

MAPESTONE MAXI S1 ZERO

Hoogwaardige, vervormbare, snel bindende, grijze, cementgebonden dun-, middel- en dikbedmortel met effectieve kristallijne waterbinding, aan te brengen in laagdiktes van 3-30 mm binnen- en buitenshuis. Zeer geschikt voor het verlijmen van natuursteen in verschillende diktes, ook voor groot formaat natuursteen. Zeer lage uitstoot met compensatie voor de resterende uitstoot van broeikasgassen.



CLASSIFICATIE VOLGENS EN 12004

Mapestone Maxi S1 Zero is een C2FTE S1 klasse, vervormbare (S1), cementgebonden (C), verbeterde (2), snel bindende, (F) standvaste (T) lijm-mortel met een langere open tijd (E).

Mapestone Maxi S1 Zero beschikt over **ITT-testcertificaten** uitgegeven door het materiaaltestinstituut **LGA1 Technological Centre S.A.** met de test certificaatnummers: **Nr.: 17/14415-1035** en **17/14415-1035-S**.

CO₂ VOLLEDIG GECompENSEERDE PRODUCTEN

Mapestone Maxi S1 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 het beschermen 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 klimaat mitigatieprojecten die worden gefinancierd via gecertificeerde koolstofkredieten.

TOEPASSING

- Verlijmen van natuursteen en terracotta dat in beperkte mate gevoelig is verkleuring en vervorming, maar ook voor het verlijmen van keramische tegels en platen binnen- en buitenshuis.
- Bevestigen en verlijmen van natuursteen platen in verschillende diktes en grote formaten.
- Herprofilering van beschadigde cementgebonden ondergronden in laagdiktes van 3-30 mm.
- Voor snelle reparatie werkzaamheden waarbij het gebied direct weer gebruikt moet worden (openbare ruimtes, rustplaatsen langs de snelweg, supermarkten, luchthavens, voetgangersgebieden). In tegenstelling tot andere snel bindende cementlijmen, maakt de langere verwerkingstijd van **Mapestone Maxi S1 Zero** het makkelijker om in de zomer en bij hogere temperaturen te verwerken.

Voorbeelden van toepassingen

Mapestone Maxi S1 Zero is geschikt voor het voorbereiden en verlijmen van natuursteen, terracotto, keramische tegels en platen op alle conventionele, norm-conforme, draagkrachtige ondergronden, zoals:

- cement- en calciumsulfaat dekvloeren met een vloeibare of niet-vloeibare consistentie (nadat deze vooraf zijn behandeld met **Primer G** of **Eco Prim T Plus**);
- verwarmde dekvloer constructies;
- draagkrachtige en voldoende uitharde betonondergronden;
- cement- en cementkalkpleisters;
- gipspleisters (vooraf behandeld met **Primer G** of **Eco Prim T Plus**);
- gipsplaten, wanden van vezelcementplaten, prefab wandelementen;
- het multifunctioneel paneel **Mapeguard Board**;
- **Mapelastic Zero, Mapelastic Smart, Mapelastic Turbo, Mapelastic AquaDefense, Monolastic Ultra** of **Mapegum WPS** afdichtingen (let op de vereiste nationale systeemeisen, indien van toepassing);
- afdichtende en scheur-overbruggende isolatiemembranen zoals **Mapeguard UM 35** of **Mapeguard WP 200**;
- bestaande, stevig hechtende oude bekledingen van keramiek of natuursteen (behandeld met **Eco Prim Grip Plus** of andere geschikte MAPEI systeem primers).

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

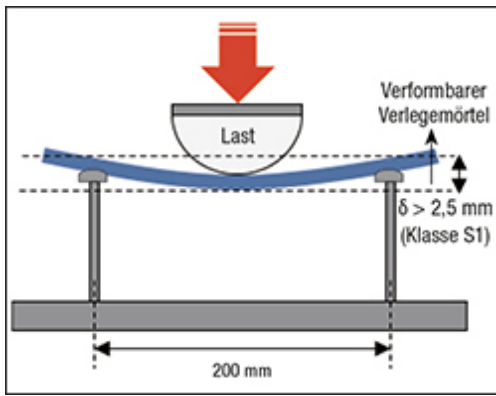
Mapestone Maxi S1 Zero is een grijze droge mortel gemaakt van speciale bindmiddelen, puzzolanen (tras), toeslagstoffen met speciaal geselecteerde korrelgroottes, een hoog gehalte aan kunstharsen en specifieke additieven, volgens een specifieke formule ontwikkeld in de R&D-laboratoria van MAPEI.

De impact op het milieu tijdens de productiecycclus van **Mapestone Maxi S1 Zero** is geëvalueerd met behulp van de LCA-methode (Life Cycle Assessment) en gedocumenteerd in EPD nr. S-P-08281 (Environmental Product Declaration) volgens de ISO 14025 Norm. Het is gecertificeerd en gepubliceerd door "The International EPD System".

Mapestone Maxi S1 Zero is een product met een zeer lage uitstoot aan vluchtige organische stoffen (VOS) waardoor de gezondheid en veiligheid van verwerkers en eindgebruikers wordt beschermd. Het is gecertificeerd met EMICODE EC1 PLUS.

Na het mengen van **Mapestone Maxi S1 Zero** met water ontstaat een mortel met de volgende eigenschappen:

- lage viscositeit en daarom makkelijk aan te brengen;
- hoge stabiliteit: met **Mapestone Maxi S1 Zero** kunnen panelen op wandoppervlakken worden verlijmd zonder dat de panelen zakken of wegglijden;
- kleine oneffenheden in de ondergrond kunnen in een laagdikte tot 30 mm wordt geëgaliseerd;
- ontwikkelt, bij een temperatuur van +23°C al ca. 4 uur na het aanbrengen, een hoge aanvangshechting waardoor vloer- en wandoppervlakken zeer snel in gebruik kunnen worden genomen;
- onder normale klimatologische omstandigheden na 3 dagen volledig belastbaar;
- de lange verwerkingstijd van **Mapestone Maxi S1 Zero**, in vergelijking met andere snel uithardende lijm mortels, maakt het makkelijker om vloeren te leggen, zelfs in de zomer en bij hoge temperaturen;
- hardt uit met volledige, kristallijne waterbinding tot een water- en weerbestendige mortel;
- veroorzaakt slechts een geringe indringing van vocht in de constructie;
- uitstekend vermogen om vervormingen van de ondergrond en bekleding op te vangen; Inbedmortel met classificatie S1: doorbuigingsvermogen > 2,5 mm, bepaald volgens de testmethode beschreven in de Norm EN 12004;



- wanneer het wordt gemengd met **Latex Plus**, ontstaat een zeer snel bindende, zeer flexibele inbedmortel met classificatie C2FE S2 (volgens EN 12004);
- zeer goede hechting op alle in de bouw gebruikelijke materialen.

BELANGRIJK

- Voeg tijdens het mengen van de verse mortel geen cement of andere stoffen toe.
- **Mapestone Maxi S1 Zero** niet handmatig mengen.
- Voeg geen water toe aan het product dat al gemengd is.
- Gebruik **Ultrabond Eco PU 2K** op hout, spaanplaat en metalen ondergronden.
- Verlijm maat onvaste natuur- en kunststeen bekledingen met **Ultrabond Eco PU 2K**.
- Neem contact op met de afdeling Techniek voor informatie over het verlijmen van vorm-onstabiele en zeer stroeve natuur- en kunststeenmaterialen op niet-standaard ondergronden en ondergronden buitenshuis.
- Verkleuringsgevoelig natuursteen moet voor het aanbrengen altijd worden voorzien van een contactlaag op de achterzijde van de gehele ondergrond, ongeacht de wijze van aanbrengen.

AANBRENGEN

Vorbereiden van de ondergrond

De ondergrond moet voldoen aan de erkende regels van de techniek. Het moet voldoende stabiel, solide, vlak, droog en vrij zijn van losse delen en materialen die de hechting nadelig kunnen beïnvloeden zoals vet, stof, olie, verf of was. Cementgebonden ondergronden mogen na het verlijmen van keramische tegels niet meer krimpen (bij verwarmde vloeren wordt aanbevolen vóór het aanbrengen van de eindafwerking het opstookprotocol te hebben doorlopen).

Voor cementpleisters moet bij normale weersomstandigheden een droogtijd van minimaal een week per cm dikte worden aangehouden; voor cementdekvloeren is dat minimaal 28 dagen (of tot de vloer een restvochtgehalte van < 4% heeft).

De wachttijd tot de vloer klaar is om te worden gelegd, kan aanzienlijk worden verkort door gebruik te maken van speciale MAPEI snelle bindmiddelen of snel drogende mortels, zoals **Mapecem** of **Topcem** of **Mapecem Pronto** of **Topcem Pronto**.

Gips gebonden ondergronden en calciumsulfaat dekvloeren moeten op het moment van leggen droog zijn (maximaal restvocht 0,5 CM% voor onverwarmde dekvloeren en 0,3 CM% voor verwarmde dekvloeren) en de ondergrond moet sterk en stofvrij zijn. Voor het leggen moeten de oppervlakken met een geschikte MAPEI systeemprimer zoals **Primer G** of **Eco Prim T Plus** worden behandeld. In vochtige ruimtes moet de ondergrond tegen de invloed van vocht worden beschermd door een geschikte MAPEI systeemafdichting aan te brengen conform de nationale voorschriften.

De achterkant van de panelen van de aan te brengen bekleding moet droog zijn en vrij zijn van alle losse, verkleurende en zwakke delen (bv. stof, roest, zaagsel, etc.).

Mengen

Meng **Mapestone Maxi S1 Zero** met schoon water en geschikt menggereedschap tot een homogeen, glad en klontvrij mengsel is verkregen. Laat de gemengde mortel circa 3-5 minuten rijpen en roer het daarna nogmaals goed door.

De hoeveelheid water die nodig is voor elke 25 kg zak **Mapestone Maxi S1 Zero** is ongeveer 6,00-6,5 liter. De consistentie van de mortel moet afgestemd zijn op de manier van aanbrengen, het formaat van de plavuizen en het type ondergrond.

Het mengsel heeft een verwerkingstijd van ongeveer 45 minuten. **Mapestone Maxi S1 Zero** kan bij een temperatuur van +5°C tot +30°C worden aangebracht.

Aanbrengen

Mapestone Maxi S1 Zero wordt met een getande lijmkam op de voorbereide ondergrond aangebracht.

Breng voor een goede hechting eerst met de gladde zijde van de lijmkam een dunne laag **Mapestone Maxi S1 Zero** als contactlaag aan op de ondergrond. Direct daarna kan het in de gewenste dikte worden aangebracht met de getande zijde van de lijmkam. Bij de keuze van de vertanding moet rekening worden gehouden met de te verwachten belasting, de aan te brengen tegels en de locatie van het werk.

Bij zeer zuigende ondergronden en bij hogere temperaturen moet de ondergrond vóór het aanbrengen van **Mapestone Maxi S1 Zero** worden bevochtigd om de open tijd van de mortel te verlengen.

Bij het verlijmen van natuursteen is het altijd aan te raden om voor het leggen een contactlaag aan te brengen op de achterzijde van het gehele oppervlak, ongeacht de wijze van aanbrengen.

Voor toepassingen buitenshuis, voor groot formaat keramische tegels, voor verwarmde vloerconstructies, voor vloeren die na het leggen moeten worden gepolijst of die onderhevig zijn aan zware belasting, moet de buttering-floating-methode worden gebruikt. In dit geval wordt de mortel ook op de achterkant van de tegels aangebracht om een volledig contactvlak te verkrijgen.

Bij het verlijmen van dunne platen van fijn steengoed wordt aanbevolen om de lijm met een geschikte getande lijmkam op de achterkant van de platen aan te brengen om ervoor te zorgen er geen gaatjes ontstaan tijdens het aanbrengen en zo het risico op holle lagen en scheuren tijdens het aanbrengen te voorkomen.

Aanbrengen van tegels en platen

De tegels hoeven niet nat te zijn voordat ze worden verlijmd. Echter, als de achterkant van de tegels erg stoffig is, dompel de tegels dan in schoon water. De tegels en platen worden aangebracht met een licht duwende, drukkende beweging om zo voldoende hechting te verkrijgen.

De open tijd van **Mapestone Maxi S1 Zero** is bij normale weersomstandigheden (+23°C en 50% R.V.) circa 30 minuten. Ongunstige weersomstandigheden (sterk zonlicht, droge wind, hoge temperaturen) of een hoog absorptievermogen van de ondervloer kunnen deze tijd verkorten tot enkele minuten.

Controleer regelmatig of er geen vliesvorming op het lijmmoppervlak is gevormd. Als dit al is gebeurd, moet het lijmbed nog een keer worden doorgekamd voordat de tegels erin worden geschoven.

Als de uitharding van de mortel al is begonnen, moet deze worden verwijderd en moet een nieuwe mortellaag worden aangebracht. Maak het lijmbed niet nat nadat er een vlies is gevormd, omdat dit proces de hechting ernstig belemmert (water vormt een film).

Noodzakelijke correcties kunnen binnen 20 minuten worden doorgevoerd.

De met **Mapestone Maxi S1 Zero** aangebrachte lagen moeten minimaal 3 uur worden beschermd tegen water en regen en tegen vorst en direct zonlicht gedurende tenminste 24 uur.

Bij het leggen van de tegels is het raadzaam om de volgende nivelleringsystemen te gebruiken **MapeLevel ProWDG**, **MapeLevel EasyWDG**, **MapeLevel Easy** of **MapeLevel EasyClick** om de gewenste voegbreedte te behouden en oneffenheden tussen de tegels te voorkomen.

Egaliseren

Oneffenheden in de ondergrond kunnen met **Mapestone Maxi S1 Zero** worden geëgaliseerd in laagdiktes van 3 tot 30 mm. De egalisatielaag kan onder normale klimaatomstandigheden na ong. 3-4 uur bekleed worden met tegels en natuursteen.

Voegen

De wand- en vloertegels kunnen na ca. 3 uur worden gevoegd met geschikte MAPEI cementgebonden voegmortels die verkrijgbaar zijn in een groot scala aan verschillende kleuren. Dilatatie- en bewegingsvoegen moeten worden afgedicht met een geschikte MAPEI kit.

Indien nodig kunnen de oppervlakken worden gereinigd, verzorgd en beschermd met geschikte producten uit het **UltraCare** assortiment.

BELOOPBAAR

De vloeren zijn na ca. 3 tot 4 uur beloopbaar.

INGEBRUIKNAME

De oppervlakken zijn na circa 24 dagen belastbaar.

REINIGEN

De verse **Mapestone Maxi S1 Zero** mortel kan gemakkelijk met voldoende water van het gereedschap worden verwijderd. Reinig het oppervlak van de tegels met een spons voordat de mortel is uitgehard.

VERBRUIK

ca. 1,4 kg/m² per mm laagdikte.

VERPAKKING

Papieren zakken van 25 kg.

HOUDBAARHEID

12 maanden, mits in de ongeopende, originele verpakking op een koele en droge plek bewaard. Het kan voorkomen dat naarmate het product langer wordt bewaard, de binding ervan minder snel verloopt. Dit heeft echter geen wezenlijke invloed op de eindresultaten.

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

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

PRODUCT VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK.

TECHNISCHE GEGEVENS (typische waarden)

Conform de Norm:

– Euronorm EN 12004 als C2FTE S1

PRODUCT

Consistentie:	poeder
Kleur:	grijs
Dichtheid (kg/m ³):	1300
Vaste stofgehalte (%):	100
Etikettering volgens:	
– GISCODE:	ZP1, - cementgebonden product, chromaatvrij
– EMICODE:	EC1 Plus – zeer lage emissie

EIGENSCHAPPEN VAN DE VERSE MORTEL (bij +23°C en 50% R.V.)

Mengverhouding:	6,00-6,5 l water voor 25 kg Mapestone Maxi S1 Zero (grijs) resp. 24-26 gewichtsdelen water op 100 gewichtsdelen poeder.
Vorm van het mengsel:	zacht-plastisch

Volumieke massa van het mengsel (kg/m ³):	1400
pH van het mengsel:	> 12
Verwerkingstemperatuur (°C):	van +5 tot +30
Open tijd (minuten):	ca. 30
Correctie tijd (minuten):	ca. 20
Beloopbaar (uren):	ong. 3-4
Afvoegen (uren):	ca. 3
Volledig belastbaar (dagen):	ca. 3

EIGENSCHAPPEN VAN DE UITGEHARDE MORTEL

Hechtsterkte volgens EN 12004 (N/mm ²)	
– na 28 dagen:	3,0
– onder invloed van warmtebronnen:	2,2
– na onderdompeling in water:	1,4
– na vries-dooicycli:	1,8
Bestand tegen	
– water:	uitstekend
– veroudering:	uitstekend
– olie en oplosmiddel:	goed
– zuren en alkaliën:	slecht
– temperatuur (°C):	van -30 tot +90

ATTENTIE

Hoewel de voorgaande aanwijzingen en voorschriften op onze eigen ervaringen berusten, dienen zij slechts als 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 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 laatste versie van het technisch datablad is beschikbaar op www.mapei.com.

MAPEI Nederland B.V.

Oude Apeldoornseweg 37 K, 7333 NR Apeldoorn



+31-85 00 69 200



www.mapei.nl



verkoop@mapei.nl

2897-01-2024 NL

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

