

MAPEFER 1K ZERO

Enkomponents korrosionshämmande cementbruk
för skydd av armeringsjärn



PRODUKT MED FULL KLIMATKOMPENSATION

Mapefer 1K Zero är en del av produktserien *CO₂ Fully Offset* (Zero-linjen), vilket innebär att CO₂-utsläppen, uppmätta under produkternas hela livscykel, kompenseras fullt ut. Produkterna i Zero-linjen har år 2024 verifierats och certifierats med EPD:er med hjälp av Life Cycle Assessment (LCA) och utsläppen har kompensats genom förvärv av certifierade CO₂-krediter för stöd till skogsskyddsprojekt. Detta är ett åtagande för planeten, människor och biologisk mångfald. För mer information om hur utsläppen beräknas och om klimatreducerande projekt finansierade genom certifierade CO₂-krediter, besök webbplatsen zero.mapei.com

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Korrosionshämmande skydd av armeringsjärn i betong.
- Vidhäftningsförbättrare för reparationsbruk för betong.

Några exempel på användning

Korrosionshämmande skydd som behåller alkaliteten runt armeringsjärn. Används vid reparation av betong med **Mapegrout** krympfria bruk eller vanligt cementbruk som modifierats med syntetbaserad latex. Kan även användas för betongarbeten under mark.

TEKNISKA EGENSKAPER

Mapefer 1K Zero är ett enkomponentssystem i form av ett torrbruk som består av cementhaltiga bindemedel, polymerer och korrosionshämmande medel som appliceras på armeringsstänger för att motverka rostbildning. Produkten har tillverkats enligt ett recept som har utvecklats på MAPEIs forskningslaboratorier. När **Mapefer 1K Zero** blandas med vatten får den en lättbearbetad konsistens som är enkel att applicera. Efter härdning är **Mapefer 1K Zero** beständig mot saltdimma enligt EN 15183 samt vattentät och ogenomtränglig för aggressiva gaser i luften.

Mapefer 1K Zero ger ett korrosionsskydd genom:

- hög alkalinitet
- utmärkt vidhäftning mot metall
- korrosionshämmande tillsatser.

Mapefer 1K Zero är en produkt med mycket låga emissioner av flyktiga organiska föreningar (VOC) och är fördelaktig för både hantverkarnas och slutanvändarnas hälsa och säkerhet. Produkten har certifierats som EC1 Plus av det tyska GEV-institutet.

Mapefer 1K Zero bidrar till viktiga LEED-poäng.

Mapefer 1K Zero uppfyller kraven i standarden EN 1504-9 ("Betongkonstruktioner – Produkter och system för skydd och reparation – Del 9: Allmänna principer för val av produkter och system") samt kraven i EN 1504-7 ("Material för skydd mot armeringskorrosion").

REKOMMENDATIONER

- Späd inte **Mapefer 1K Zero** med vatten när produkten har börjat härda.
- Tillsätt inte cement eller annan ballast i **Mapefer 1K Zero**.
- Applicera **Mapefer 1K Zero** omedelbart efter sandblästring (lämna inte ren armering utan skydd någon längre tid).
- Använd inte **Mapefer 1K Zero** vid temperaturer under +5 °C.

APPLICERING

TEKNISK INFORMATION FÖR APPLICERING

Blandningsförhållande:	5 kg Mapefer 1K Zero och 1,0 - 1,1 kg med vatten
Temperaturområde:	från +5 °C till +35 °C i omgivning och underlag
Blandningens brukstid:	ca. 1 timme (vid +20 °C)
Total tjocklek (2 skikt):	minst 2 mm
Väntetid före andra skiktet:	ca. 2 timmar
Väntetid före applicering av reparationsbruk:	6 - 24 timmar

Förberedelse av underlaget

För att säkerställa att **Mapefer 1K Zero** utvecklar effektiva, korrosionshämmande egenskaper är det viktigt att all rost avlägsnas före behandlingen.

Sandblästring rekommenderas för rengöring av stängerna ned till ren metall.

Om detta inte är möjligt bör metallytorna kraftfullt och grundligt bearbetas med stålborste så att all rost avlägsnas. Extra armering eller armering som ska ersätta borttagna stänger ska behandlas på samma sätt.

Blandning

Häll 1,0–1,1 liter rent vatten i en ren behållare och blanda ned 5 kg **Mapefer 1K Zero** under ständig omrörning. Fortsätt blanda tills en homogen pasta utan klumpar har bildats. Färdigblandad **Mapefer 1K Zero** måste appliceras inom en timme. Anvisningar för förberedelse av bruk som prov för laborietestning finns i tabellen TEKNISKA DATA.

Applicering

Mapefer 1K Zero appliceras i två skikt med pensel.

Det andra skiktet kan appliceras ungefär två timmar efter det första skiktet och helst inom 24 timmar.

Metallytorna bör helst täckas med ett homogent skikt. De två skiktens sammanlagda tjocklek ska vara minst ca 2 mm.

Mapefer 1K Zero kommer även att hamna på den omgivande betongen. Detta innebär inga problem eftersom **Mapefer 1K Zero** även fungerar som häftbrygga. Reparationsbruk (**Mapegrout**-serien) kan gjutas/läggas på när **Mapefer 1K Zero** har torkat (efter ca 6 timmar vid +20 °C).

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID APPLICERING

Får inte utsättas för direkt solljus i varmt väder, eftersom det förkortar brukstiden.

RENGÖRING

Verktyg rengörs med vatten medan **Mapefer 1K Zero** ännu är färskt. Härdat material måste avlägsnas mekaniskt.

ÅTGÅNG

100 g/m för armeringsjärn med 8 mm diameter och 200 g/m för armeringsjärn med 16 mm diameter vid en skiktjocklek på 2 mm.

FÖRPACKNING

Mapefer 1K Zero levereras i kartonger med fyra säckar á 5 kg.

LAGRING

Mapefer 1K Zero kan lagras upp till 24 månader i obruten originalförpackning på en torr plats och i en temperatur på lägst +5 °C.

SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR FÖRBEREDNING OCH ANVÄNDNING

För instruktioner avseende säker hantering av våra produkter, se senaste utgåvan av säkerhetsdatabladet på vår webbplats www.mapei.se

PRODUKT FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING.

TEKNISKA DATA (typiska värden)

PRODUKTBESKRIVNING

Konsistens:	pulver
Maximal kornstorlek på ballast:	0,5 mm

TEKNISK INFORMATION OM FÖRBEREDELSE AV PRODUKTEN

Blandningsförhållande:	100 andelar Mapefer 1K Zero med 20,5 % vatten
Blandning:	blandning enligt EN 196-1

EGENSKAPER HOS FÄRSK BLANDNING (vid +20 °C – 50 % R.F.)

Blandningens kulör:	blå
Blandningens konsistens:	tiksotropisk pasta
Blandningens densitet:	1800 kg/m ³

SLUTEGENSKAPER

Härdning vid +23 °C – 50 % R.F. om inget annat anges i testmetoderna

Karakteristisk prestanda	Testmetod	Krav enligt EN 1504-7	Produktegenskaper
Vidhäftning mot betong:	EN 1542	inget krav	> 2,0 MPa
Utdragningsmotstånd hos stålarmering – last med referens till en rörelse på $\delta = 0,1$ mm:	EN 15184	last motsvarande ≥ 80 % av armeringens last utan skydd	godkänd
Korrosionsbeständighet: – 10 kondensationscykler i vatten: – 10 cykler i svaveldioxid enligt EN ISO 6988 – 5 dygn i saltdimma enligt EN 60068-2-11	EN 15183	Efter en serie utförda cykler ska den skyddade armeringen vara korrosionsfri. Penetration av rost i armeringsjärnets ände ska vara < 1 mm	godkänd

ANMÄRKNINGAR:

Förberedelse av testprover: Enligt avsnittet "APPLICERING"





Påføring av Mapefer 1K Zero



Påføring av Mapefer 1K Zero på armeringen til en viadukt



Sluttresultat

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 Mapeiprodukten. 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.

Mapei AB

Gårdsfogdevägen 16, 168 67 Bromma, Sverige



+46 (0)8 525 090 80



www.mapei.se



info@mapei.se

1305-6-2024 sv-se (SE)

All reproduktion av text, fotografier och illustrationer som publiceras i detta dokument förbjuds.
Överträdelse kan leda till åtal.

