



Pleisters en gevelisolatiesystemen

P2401

Technische fiche

02/2024



# SupraCem DUO

Kleef- en wapeningsmortel

## Productbeschrijving

Knauf SupraCem DUO is een verbeterde en waterafstotende droge mortel, verrijkt met speciale vezels. Het product is conform de norm EN 998-1.

### Samenstelling

Kalkhydraat, cement, geklasseerde kalksteenkorrels, kalksteenmeel, kwartszand, speciale toelagstoffen ter verbetering van de hechting, waterafstotende middelen, speciale vezels.

### Opslag

Bij droge opslag op pallets en mits bescherming tegen vocht, blijft de kwaliteit van het product behouden gedurende ca. 9 maanden.

### Verpakking

In zakken van 25 kg.

### Kwaliteit

Overeenkomstig de norm EN 998-1 wordt het product onderworpen aan een permanente interne fabriekscntrole.

## Toepassingsdomein

SupraCem DUO is een waterafstotende, vezelversterkte, grijs gekleurde kalk/cementmortel. Wordt toegepast als lijm- en wapeningsmortel voor de gevelisolatiesystemen Knauf Komfort-Wall Graphite en Protect. Niet geschikt voor het Komfort-Wall Brick systeem. Moet altijd bedekt worden met een Knauf sierpleister.

## Eigenschappen en voordelen

- Mortel voor algemene toepassing GP volgens de norm EN 998-1
- Duksterkteklasse CS III volgens de norm EN 998-1
- Voor binnen en buiten
- Verrijkt met vezels
- Zeer waterafstotend
- Zeer groot hechtvermogen
- Korrelgrootte 1,0 mm
- Handmatige of machinale verwerking
- Grijs kleur

## Verwerking

Raadpleeg onze technische dienst voor elke situatie die afwijkt van het algemene kader van dit technische blad of bij ambiguïteiten in de voorschriften.

### Ondergrond en voorbehandeling

Aangrenzende bouwelementen die niet vuil mogen worden (zoals bakstenen, hout, glas, metaal, natuursteen, klinkers, vloerbekleding) voor aanvang van de werken waterdicht afdekken en beschermen. Werkoppervlakken beschutten tegen neerslag, direct zonlicht en andere weersinvloeden door de steiger af te dekken of door het werk uit te stellen tot de weersomstandigheden gunstiger zijn. De ondergrond moet stabiel, coherent, droog, onbevoren, vlak en volledig stofvrij zijn en mag geen elementen of stoffen bevatten die de hechting doen afnemen. Grote oneffenheden zoals bramen verwijderen. Oude pleister- en afwerkklagen eerst controleren op hun stevigheid, hun hechting met de ondergrond en – zo nodig – hun verenigbaarheid met Knauf SupraCem DUO. De voorbereiding van de ondergrond gebeurt volgens de hierna vermelde tabel (bij twijfel of voor bijzondere gevallen de technische dienst raadplegen):

| Ondergrond  | Vorbereiding  |
|---|---|
| Oude verflagen  | Volledig verwijderen of advies inwinnen bij de technische dienst.   |
| Hol klinkende pleisterzones   | Volledig verwijderen en herstellen met een geschikt pleister (bv. Knauf MiXem Light). Het nieuwe pleister gelijk brengen met het oppervlak van de behouden pleisterdelen.   |
| Oud pleister, beton (geen glad beton), vervuilde ondergrond   | Alle vreemde stoffen of niet-hechtende elementen van de ondergrond verwijderen bv. door deze te reinigen met water onder hoge druk. De ondergrond volledig laten uitdrogen.<br>Zo nodig het oppervlak fixeren met Knauf Grundol. De ondergrond behandelen tot er verzadiging optreedt. Wachttijden in acht nemen. |
| Mossen, algen of schimmels  | Mechanisch verwijderen. De oppervlakken behandelen met een algen- of schimmeldodend middel volgens de instructies van een gespecialiseerd bedrijf of reinigen met de hogedrukreiniger (druk aangepast aan het pleister) en volledig laten opdrogen.   |
| Zeer zuigende ondergrond (cellenbeton, terracotta, enz.)  | De ondergrond behandelen met Knauf Neutral.   |
| Ondergronden die niet vlak genoeg zijn om er rechtstreeks isolatieplaten op te kunnen verlijmen (uit het lood, golvingen,...) | De technische dienst raadplegen.  |

### Aanmaak

Enkel zuiver leidingwater gebruiken en geen additieven toevoegen. Machinaal: water afstellen om de gewenste consistentie te bekomen. Manueel: de inhoud van één zak Knauf SupraCem DUO van 25 kg mengen met ca. 5,5 l zuiver water. De mortel aanbrengen binnen de 2 uur.

### Verlijmen van isolatieplaten

#### Verlijming met noppen en stroken:

De mortel in stroken en noppen aanbrengen op de rugzijde van de isolatieplaat zodat na het aandrukken van de platen tegen de muur het kleefoppervlak  $\geq 40\%$  van het plaatoppervlak bedraagt. Hiertoe een strook met een breedte van ca. 50 mm aanbrengen op de randomtrek van de platen en 3 vuistgrote noppen of stroken van ca. 10 cm aanbrengen in het midden van de platen. Voor de verlijming van de rotswolpanelen Knauf FKD-MAX C2 is het raadzaam om een eerste mortelgang handmatig met een spaan in de vezels te drukken en dan de mortel direct ('nat in nat') aan te brengen zodat na het aandrukken van de platen tegen de muur een kleefoppervlak van  $\geq 40\%$  bedraagt. Vermijden dat er mortel in de voegen van de isolatieplaten vloeit.

#### Machinale verlijming:

Wanneer de mortel in sinusoidale banen rechtstreeks op de ondergrond gespoten wordt, moet het kleefoppervlak na het aandrukken van de platen tegen de muur  $\geq 60\%$  bedragen (de ruimte tussen de mortelrupsen mag max. 80 mm bedragen). Lijm aanbrengen in rupsen met een lengte van maximaal 3 m.

#### Volvlakkige verlijming:

Bij effen oppervlakken kan de mortel met een getande spaan over het hele oppervlak aangebracht worden.

#### Eventueel gebruik van pluggen als bijkomende bevestiging van de isolatieplaten:

In bepaalde gevallen moeten de platen na verlijming nog bijkomend bevestigd worden met pluggen. Het type en het aantal pluggen dat gebruikt moet worden, hangt af van de ondergrond, de isolatieplaat en de situatie (onvoldoende draagkrachtige of twijfelachtige ondergronden, hoogte, kritieke zones, enz.). De rotswolpanelen Knauf FKD-MAX C2 moeten steeds extra bevestigd worden met geschikte pluggen (min. 4 stuks/m<sup>2</sup>). Voor bijkomende informatie verwijzen wij naar de specifieke technische brochures over de verschillende Knauf gevelisolatiesystemen Knauf Komfort-Wall Graphite en Komfort-Wall Protect.

### Verlijdingsmethode

|   | EPS 032                   | FKD-MAX C2                | Volamit 040               |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Voorbehandeling (indrukking in de vezels) | -                         | Te voorzien               | -                         |
| Stroken- en noppenverlijming              | $\geq 40\%$ <sup>1)</sup> | $\geq 40\%$ <sup>1)</sup> | -                         |
| Machinale verlijming                      | $\geq 60\%$ <sup>1)</sup> | -                         | $\geq 50\%$ <sup>1)</sup> |
| Volvlakkige verlijming                    | √                         | √                         | √                         |

√ = mogelijk

- = niet mogelijk

1) Aanbevolen kleefoppervlak na het aandrukken van de isolatieplaten tegen de muur

De isolatieplaten direct – ten laatste binnen de 10 minuten – tegen de muur plaatsen, aandrukken en perfect loodrecht afstellen ten opzichte van elkaar. Een wachttijd van minstens 48 uur in acht nemen alvorens de werkzaamheden voort te zetten.

### Wapeningslaag op isolatieplaten

De totale dikte van de wapeningslaag op gevelisolatie moet minstens 5 mm bedragen in het geval van dunne afwerkpleisters. De maximale dikte van 10 mm niet overschrijden. Ter hoogte van de hoeken gevormd tussen de aanslag en de latei wapeningsstroken Knauf Isoltex en hoekprofielen in glasvezel inbedden in de verse mortel Knauf SupraCem DUO en deze uitlijnen. Verder ook wapeningsstroken (ca. 300 x 500 mm) diagonaal op de hoeken van alle openingen aanbrengen. Over het volledige oppervlak een 4 tot 5 mm dikke laag Knauf SupraCem DUO aanbrengen en vlakzetten met een rei.

Vervolgens het glasvezelwapeningsnet Knauf Isoltex over het volledige oppervlak van het nog verse pleister aanbrengen en een overlapping van de stroken van min. 10 cm in acht nemen. Daarna het oppervlak vlakzetten met behulp van een rei.

Het geheel bedekken met een mortellaag van max. 2-3 mm; het ganse wapeningsnet moet bedekt zijn met mortel. Deze werkwijze garandeert dat de wapening zich bevindt in het buitenste derde deel van de mortellaag.

Voor een afwerking met dunne sierpleisters (bv. Knauf SKAP, Noblo of SupraCem PRO) het oppervlak enkel in het lood zetten en licht afschrapen bij het begin van de binding (niet schuren noch gladzetten).

De wapeningslaag min. 1 dag/mm dikte laten uitharden en drogen alvorens minerale eindlaagpleisters van het type Knauf Noblo of SupraCem PRO aan te brengen. In het geval van organische eindlaagpleisters van het type Knauf SKAP de complete droging afwachten (min. 10 dagen). De vermelde wachttijden kunnen langer zijn bij ongunstige weersomstandigheden (vochtig en koud weer). Het is raadzaam om in het geval van dunne sierpleisters de Knauf PG 2 primer aan te brengen, eventueel gekleurd met Knauf ColorMix. Als de gevel wordt geleverd of een in de massa gekleurde afwerking krijgt, is het beter om in plaats van Knauf SupraCem DUO twee lagen Knauf SupraCem PRO aan te brengen. Raadpleeg de overeenkomstige technische fiche voor de volledige informatie over alle producten en de richtlijnen voor de verwerking van deze producten. In het geval van een wapeningslaag op houtvezelisolatieplaten is het raadzaam om een eerste mortelgang met een spaan in de vezels te drukken en dan de wapeningsmortel direct ('nat in nat') aan te brengen in een dikte van 5-7 mm.

### Afwerking

Knauf SupraCem DUO is niet geschikt voor een gebruik als eindlaag en moet steeds afgewerkt worden met een sierpleister. Als de gevel wordt geleverd of een in de massa gekleurde afwerking krijgt, is het beter om twee lagen Knauf SupraCem PRO aan te brengen. Raadpleeg de overeenkomstige technische fiche voor de volledige informatie over de producten en de richtlijnen voor de verwerking ervan.

### Gevelplinten

Knauf SupraCem DUO is niet geschikt voor sokkelzones. De mortel mag pas aangebracht worden vanaf een hoogte van min. 30 cm boven het maaiveld of de afgewerkte buitenvloer. Voor deze zones gebruik maken van Knauf SupraCem Sub of Sokkel-SM PRO (verwerking volgens de richtlijnen van de overeenkomstige technische fiches).

### Klimatologische omstandigheden tijdens de verwerking

De omgevingstemperatuur en de temperatuur van de ondergrond moeten tijdens het aanbrengen en uitharden van het pleister gedurende minstens 48 uur min. + 5 °C en max. + 30 °C bedragen. In de mate van het mogelijke het pleister aanbrengen bij droog weer.

Vers bepleisterde oppervlakken beschermen tegen regen en te snelle droging (sterke wind, directe zon, hoge temperatuur). Indien nodig de steiger afdekken met een zeil.

### Uitrusting machine

Krachtige pleistermachines zoals de Knauf PFT G4 X of gelijkaardig.

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Mantel:           | D4-3 ½ debiet |
| Mortelslang:      | Ø 25 mm       |
| Transportafstand: | tot 30 m      |

### Veiligheid

Contact met de huid en de ogen vermijden. Bij contact met de ogen, overvloedig uitspoelen met water en een arts raadplegen. De veiligheidsfiche van het product is beschikbaar op onze website [www.knauf.com](http://www.knauf.com) of op aanvraag.

## Technische gegevens

| Eigenschappen volgens EN 998-1                        |  |
|---|--|
| Brandreactieklasse volgens EN 13501-1                 | A1   |
| Korrelgrootte   | 1,0 mm   |
| Druksterkteklasse volgens EN 1015-11                  | CS III   |
| Hechtsterkte volgens EN 1015-12                       | ≥ 0,08 N/mm <sup>2</sup> - FP: A, B of C                 |
| Capillaire wateropname volgens EN 1015-18             | W <sub>c</sub> 2   |
| Waterdampdiffusieweerstandsgetal μ volgens EN 1015-19 | ≤ 25   |
| Thermische geleidbaarheid λ volgens EN 1745           | ≤ 0,82 W/m*K voor P = 50 %<br>≤ 0,89 W/m*K voor P = 90 % |

Opgelet: de vermelde technische gegevens zijn bepaald volgens de normen die gelden op het ogenblik van het opstellen van de technische fiche. Op de werf kunnen – in functie van de werfomstandigheden – afwijkingen op deze waarden optreden.

### Eindlaagpleisters op Knauf SupraCem DUO

|       | Korrel in mm              | Helderheidswaarde H van het pleister / verflaag op Knauf gevelisolatiesystemen |         |         |         |
|-------|---------------------------|--|---------|---------|---------|
|       |                           | 100 - 30   | 29 - 25 | 24 - 20 | 19 - 15 |
| Noblo | 1,5 <sup>1)2)</sup>       | ◆ / ●  | ◆ / ●   | -       | -       |
| Noblo | 2,0 - 3,0 <sup>1)2)</sup> | ◆ / ●  | ◆ / ●   | ◆ / ●   | -       |
| SKAP  | 1,5                       | ●  | ●       | ●       | -       |
| SKAP  | 1,0 <sup>4)</sup>         | ●  | ●       | ●       | -       |

- : niet toegestaan

◆: gevelisolatiesysteem Knauf Komfort-Wall Protect (enkele wapening)

●: gevelisolatiesysteem Knauf Komfort-Wall Graphite (enkele wapening)

1) het aanbrengen van een egaliserende verf Knauf SKAP Protect / Mineral is aanbevolen op minerale sierpleisters op gevelisolatiesystemen Knauf Komfort-Wall Graphite.

2) het aanbrengen van een egaliserende verf Knauf Mineral is aanbevolen op minerale pleisters op gevelisolatiesystemen Knauf Komfort-Wall Protect.

3) het aanbrengen van een egaliserende laag Knauf SupraCem PRO (in een dikte van ~ 2 mm) zonder wapening is aanbevolen op de bestaande wapeningslaag (na het begin van de uitharding en max. 1 dag na het aanbrengen).

Voor aanvullende informatie verwijzen wij naar de specifieke Knauf technische brochures over de verschillende gevelisolatiesystemen

### Benodigde materialen

|  | Laagdikte (mm) | Verbruik (kg/m <sup>2</sup> ) | Opbrengst (m <sup>2</sup> /zak) |
|--|----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Kleefmortel (volgens de ondergrond)</b> | -              | ca. 4,3 - 6,5                 | ca. 5,8 - 3,9                   |
| <b>Wapeningsmortel</b>                     | 5,0 - 7,0      | ca. 7,0 - 10,0                | ca. 3,6 - 2,5                   |

Opmerking: de waarden voor de opbrengst kunnen schommelen naargelang de laagdikten, de aard en de staat van de ondergrond.

#### Contacteer ons

Technische dienst:

▶ Tel.: +32 (0) 427 3 83 02

▶ [technics@knauf.be](mailto:technics@knauf.be)

▶ [www.knauf.com](http://www.knauf.com)

Knauf Rue du Parc Industriel 1, B-4480 Engis

#### OPGELET:

Deze technische fiche heeft tot doel onze klanten te informeren. Ze doet alle vorige versies teniet. De gegevens stemmen overeen met onze meest recente staat van kennis, maar wij kunnen er nooit aansprakelijk voor worden gesteld. Wij raden u aan contact op te nemen met onze technische dienst om de juistheid van de informatie te controleren. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen en overname van fotomateriaal, zelfs gedeeltelijk, vereisen de uitdrukkelijke toestemming van Knauf.