

MAPEFER 1K ZERO

Eencomponent, corrosie-werende cementmortel voor het beschermen van wapeningsijzers



CO₂ VOLLEDIG GECOMPENSEERDE PRODUCTEN

Mapefill 1K Zero maakt deel uit van de productlijn *CO₂ Volledig Gecompenseerde Producten*. De CO₂ emissies, gemeten gedurende de levenscyclus van producten uit de Zero lijn in 2024 met behulp van de Life Cycle Assessment (LCA) methode, geverifieerd en gecertificeerd met EPD's, worden gecompenseerd door de aanschaf van gecertificeerde koolstofkredieten ter ondersteuning van projecten voor bescherming van bossen. Een verbintenis richting de planeet, de mensheid en de biodiversiteit. Bezoek de webpagina zero.mapei.com voor meer informatie over hoe emissies worden berekend en over klimaatmitigatieprojecten die worden gefinancierd via gecertificeerde koolstofkredieten.

TOEPASSING

- Corrosie remmende bescherming van betonnen wapeningsijzers.
- Hechtverbeteraar voor mortels die gebruikt worden voor het repareren van beton.

Voorbeelden van toepassingen

Re-alkaliserende corrosie remmende bescherming van wapeningsijzers bij het repareren van beton met krimp gecompenseerde mortels uit het **Mapegrout** assortiment of met traditionele cementmortels die zijn gemodificeerd met een synthetische latex. Het kan ook worden gebruikt voor ondergrondse betonconstructies.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Mapefer 1K Zero is een eencomponent mortel op basis van cementgebonden bindmiddelen, polymeren in poedervorm en corrosie-remmers volgens een formule uit de onderzoekslaboratoria van MAPEI, dat moet worden aangebracht op wapeningsijzers om roestvorming te voorkomen.

Mapefer 1K Zero vormt na menging met water een zeer gemakkelijk te verwerken en aan te brengen mortel. Na uitharding is **Mapefer 1K Zero** bestand tegen zoute nevel volgens EN 15183 en ondoordringbaar voor water en agressieve gassen in de atmosfeer.

De corrosie-remmende werking van **Mapefer 1K Zero** wordt geleverd door de volgende hoofdfactoren:

- hoge alkaliteit;
- uitstekende hechting op metaal;
- aanwezigheid van corrosie-remmers.

Mapefill 1K Zero is een product met een zeer lage emissie van vluchtige organische stoffen (VOS), dat de gezondheid en veiligheid van installateurs en eindgebruikers waarborgt.

Het is gecertificeerd als EC1 Plus door het Duits instituut GEV.

Mapefill 1K Zero draagt bij aan het behalen van belangrijke LEED punten.

Mapefer 1K Zero voldoet aan de eisen gedefinieerd door EN 1504-9 ("Producten en systemen voor de bescherming en reparatie van betonconstructies - Definities, vereisten, kwaliteitscontrole en beoordeling van de conformiteit - Algemene beginselen voor het gebruik van de producten en systemen") en de minimum eisen van EN 1504-7 ("Bescherming van wapening tegen corrosie").

BELANGRIJK

- Verdun **Mapefer 1K Zero** niet verder met water wanneer het product begint uit te harden.
- Voeg geen cement of toeslagstoffen toe aan **Mapefer 1K Zero**.
- Breng **Mapefer 1K Zero** direct na het zandstralen aan (laat de schone ijzers niet langdurig onbeschermd liggen).
- Breng **Mapefer 1K Zero** niet aan als de temperatuur lager is dan +5°C.

AANBRENGEN

TECHNISCHE INFORMATIE VOOR HET AANBRENGEN

Samenstelling van het mengsel:	5 kg Mapefill 1K Zero 1,0-1,1 kg water
Aanbrengtemperatuur:	omgevings- en ondergrondtemperatuur van +5°C tot +35°C
Verwerkingstijd van het mengsel:	circa 1 uur (bij +20°C)
Totale dikte (2 lagen):	min. 2 mm
Wachttijd tussen de 2 lagen:	circa 2 uur
Wachttijd voor het aanbrengen van een reparatiemortel:	6-24 uur

Voorbereiden van de staven

Om ervoor te zorgen dat **Mapefer 1K Zero** zijn corrosie-werende eigenschappen efficiënt kan ontwikkelen, is het zeer belangrijk dat de staven vóór de behandeling volledig worden ontdaan van roest en andere verontreinigingen of product resten die de hechting van het product kunnen aantasten.

Het is raadzaam de staven te gritstralen tot op het blanke metaal.

Mocht dat wegens logistieke redenen niet mogelijk zijn, dan is het raadzaam het metalen oppervlak krachtig en zorgvuldig te borstelen om zoveel mogelijk roest te verwijderen.

Bereiden van het product

Giet 1,0-1,1 liter schoon water in een schone kuip en voeg hieraan langzaam en al roerend 5 kg **Mapefer 1K Zero** toe.

Meng het product tot een homogene en klontvrije pasta is verkregen. Na bereiding moet **Mapefer 1K Zero** binnen 1 uur worden verwerkt.

Instructies voor het bereiden van mortel monsters voor laboratorium testen zijn te vinden in het gedeelte TECHNISCHE GEGEVENS.

Aanbrengen

Breng met een kwast twee lagen **Mapefer 1K Zero** aan.

De tweede laag kan circa 2 uur na het aanbrengen van de eerste laag worden aangebracht en bij voorkeur binnen 24 uur.

Het wordt aangeraden om de oppervlakken van de wapeningsijzers volledig en gelijkmatig te bedekken. De totale dikte van de twee lagen moet minimaal 2 mm zijn.

Het is niet te voorkomen dat tijdens het aanbrengen **Mapefer 1K Zero** ook op het omringende beton terechtkomt. Dit veroorzaakt geen problemen bij het verlijmen van mortels die later gebruikt worden voor het repareren van de constructie. Reparaties met producten uit het **Mapegrout** assortiment mogen pas worden uitgevoerd nadat **Mapefer 1K Zero** droog is (circa 6 uur bij +20°C).

AANDACHTSPUNTEN

Bij warm weer mag het product niet aan direct zonlicht worden blootgesteld, omdat hierdoor de verwerkingstijd wordt verkort.

REINIGEN

Mapefer 1K Zero kan als het nog vers is met water van kwasten en gereedschap worden verwijderd. Na uitharding kan het alleen mechanisch worden verwijderd.

VERBRUIK

100 g/m per wapeningsijzer met een diameter van 8 mm en 200 g/m per wapeningsijzer met een diameter van 16 mm (2 mm aangebracht product).

VERPAKKING

Het product is verkrijgbaar in kartonnen dozen met elk 4 zakken van 5 kg.

HOUDBAARHEID

Mapefer 1K Zero is 24 maanden houdbaar, mits in de originele verpakking, op een droge plek, bij een temperatuur niet lager dan +5°C bewaard.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Voor meer informatie over de voorzorgsmaatregelen, raadpleeg de Safety Data Sheet op de website www.mapei.com.

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

TECHNISCHE GEGEVENS (specifieke waarden)

PRODUCT

Consistentie:	poeder
Maximale grootte van aggregaat:	0,5 mm

TECHNISCHE INFORMATIE VOOR HET BEREIDEN VAN HET PRODUCT

Samenstelling van het mengsel:	100 gewichtsdelens Mapefer 1K Zero met 20,5 % water.
Bereiden van het mengsel:	product mengen volgens EN 196-1

EIGENSCHAPPEN VAN HET VERSE MENGSEL (bij +20°C - 50% R.V.)

Kleur van het mengsel:	blauw
Consistentie van het mengsel:	thixotrope pasta
Dichtheid van het mengsel:	1800 kg/m ³

EINDRESULTATEN

Uitharding bij +23°C – 50% R.V. indien niet anders gespecificeerd in testmethodes

Prestatie kenmerk	Test methode	Eisen EN 1504-7	Prestatie Product
-------------------	--------------	--------------------	-------------------

Hechtsterkte aan beton door pull-off:	EN 1542	niet vereist	> 2,0 MPa
Schuifweerstand – uitgedrukt als treksterkte van gecoate wapeningsstaven bij een beweging van $\delta = 0,1$ mm:	EN 15184	$\geq 80\%$ treksterkte bepaald voor niet gecoate staven	test geslaagd
Corrosieweerstand: – 10 condensatie cycli in water – 10 zwaveldioxide cycli volgens EN ISO 6988 – 5 dagen in zoutnevel volgens EN 60068-2-11	EN 15183	Na de reeks cycli moeten gecoate stalen staven vrij zijn van corrosie. Roest aan de uiteinden van de wapeningsijzers zonder bescherming moet < 1 mm zijn	test geslaagd

OPMERKINGEN:

Bereiden van testmonsters: volg de instructies in de paragraaf "Aanbrengen"



Aanbrengen van Mapefer 1K Zero



Aanbrengen van Mapefer 1K Zero op de wapening van een viaduct



Eindresultaat

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als een indicatie te worden beschouwd. De omstandigheden zullen in de praktijk telkens anders zijn en derhalve zal de gebruiker, alvorens hij of zij een van onze producten gaat gebruiken, zelf moeten nagaan of het product geschikt is voor het beoogde doel. In ieder geval is de gebruiker volledig verantwoordelijk voor eventuele gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van het product.

Raadpleeg de meest recente versie van het Technisch Datablad, verkrijgbaar via onze website www.mapei.com

JURIDISCHE KENNISGEVING

De inhoud van dit Technisch Data Blad ("TDS") mag worden gekopieerd naar een ander project-gerelateerd document. Het project-gerelateerd document dient tijdens het aanbrengen van het MAPEI product niet als aanvulling of vervanging van de in de betreffende MAPEI TDS gestelde eisen.

De meest up-to-date TDS kan worden gedownload van onze website www.mapei.com.

BIJ WIJZIGING IN DE BEWOORDING OF GESTELDE EISEN OPGENOMEN OF AFGELEID VAN DEZE TDS, VERVALT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN MAPEI.

Mapei Benelux SA/NV

Rue de l'Avenir 40, 4460 Grâce-Hollogne – Belgique/België



+32-4-2397070



www.mapei.be



mapei@mapei.be

1305-11-2023 (NLXBE)

De reproductie van teksten, foto's en illustraties uit deze publicatie is verboden en wettelijk strafbaar

