




## Teknisk merkeblad

# LIGHTFLEX®

Art.nr. 2 01005

## Fleksibel, ekstra lett multifunksjonell fliselim

	
SCHOMBURG GmbH & Co. KG Aquafinstraße 2-8 D-32760 Detmold	
04 2 01005	
NS-EN 12004 LIGHTFLEX	
Sementbasert mørtel for økte krav innendørs og utendørs for flise- og platearbeider	
C2	
Brannegenskaper:	Klasse A1/A1 <sub>fl</sub>
Kompositstyrke, som hefelvee etter tørr lagring:	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>
Variert hefelvee, som hefelvee etter vannlagring: Hefelvee etter varm lagring: Hefelvee etter lagring i skiftvis veksling frost/fining:	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>



- meget drøy
- for storformater
- 4-in-1-teknologi
- støvredusert
- svært emisjonsfattig
- for gulvvarme
- innendørs og utendørs bruk
- vegg og gulv
- normalt herdende
- variabel, også som flytsjiktmørtel
- oppfyller kravkriteriene i merkebladet "Flexmörtel" (Fleksibel mørtel)
- testet ifølge DIN EN 12004, C2 TE S1

### Bruksområder:

LIGHTFLEX brukes som drøy, tynn-, mellom- og flytsjiktmørtel til forlegging av steintøy, steingods, keramikk med lavt vannopptak ≤ 0,5 % (fint steintøy), klinker, mosaikk og misfargingsømfintlige, ikke-transparente natursteinmaterialer. På grunn av sin formbarhet er LIGHTFLEX egnet for forlegging av storformater. LIGHTFLEX egner seg for sikker forlegging på alle underlag i samsvar med DIN 18157, del 1, f. eks. betong, porebetong, puss, sement (CT)- og kalsiumsulfat (CA)-mørtel og varmbetong, murverk, gipskartong osv.

samt på gamle, godt fastsittende flisebelegg. Dessuten egnet som limemateriale for lette byggeplater f. eks. av ekstrudert polystyrol (flisebæreelement) og for flislegging på mineralske og dispersjonsbundne SCHOMBURG-komposittetninger i f.eks. våtrom, offentlige dusjer, bade-arealer og svømmebassenger. Ujevnheter i underlaget kan avrettes med LIGHTFLEX før flisene forlegges opptil en sjiktykkelse på 15 mm på vegg og gulv. Den lave vekten gjør transporten til bruksstedet mye enklere.

LIGHTFLEX er egnet for bruk innendørs i samsvar med klassifiseringskjemaet ifølge tyske regler om brannvern på arbeidsplassen (Utvalg for helsemessig vurdering av byggeprodukter), fransk VOC-direktiv og belgisk kongelig dekret C-2014/24239. Meget emisjonsfattig i samsvar med GEV-EMICODE, som vanligvis fører til positive vurderinger i forbindelse med bygningssertifiseringsordninger ifølge DGNB, LEED, BREEAM, HQE. Høyeste kvalitetstrinn 4, linje 8 ifølge DGNB-kriterium "ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt" (Risikoen for det lokale miljøet).

Produktet er en komponent i SANIFLEX-EU-systemet i samsvar med ETAG 022-del 1.

### Tekniske data:

Basis:	lettfyllstoff, sement, tilsetningsstoffer (plastanrikt)
Farge:	sementgrå
Mørtelsjiktykkelse:	opptil 15 mm
Bearbeidings-/underlagstemp.:	+5 °C til +25 °C
Bearbeidingsstid <sup>*)</sup> :	ca. 2 timer
Åpentid <sup>*)</sup> :	ca. 30 minutter
Tilgjengelig <sup>*)</sup> :	etter ca. 24 timer
Kan tas i bruk <sup>*)</sup> :	etter ca. 24 timer
Fullstendig belastbar <sup>*)</sup> :	etter ca. 7 dager
Rengjøring:	Rengjøres med vann umiddelbart etter bruk
Brannegenskaper:	A1/A1 <sub>fl</sub>

---

# LIGHTFLEX®

Kontroll:

- NS-EN 12004, MPA NRW, testsertifikat 220003005-04
- NS-EN 12002
- Direktiv for fleksibel mørtel fra Deutsche Bauchemie e.V. og tysk fagforbund for flislegging Brannegenskaper ifølge NS-EN 13501-1
- emisjonsfattig ifølge AgBB-skjema (Utvalg for helsemessig vurdering av byggeprodukter), fransk VOC-direktiv og EC1 Plus R ifølge GEV-EMICODE

Forbruk:

- ca. 1,3 kg/m<sup>2</sup> ved 6 mm tanning
- ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup> ved 8 mm tanning
- ca. 2,2 kg/m<sup>2</sup> ved 10 mm tanning
- ca. 1,9 kg/m<sup>2</sup> ved 8 mm flowline-tanning
- ca. 2,7 kg/m<sup>2</sup> ved 10 mm flowline-tanning
- ca. 3,2 kg/m<sup>2</sup> ved 12/20 mm mellomsjikt-tanning

Leveringsform: 15-kg-foliesekk

Oppbevaring: tørt, 12 måneder i original lukket beholder, åpnet beholder må brukes omgående

\* ) Verdiene gjelder for +23 °C og 50 % relativ luftfuktighet.

## Underlag:

Underlaget må være tørt, bærende, tilstrekkelig jevnt, fritt for gjennomgående sprekker og fritt for skillende substanser, som olje, maling, sinterlag og løse bestanddeler. Det må oppvise fasthet og en bortimot lukket overflatebeskaffenhet i samsvar med sin type. Ved flislegging er det underlagets forbehandling og selve bearbeidingen ifølge DIN 18157, del 1 som gjelder.

Sugende underlag grunnes med ASO-Unigrund. Kalsiumsulfatmørtel må slipes, avsuges og, som for alle kalsiumsulfatbundne underlag, grunnes. Hvis det skal legges storformater i kalsiumsulfatmørtel og/eller i mellomsjikt, anbefaler vi, på grunn av den høye

sperrevirkningen, å grunne med ASODUR-V360W. Før varmbetong påføres, må den oppvarmes ifølge godkjente, tekniske regler. For vurdering av lagtykkelsen skal det utføres en fuktighetsmåling med CM-apparatet. CM-fuktighetsinnholdet må ikke overskride

- CT 2,0 CM% for støpemasser på isolasjon eller skillelag innendørs
- CA uten gulvarme 0,5 CM %
- CA med gulvarme 0,3 CM %

må ikke overskrides. CM-målingen skal utføres i samsvar med de aktuelle arbeidsanvisningene FBH-AD fra faginformatjonen "Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen" (Grensesnittkoordinasjon ved konstruksjoner med gulvarme).

## Bearbeiding:

LIGHTFLEX blandes med rent vann til en homogen masse i en ren blandebeette.

Blandingsforhold:

- som tynnsjiktmørtel:  
7,5-8,1 l vann : 15 kg LIGHTFLEX
- som avrettingssparkel:  
7,4-7,9 l vann : 15 kg LIGHTFLEX
- som mellomsjiktmørtel:  
7,4-7,9 l vann : 15 kg LIGHTFLEX
- som flytsjiktmørtel:  
10,2-10,8 l vann : 15 kg LIGHTFLEX

Omrøres en gang til etter en hviletid på 4 min.

Ved bruk som flytsjiktlim skal LIGHTFLEX først blandes med ca. 8 l vann, deretter tilsettes og blandes resten av vannet til man oppnår flytsjikt-konsistens. Ikke bland mer limmørtel enn det som kan forbrukes innen bearbeidingstiden. Sparkle den blandede mørtelen utover underlaget og kjem gjennom massen med en egnet kam alt etter plateformatet. Beleggmaterialene legges innenfor åpentiden. Til forlegging av storformater over 60 × 60 cm anbefaler vi å anrike LIGHTFLEX med UNIFLEX-B. Ved å anrike med elastifikatoren UNIFLEX-B blir formbarheten og heftøevnen til LIGHTFLEX forbedret ytterligere. Alt etter anriking nås formbarhets-klasse S2, som særlig anbefales

---

# LIGHTFLEX®

for storformater over 60×60 cm. Da kompenseres skjærspenninger i større grad, som ellers kunne føre til avskalling under ugunstige ytre betingelser. For bedre bearbeiding blir UNIFLEX-B i dette tilfellet blandet med vann og deretter homogent blandet inn i LIGHTFLEX. Blandingsforhold, sterkt formbar (tilsvarende klasse C2 S2, defleksjon > 5 mm):

4,17kg UNIFLEX-B : ca. 4,0l vann : 1,5kg LIGHTFLEX

## **Merknader:**

- For forlegging av fliser og plater på arealer med høye krav utendørs (balkong og terrasser) bør man bruke det høyelastiske kompositt-tetningssystemet UNIFIX-2K og AQUAFIN-2K/M!
- Avrettingslag som er opprettet med LIGHTFLEX kan alt etter sjiktykkelse belegges med fliser etter ca. 8-24 timer\*!)
- Hvis LIGHTFLEX brukes som flytsjikt, kan arealet som regel tas i bruk og stå til rådighet etter 48 timer!
- Ved forlegging av natur- og kunststein må det tas hensyn til beleggmaterialets produktspesifikke egenskaper (misfargingstendens, krumming i tverretning osv.) og til anbefalingene fra produsenten om forlegging. Gjennomfør prøveliming i tilstilfelle!
- Til forlegging av agglomerater/kunststein anbefaler vi å bruke ASODUR-EK98 eller ASODUR Design for å unngå krumming i tverretning på grunn av vannopptak!
- Ved forlegging av storformater over 50×50 cm bør det påføres en skrapesparkel på baksiden for å øke hefteevnen eller det brukes en floating-butteringmetode til forlegging.
- For å unngå ettringitt-utfelling i forbindelse med kalsiumsulfatbundne underlag er UNIFIX-AEK egnet for forlegging på slike underlag med restfuktigheter opptil 1,0 % på oppvarmede, hhv. 1,5 % etter CM på ikke-oppvarmede konstruksjoner!
- Ikke gjør tynnsjiktørtel som har stivnet bearbeidingsferdig igjen ved å tilsette vann eller fersk mørtel, det gir fare for utilstrekkelig styrkeutvikling!
- På arealer som kontinuerlig står under vann (svømmebassenger, beholdere osv.) anbefaler vi å bruke systemtynnsjiktørtel UNIFIX-2K/6 på de SCHOMBURG-tetningsstoffene som velges alt etter bruksområde!
- Direkte kontakt mellom sementbasert flisemørtel og magnesittmørtel fører til at magnesittmørtelen ødelegges på grunn av en kjemisk reaksjon, som er kjent som "magnesisk ekspansjon". Det må utelukkes gjennom tiltak at underlaget belastes av fuktighet fra undersiden. Magnesitt-underlaget opprues mekanisk og grunnes med epoksyharpiksen ASODUR-V360W pluss maks. 5 % vann (ca. 250 g/m<sup>2</sup>). Etter en ventetid på ca. 12-24 timer ved +20 °C påføres det andre laget med ASODUR-V360W (ca. 300-350 g/m<sup>2</sup>). Det fremdeles ferske, andre laget bestrøs rikelig med kvartssand med korning 0,5-1,0 mm. Etter enda en ventetid på ca. 12-16 timer foretas forleggingen.
- LIGHTFLEX er en hydraulisk herdende mørtel som må beskyttes mot vann og frost gjennom hele herdeperioden til herdingen er fullstendig avsluttet, dette kan ta noen dager ved ugunstige værforhold!
- Overflater som ikke skal behandles, må beskyttes mot LIGHTFLEX!
- Ta hensyn til gjeldende aktuelle regelverk!  
Som f.eks.:  
DIN 18157    DIN 18352    DIN 18560  
DIN 18202    NS-EN 13813    NS-EN 1055  
BEB-merkebladene, utgitt av  
Bundesverband Estrich und Belag e.V.  
Faginformatjonen "Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen" (Grensesnittkoordinasjon ved konstruksjoner med gulvarme)  
ZDB-merkebladene, utgitt av det tyske fagforbundet for flislegging:  
[\* 1] "Verbundabdichtungen" (Kompositt-tetninger)  
[\* 2] "Beläge auf Calciumsulfatestrich" (Belegg på kalsiumsulfatmørtel)  
[\* 3] "Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten" (Bevegelsesfuger i kledning og belegg av fliser og plater)

---

# LIGHTFLEX®

- [\*5] "Keramische Fliesen u. Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen mit Dämmschichten"  
(Keramiske fliser og plater, naturstein og betongstein på sementbundne gulvkonstruksjoner med isolasjonslag)
- [\*6] "Keramische Fliesen u. Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf beheizten, zementgebundenen Fußbodenkonstruktionen"  
(Keramiske fliser og plater, naturstein og betongstein på sementbundne konstruksjoner med gulvvarme)
- [\*7] "Außenbeläge" (Utendørsbelegg)
- [\*8] "Beläge auf Gussasphaltestrich" (Belegg på støpeasfalmørtel)
- [\*9] "Höhendifferenzen" (Høydedifferanser)
- [\*10] "Toleranzen" (Toleranser)
- [\*11] "Reinigen, Schützen, Pflegen" (Rengjøring, beskyttelse, pleie)
- [\*12] "Schwimmbadbau" (Svømmebassengkonstruksjoner)

Ta hensyn til gyldig EU-sikkerhetsdatablad!

**GISCODE: ZP1**

