/vattentätande system.

Rekommendationer

- Använd inte **Plan R 140 Flow** på underlag av metall, textil eller elastiska beläggningar eller på andra deformerbara underlag, trägolv eller liknande.
- Använd inte **Plan R 140 Flow** i temperaturer under +10°C eller över +30°C.
- Använd inte **Plan R 140 Flow** för flytande golv.
- **Plan R 140 Flow** ska alltid läggas på ett fast och kompakt underlag.
- Tillsätt inte kalk, cement, gips eller andra bindemedel i **Plan R 140 Flow**-blandningen.

VIKTIG INFORMATION

- Utsätt inte ytan för drag och direkt solljus de 1 - 3 första dygna efter applicering.
- Använd inte avfuktare före, under och tre dygn efter applicering.
- Använd inte gasvärmare före, under och efter applicering.
- Den angivna, minimala skiktjockleken på 3 mm avser lokala, högre punkter. Vid applicering på stora ytor med blandarpump eller pumpbil och där underlaget är relativt plant rekommenderas en skiktjocklek på minst 8 - 10 mm för tillfredsställande resultat.
- Eftersom **Plan R 140 Flow** är ett cementbaserat material kan det uppstå fina, knappt synliga, hårfina sprickor. Sådana sprickor påverkar dock inte golvets funktion.
- Observera att om temperaturen är för låg (under +10°C) eller om luftfuktigheten är för hög (över 70 %) under härdning kan det bildas lätta avlagringar på ytan.
- Temperaturen och den relativa luftfuktigheten bör alltid mätas och noteras i lägningsprotokollet för appliceringen.

APPLICERING

Förberedning av underlaget

Underlagen ska ha tillräcklig bärförmåga samt vara torra, rena och fria från damm, cementhud, lösa och lösgjorda delar, färg, vax, fett, olja, rost, gipsrester och alla andra föroreningar som kan försämra vidhäftningen. Rester av gamla beläggningar och andra föroreningar ska vid behov avlägsnas mekaniskt med t.ex. blästring, fräsning eller slipning. Cementhaltiga underlag utan tillräcklig hållfasthet måste avlägsnas eller, om så är möjligt, förstärkas med ett lämpligt system från MAPEI (t.ex. **Eco Prim PU 1K** eller **Primer MF EC Plus**). Underlaget ska ha en ytdraghållfasthet på minst 1,5 N/mm² (MPa). Täta noga genom att lägga ett komprimerbart band runt omkretsen i rummen där produkten ska läggas och även runt eventuella vertikala element som passerar genom golvet (t.ex. pelare, stolpar och avloppsbrunnar). Sprickor i underlaget repareras före läggning med **Mapepoxy BI-IMP** eller en lämplig injekteringsprodukt och förstärks vid behov med **Rete 320 (Mesh 320)**.

Grundning

Betong och andra cementhaltiga underlag ska grundas med **Primer Eco** som späts med vatten i förhållanden upp till 1:3, eller **Eco Prim T Plus** med spädningsförhållanden upp till 1:4. Se det tekniska databladet för närmare information om hur tillräcklig vidhäftning och jämn sugförmåga uppnås i underlaget. Primerprodukten ska grundligt bearbetas in i underlaget med borste eller roller. Undvik pölbildning. Primern måste vara tillräckligt torr innan **Plan R 140 Flow** appliceras. Om det tar mer än 3 - 4 timmar för primern att torka är det ett tecken på att torkförhållandena inte är tillräckligt bra eller att underlaget inte kan suga upp primern.

Gamla underlag av sten och keramik måste rengöras innan primern appliceras. Använd t.ex. ett kraftfullt rengöringsmedel. Slipa vid behov underlaget innan det grundas med en lämplig primer som exempelvis **Eco Prim Grip Plus**. Som alternativ kan underlaget grundas med en lämplig, hartsbaserad primer som exempelvis **Mapeprimer M** eller **Primer SN** och därefter beströs fullständigt med den torra kvartssanden **Sand 0,8 - 1,2 mm**.

Underlag utomhus måste grundas med en lämplig hartsbaserad primer som exempelvis **Mapeprimer M** eller **Primer SN** och därefter beströs fullständigt med den torra kvartssanden **Sand 0,8 - 1,2 mm**.

Före gjutning av **Plan R 140 Flow** ska all överflödigt kvartssand dammsugas upp.

Tillblandning

Häll innehållet i en 20 kg säck med **Plan R 140 Flow** i en behållare med 3,6 - 3,8 liter rent vatten (18 - 19 %) och fortsätt blanda med en lågvarvig elektrisk blandare i 2 - 3 minuter tills en jämn, lättflytande och klumpfri massa har bildats. Låt den stå i 2 - 3 minuter och blanda på nytt i några minuter före applicering.

Plan R 140 Flow kan även blandas med en lämplig, automatisk blandarpump eller pumpbil. Ställ in vattenhalten på 18 - 19 %. Testa vattenhalten under blandning genom att mäta flytförmågan. Om vattenhalten är korrekt ska flytförmågan vara 145 - 155 mm (enligt EN 12706, ring 30 x 50 mm) eller 130 - 140 mm (enligt SS 923519, ring 50 x 22 mm). Kontrollera i samband med testningen av flytförmågan att blandningen är fri från separation och helt jämn.

Blandningen ska jämnas av inom ca 20 minuter (vid ca +20 °C och 50 % R.F.). Blandningens brukstid varierar beroende på temperaturen och förkortas med stigande temperatur.

Tillsätt inte mer vatten än den mängd som krävs (upp till max rekommenderad vattenmängd) för att uppnå ett bra resultat. För mycket vatten försämrar massans hållfasthetsegenskaper, vilket leder till svagare yta och mer krympning och därmed större risk för sprickor.

Applicering

Lägg ut **Plan R 140 Flow** för hand eller med pump i ett skikt på 3 - 40 mm. Jämna samtidigt av ytan med en bred slät- eller tandspackel så att en naturlig ytfinish uppnås. Gjut materialet med ett regelbundet, kontinuerligt flöde utan avbrott så att det inte uppstår kulörskillnader eller defekter i slätheten. Tack vare sina självutjämnande egenskaper eliminerar **Plan R 140 Flow** alla ojämnheter efter putsbrädet.

Anpassa läggningsbredden till blandarpumpens kapacitet och skiktjockleken. Läggningsbredden bör normalt inte överstiga 10 - 12 meter utan avgränsare. Om det ställs stora krav på ytans släthet ska läggningen ske i så smala bredder som möjligt.

Var noga med att täta golv-vägg övergångar, rörgenomföringar och avlopp innan du lägger ut massan.

Efterbehandling

Plan R 140 Flow bildar ett färdigt golv för lätt industriell belastning eller ett färdigt undergolv för hårdplastbeläggningar, sten eller keramik eller limmade golv av massivt hårdträ.

Plan R 140 Flow kan slipas och göras klar för keramik efter 3 timmar, stengolv efter 24 timmar och hårdplastbeläggning eller limmat golv av massivt hårdträ efter 48 - 72 timmar vid ca +20°C och 50 % R.F. (torktiderna varierar beroende på omgivningstemperaturen och fukthalten).

Bevara expansionsfogarna i underlaget och forma dilationsfogar på samma ställen i **Plan R 140 Flow**.

Färdiga golv av **Plan R 140 Flow** ska skyddas och göras icke sugande med t.ex. **Concrete Sealer** eller **Mapecrete Stain Protection**. Dessa produkter minskar absorptionen av smuts och spill, andra vätskor och föroreningar samtidigt som rengöring och underhåll underlättas. Ytbehandlingen appliceras tidigast efter 24 timmar beroende på torkförhållandena.

RENGÖRING

Verktyg och maskiner kan rengöras med rikliga vattenmängder medan produkten ännu är färsk. Om materialet har härdat kan verktyg och maskiner endast rengöras mekaniskt.

ÅTGÅNG

1,7 kg/m² per mm skiktjocklek.

FÖRPACKNING

Plan R 140 Flow levereras i 20 kg säckar, 1 200 kg storsäckar och i bulk.

LAGRING

Plan R 140 Flow håller sig stabil i minst 6 månader vid förvaring på en sval och torr plats i sin originalförpackning.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR FÖRBEREDELSE OCH APPLICERING

För anvisningar angående säker hantering av våra produkter, se senaste utgåvan av säkerhetsdatablad på vår hemsida www.mapei.se

PRODUKT FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING.

TEKNISKA DATA (typiska värden)

PRODUKTEGENSKAPER		CT-C35-F7-A12
Konsistens:		fint pulver
Kulör:		grå
Skrymdensitet:		1200 kg/m ³
Torrsubstanshalt:		100 %
Kornstorlek (D _{max}):		1 mm
EMICODE:		EC1 Plus - mycket låga utsläpp

APPLICERINGSDATA (vid +20°C och 50 % R.F.)	
Skiktjocklek:	från 3 till 40 mm
Rekommenderad vattenmängd:	3,6 - 3,8 liter per 20 kg säck (18 - 19 %)
Blandningens densitet:	2050 kg/m ³
Applicerings temperatur:	från +10°C till +30°C
Brukstid:	ca 20 minuter
Blandningens pH-värde:	ca 12
Klar för lätt gångtrafik:	efter ca 2 - 4 timmar
Klar att beläggas:	tidigast efter 48 timmar
Härdningstid före full trafikbelastning:	ca 1 vecka

SLUTEGENSKAPER	
Tryckhållfasthet (EN 13892-2)	
- efter 1 dygn:	15 N/mm ² (MPa)
- efter 7 dygn:	30 N/mm ² (MPa)
- efter 28 dygn:	38 N/mm ² (MPa)
Böjdraghållfasthet (EN 13892-2)	
- efter 1 dygn:	4 N/mm ² (MPa)
- efter 7 dygn:	5 N/mm ² (MPa)
- efter 28 dygn:	8 N/mm ² (MPa)
Ytdraghållfasthet (avdragning) efter 28 dygn:	> 2,5 N/mm ² (MPa) enligt GBR branschstandard
Vidhäftning mot betong (EN 13892-8):	> 1,5 N/mm ² (MPa)
Det härdade materialets densitet:	1900 - 1950 kg/m ³

Krympning efter 28 dygn (EN 13454-2/EN 13872 (< 10 mm)):	< 0,5 ‰ (mm/m)
Brandmotstånd (EN 13501-1):	NPD
Nötningsmotstånd, Böhme-test (EN 13892-3):	A12
Nötningsmotstånd Taber-test (EN ISO 5470-1)	
- viktminskning efter 7 dygn:	< 0,80 g
- viktminskning efter 28 dygn:	< 0,75 g
Flytförmåga vid 19 % vatten (EN 12706 – ring 30x50 mm):	130 - 140 mm
Flytförmåga vid 19 % vatten (SS923519 – ring 50x22 mm):	145 - 155 mm
Det härdade materialets pH-värde:	≤ 8

NOTERA

De tekniska rekommendationer och detaljer som framgår av denna produktbeskrivning representerar vår nuvarande kunskap och erfarenhet om produkterna. All ovanstående information skall också betraktas som vägledande och föremål för utvärdering. Var och en som använder produkten måste på förhand försäkra sig om att produkten är lämplig för avsedd användning. Användaren ansvarar själv för om produkten används till andra ändamål än de rekommenderade eller vid felaktig användning.

Se aktuell version av det tekniska databladet, tillgängligt via vår webbplats www.mapei.se

RÄTTSLIGT MEDDELANDE

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

ALLA ÄNDRINGAR AV FORMULERINGAR ELLER KRAV SOM FINNS I ELLER HÄRRÖR FRÅN DENNA TDS MEDFÖR ATT MAPEIS ANSVAR UPPHÖR ATT GÄLLA.

4092-7-2023-se

All kopiering av text, foton och illustrationer publicerade här är förbjuden och medför åtal.

