

# CRISTALLFUGE-HF

## Flex fugemørtel med høy styrke 3-20 mm

**Art.nr. 2 05561**

- sementbasert fugemørtel med høy styrke
- oppfyller kravene iht. DIN EN 13888, CG2 W A
- økt slitebestandighet
- vannavvisende
- frost-/duggbyttebestandig
- soppbestandig
- motstandsdyktig mot høytrykksspyling
- for inn-, utvendig og under vann
- plastherdet
- for fuger av 3-20 mm bredde
- permeabel
- bra fuge- og vaskeegenskaper
- egnet for gulv- med varme
- farger tilpasset systemsilikon ESCOSIL-2000



### Bruksområder:

CRISTALLFUGE-FLEX er egnet for fuging av fint steintøy, steintøy-fliser, tegl-fliser, kanter, klinker mot vegger og gulv osv. Fastheten på flisene og platene som skal fuges må være større enn for CRISTALLFUGE-HF.

På grunn av sin høye mekaniske belastningsevne og slitestyrke er CRISTALLFUGE-HF spesielt egnet for fuging av flisebelegg i svømmebasseng, vaskeanlegg, storkjøkken, salgsrom, kommersielle og industrielle anlegg og verksteder. Videre er det mulig å bruke CRISTALLFUGE-HF på varmegulv og flytende lag i bad, dusj og oppholdsrom, på terrasser, balkonger og uteplasser samt på fasader.

CRISTALLFUGE-HF kan brukes i områder hvor høyere mekaniske belastninger - som f.eks. ved rengjøring av utstyr, høytrykkdamprensere eller skrubbemaskiner. I tillegg gir den tette mørtelstrukturen økt bestandighet mot rengjøringskjemikalier. Nøytrale og alkaliske rengjøringsmidler kan brukes uten begrensning dersom riktig dosering brukes. Sammenlignet med konvensjonelle, sementbaserte fugemørtler har den større bestandighet mot sure rengjøringsmidler.

CRISTALLFUGE-HF egner seg også til fuging av naturstein dersom de produktspesifikke egenskapene til natursteinmaterialet tillater dette og misfarging/kantskader, f.eks. gjennom stenens egne bestanddeler kan utelukkes. For fuging av naturstein anbefaler vi CRISTALLFUGE-PLUS. For fuging av fliser i veggområdet i oppholdsrom anbefaler vi CRISTALLFUGE.

### Tekniske data:

Basis:	Sement, mineralske tilslagsstoffer, og høyverdige tilsetningsstoffer og pigmenter
Farge:	sementgrå, mellomgrå (fargeillu. s. tabell siste side)
Underlags-/bearbeidingstemperatur:	+ 5°C til + 25°C
Bearbeidingstid*):	30-45 minutter
Leveringsform:	25-kg-sekk
Fugebredde:	3 til 20 mm
Kan gås på*):	etter ca. 6 timer
Full belastbar*):	tidligst etter 7 dager
Trykkfasthet*):	≥ 15 N/mm <sup>2</sup> i henhold til DIN EN 12808-2
Bøyefasthet*):	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup> i henhold til DIN EN 12808-2
Lagring:	tørt, ca. 12 måneder i originallukkede beholdere, åpne beholdere skal brukes omgående
Bestandighet:	s. tekn. tilleggsinformasjon nr. 16
Vannbehov:	4,1 til 4,5 l/25 kg CRISTALLFUGE-HF
Forbruk:	se tabell
Rengjøring:	i fersk tilstand med vann
Ferskmørteltetthet:	ca. 2,1 kg/dm <sup>3</sup>

# CRISTALLFUGE-HF

## Forbrukstabell:

Flise-/plateformat (i cm)	Fugebredde (i mm)	Fugedybde (i mm)	ca. forbruk per 1 m <sup>2</sup> (i kg)
20,0 × 20,0	4,0	8,0	0,74
30,0 × 30,0	5,0	8,0	0,61
30,0 × 30,0	5,0	15,0	1,15
40,0 × 40,0	5,0	10,0	0,58
30,0 × 5,0	8,0	10,0	3,8
24,0 × 11,5	10,0	12,0	3,4
24,0 × 11,5	10,0	20,0	5,6

## Underlag:

Etter tørking av (flis) limet, må fugene skrapes ut tilstrekkelig dypt. Deretter rengjør du flisebelegget fuktig. (Flis) limet må være fullstendig herdet før den fuges, ellers kan det oppstå misfarging i fugemønsteret. Sterkt absorberende belegg må på forhånd fuktes jevnt med vann. Fugeflankene må være rene og fri for skillende substanser. Tidspunktet for fuging av fliser som er lagt i tynnsjikt retter seg etter anvendt tynnsjiktmørtel og er ca. 3 til 72 timer. Ved legging av tykksjikt må mørtellaget være tilstrekkelig fast og jevnt tørt. Du må ikke fuge på overflater med forskjellige overflatetemperaturer (f.eks. pga. sollys).

## Bearbeiding:

Konsistensen til fugemørtelen må justeres avhengig av sugeevnen til fugegods og underlaget.

1. Bland CRISTALLFUGE-HF med rent vann i en ren blandebeholder. Tilsett 4,1 til 4,5 l vann avhengig av ønsket konsistens, 25 kg  
Tilsett CRISTALLFUGE-HF og bruk et røreverk til å røre (ca. 500 min<sup>-1</sup>) til en glatt masse. For å bryte ned alle komponenter må CRISTALLFUGE-HF blandes godt i

ca. 3 minutter. Etter en modningstid på 3 minutter røres fugemørtelen opp igjen, først da oppnår du den endelige konsistensen. Bland kun så mye materiale som kan bearbeides innenfor 30-45 minutter\*). For å unngå fargeavvik, må blandingsforholdene være like.

2. CRISTALLFUGE-HF bearbeides i vegg- og gulvområdet med et fugebrett med lett trykk og trekkes av diagonalt til fugen, slik at fugetvernsnittet er fullstendig fylt.

3. Etter tørking av fugemørtelen (kontroll med fingerprøve) må du bruke et fuktig svampbrett til å vaske fugene. Etter ytterligere 15-30 minutter bruker du et svampbrett til å vaske en gang til.

4. Bevegelsesfuger for elastisk fuging holdes frie med ESCOSIL-2000 eller ESCOSIL-2000-ST. Skrap bort mørtelrester etter tørking og bruk en utklemt, fuktig svamp til å vaske en gang til.

Etter et par timer må du vaske ev. mørtelslør med svampbrettet og rent vann. Ikke bruk tørre kluter til rengjøring, siden det er fare for misfarging ved å gni tørket fugemørtel inn i den fortsatt fuktige fugen! Den ferske fugingen må beskyttes mot herdende påvirkning som høye temperaturer, vind, regn eller frost. **Ved ugunstige værforhold (lav luftfuktighet, trekk, vind) og sterkt absorberende keramiske fliser, støttes**

---

# CRISTALLFUGE-HF

den optimale herdingen av fugemørtelen gjennom etterbehandling av fugetverrsnittet med rent vann (fukte med svampbrett).

Skift ofte vaskevannet med nytt rent vann. Ved keramiske belegg med profilert, ru, uglasert eller porøs overflate, naturstein med ru overflate, samt polert fint steintøy som har mikroporer av varierende størrelse på overflaten, er det lurt å gjennomføre en testfuging (ev. på forhånd fukte overflaten litt eller ev. impregnere før fuging) for å sjekke at sement- eller pigmentrester kan vaskes av uten å etterlate rester. Tidspunktet for vasking er avhengig av beleggmaterialer og det rådende klimaet. Etter tilstrekkelig standtid kan overflaten lett gattes uten å vaske ut fugen.

## Viktig informasjon:

- CRISTALLFUGE-HF fugemørtel som allerede er litt herdet må ikke tilsettes vann eller fersk mørtel for å igjen kunne bearbeides. Det er økt fare for misfarging og fare for redusert fasthetsutvikling!
- For regelmessig pleie og rengjøring av overflater som fuges anbefaler vi bruk av nøytrale eller svakt alkaliske rengjøringsmidler i foreskrevet brukskonsentrasjon. Etter rengjøring må overflaten skylles av med rent vann.
- Høytrykksrensere eller høytrykksdamprensere skal brukes med måte og kun i den grad det er nødvendig for rengjøring. Til rengjøring anbefales såkalte «smussfjernere» eller overflaterensere.
- Ved bruk av sure rengjøringsmidler må relevante forskrifter overholdes! Ta hensyn til de produktspesifikke egenskapene til materialet som legges! Fuk fugene, deretter påføres rengjøringsmiddelet – med foreskrevet bruks-konsentrasjon. Virketiden til rengjøringsmiddelet må holdes på et minimum; vask deretter av med mye rent vann. Hvis sure rengjøringsmidler brukes på feil måte, f.eks. for høye doser, for lange virketider eller manglende fukting av fugegitteret, reduserer fastheten til fugemørtelen frem til fullstendig ødeleggelse av fugematriksen.
- Ved høyere kjemisk belastning, spesielt hyppig eller permanent eksponering for sure stoffer, må den svært belastbare 2-komponent epoksyharpiksfugen ASODUR-EKF eller CRISTALLFUGE-EPOX brukes som fugemateriale!
- CRISTALLFUGE-HF **må ikke** pudres og skrapes av med tørt materiale! Det er økt fare for misfarging på grunn av utilstrekkelig eksponering av innholdsstoffene!
- For optimal hydrering av sementen må du sørge for tilstrekkelig fuktighet. Dette gjelder spesielt for ikke-absorberende fliser, da det ikke kan forventes noen depotteffekt her!
- Vær oppmerksom på herdetiden til lim og mørtel! Ved for tidlig fuging er det fare for misfarging!
- Uvasket, misfargende aggregatsand laget av tykksjikt-mørtel (f.eks. med leireandel) eller misfargende substanser fra etterfølgende byggematerialer kan føre til flekkdannelse!
- Ujevn fuktighetseksponering, på grunn av understrukturen, mørtellaget, temperaturforskjeller eller beleggmateriale, kan føre til fargeforskjeller i fugemønsteret, som ikke svekker kvaliteten på fugemørtelen og i økende grad kan kompenseres gjennom gunstige omgivelsesforhold. Det gis ingen garanti for fargeforskjeller!
- Bruk materiale med samme batch-nr. i et rom!
- Ved vind/trekk og sterkt sollys må fugene beskyttes mot å tørke ut for raskt, ev. ved å henge over folier (folie må ikke ligge direkte på belegget) eller gjennom gjentatt fukting av fugene!
- Fuger må frem til herding beskyttes mot regn og frost!
- Før fuging må kantforbindelsen og bevegelses-fuger sikres ved å sette inn kantsperrelister RD-SK50 før mørtelpåføring!
- Lukk bevegelses- og skjøtefuger mellom belegg-felt, innebygde deler og rørgjennomføringer samt hjørne- og skjøtefuger elastisk med ESCOSIL-2000, ESCOSIL-2000-ST eller ESCOSIL-2000-UW – avhengig av bruken!
- Bruk av CRISTALLFUGE-HF erstatter ingen forseglings tiltak!
- Vær oppmerksom på jevn sugesevne til underlaget og fugeflankene!

---

# CRISTALLFUGE-HF

- Før du begynner å fuge må underlaget rengjøres grundig!
- Bruk kun rent vann og rene verktøy!
- Ved fugging av natur- og kunststeinplater må de produktspesifikke egenskapene (tendens til misfarging) overholdes. Vi anbefaler å utføre en testfugging! For fugging av naturstein anbefaler vi CRISTALLFUGE-PLUS!
- Beskytt overflater som ikke skal behandles mot innvirkning av CRISTALLFUGE-HF!

Følg det gjeldende sikkerhetsdatabladet!

## Fargeillustrasjoner<sup>\*\*</sup>):



sementgrå



mellomgrå

<sup>\*</sup>) Angivelsene gjelder ved +23°C og 50% relativ luftfuktighet.

<sup>\*\*</sup>) Fargeavvik er trykkteknisk betinget.