

## Arbokol 1025

Arbokol 1025 er en fugemasse, der er baseret på en ny type epoxyharpiks.

### Varebeskrivelse

Arbokol 1025 er en fugemasse, der er baseret på en ny type epoxyharpiks. Den er beregnet på at kunne modstå et mindre træk ved bevægelser, men til gengæld betragtelige belastninger ved trykpåvirkning. Denne egenskab gør den særdeles velegnet til anvendelse i kompressionsfuger og lignende.

### Fugestørrelse

Fuger tætnet med Arbokol 1025, bør ikke være under 6 mm. i dybden. Op til en dybde på 10 mm, bør forholdet mellem dybde og bredde være ca. 1:1. Almindeligvis gælder det, at man, for bredere fuger, bør regne med et dybde/bredde-forhold på 1:2. For at opnå optimale fugedimensioner, kan det være nødvendigt, som støtte, at indlægge et fugebånd i plastmateriale (skumplast).

### Farve

Off-white/grå.

### Holdbarhed

Bør lagres tørt ved en temperatur under 25 grader C. Under sådanne forhold har fugemassen en lagerholdbarhed på mindst 6 måneder fra fabrikationsdato (ublandet).

### Anvendelse

#### Klargøring af fuger:

Overfladen, hvad enten den er våd eller tør, skal afrensnes grundigt for ethvert spor af støv, snavs, fedt, olie eller andre fremmedlegemer, såsom tidligere fugemasse.

#### Blanding:

Arbokol 1025 er afhængig af korrekt blandingsforhold mellem hærder og fugemasse, for at yde optimale resultater med hensyn til vedhæftning, styrke og holdbarhed. Derfor skal hele indholdet af emballagen med hærder tilsættes til selve fugemassen, og blandes grundet i ca. 5-7 minutter.

#### Påføring:

Den normale anvendelsesmetode er, at fylde den færdigblandet fugemasse på tomme patroner. Alle dåser er forsynet med en plade med påfyldningshul i midten; denne plade skubbes ned i dåsen med den færdige fugemasse, og patrondispenseren anbringes over hullet i midten. Et rolig pres nedad vil resultere i, at dispenseren bliver fyldt og er derefter klar til brug. Fugemassen bør påføres under fast og jævnt tryk fra fugepistolen.

#### Glatning og finish:

Hvis fugemassen påføres med pistol, vil overfladen være let ujævn med en mat finish. Såfremt der ønskes en blank og glat overflade, kan man presse PVC-film mod fugens overflade, glatte under let pres - og fjerne folien efter afhærdning. Folien kan da fjernes og fugemassen vil fremstå jævnt med blank finish.

### Levering og emballage

Arbokol 1025 leveres i beholdere med 1,2 liter. Hver leverance består af en stor dåse med selve fugemassen samt en mindre dåse indeholdende hærder. Der er tilstrækkeligt med plads i den største dåse til iblanding af hærder.

### Egenskaber

Form:	Pasta.
Tørstofindhold:	100%.
Flammepunkt:	174 °C.
Vægtfylde:	1,00.
Temperaturområde, påføring:	10-40 °C.
Temperaturfølsomhed efter brug:	-20°C - +90°C
UV-modstandsdygtighed:	Udmærket.
Fysisk/kemisk ændring efter påføring:	Hærder ad kemisk vej.

#### Hærdningstid:

Under normale temperaturforhold (20°C), vil fugemassen kunne anvendes i ca. 45 minutter. Afhærdningen er færdig efter 48 timer. Høje temperaturer vil reducere hærdningsperioden, lave temperaturer vil forlænge den. Hærdningen standser ved nedkøling til under 15°C, men vil begynde igen, når temperaturen stiger.

#### Tilhæftning:

Arbokol 1025 hæfter godt til murværk, tegl, fliser, metaller og andre byggekomponenter. Fugemassen hæfter fint til våd beton uden priming, omkring 1400 kN/m<sup>2</sup>.

#### Kemisk modstandsdygtighed:

Påvirkes ikke af svage alkaliske forbindelser, fortyndende syrer, klor eller andre forbindelser, der vil optræde i et svømmebassin. Modstår benzin, diesel og flybrandstof.

#### Elasticitet, belastningsstyrke:

5% under træk. 50% eller bedre under sammentrykning. Nødvendigt tryk for 50% kompression af fugemassen, er ca. 14000 kN/m<sup>2</sup>.

#### Skjolder:

Fugemassen vil ikke forårsage skjolder på byggematerialer, som f.eks. beton, murværk eller natursten.

#### Brandbarhed:

Den afhærdede fugemasse kan brænde, men antændes kun med besvær. Fugemassen udgør ikke en brandrisiko.

**Sætning:** Fugemassen svinder ikke eller sætter sig ikke ved 20°C, ved dimensioner på 20x10 mm, lodret fuge.

#### Holdbarhed i brug:

Fugemassens effektive levetid overstiger 20 år.

#### Vedligeholdelse:

Korrekt blandet og anvendt, vil Arbokol 1025 ikke kræve nogen form for vedligeholdelse i sin levetid.

## A-Trading Fugekemi A/S

Bøggildsmindevej 5, 9400 Nørresundby

Tlf.: +45 98 17 05 00

E-mail: Mail@fugekemi.dk

## Bestilling

Beregn det fornødne kvantum fugemassen ud fra nedenstående tabel og opgiv antal 1,2 liters pakninger. Blanding bør foretages i takt med anvendelsestidspunktet. Hele indholdet af de enkelte emballager skal blandes op med hærdter på én gang - og det er nødvendigt at tage højde for, om fugemassen kan anvendes inden for den opgivne tid. Hvis fugemassen påføres med pistol, bestilles tomme dispenser patroner. 3 stk. pr. dåse á 1,2 liter - sammen med PVC dyser.

Fugestørrelse (mm)	Meter pr. 1,2 liter
6x6	33,3
8x8	18,8
10x10	12,0
12x10	10,0
20x20	6,0
24x12	4,2

Bemærk: Der er i tabellen ikke taget højde for eventuel svind eller spild.

## Elasticitetfuger i svømmebassiner

I dette datablad behandles brugen af ARBO fugemasser i samlinger i og omkring svømmebassiner. Der findes tre hovedtyper, og hver type kræver forskellig behandling af tekniske årsager.

Den mest almindelige er den belastbare type fuger i flisebeklædning, som skal opsuge de belastninger, der opstår som følge af bevægelser mellem den ydre skal, beton laget og det indre underlag eller afretningslag.

Den anden type er konstruktionsfugen, hvor der gives plads til en fuger i betonskallen for at lette støbearbejdet med en belastbar fuger i fliserne over konstruktionsfugen. Bevægelser i sådanne fuger er normalt minimale, især hvis flisebelægningen kan vente en tid, indtil betonlaget har haft tid til den indledende krybning under afhærdning.

Den tredje type fuger - ikke så almindelig i selve bassinet, som i den ydre konstruktion, er strukturfugen. Sådanne fuger anvendes til at opsuge bevægelser i selve hovedkonstruktionen og forsegles med en fleksibel masse i den ydre skal, mens en anden fleksibel masse tætnet åbningen i fliselaget - hvor begge typer fugemasse kan opsuge de belastninger, der vil kunne opstå. Strukturfugen af denne art, er mest almindelige i gangarealerne omkring bassinet eller op mod tilstødende konstruktioner, men bør overalt udføres på samme måde.

## Afstand mellem fugerne

### Belastbare fuger i flisebelægning:

Afstanden mellem fugerne afhænger af flisernes art og det underliggende afretningslag. Om muligt bør afretning og flisebeklædningen vente, indtil beton og cement i ydrekonstruktionen har sat sig. Dette er for at formindske forskydninger mest muligt og tidligst 1 måned efter støbning.

Almindeligvis bør bassiner forsynes med en fuger hele vejen rundt hvor sider, vægge og bund mødes, samt i væggenes indvendige hjørner. Normalt bør der også være fuger mellem flisevæggens overkant og skumkanten. Ligeledes gør sig gældende ved niveauændringer eller vinklede kanter. Fuger bør også findes ud for konstruktionsmæssige samlinger og strukturfuger. Ekstra belastningsfuger bør forefindes, så distancen mellem fugerne ikke overstiger 6 meter.

I gangarealerne omkring bassinet bør der være en fuger hele vejen rundt, mellem gulvfliserne og væggen. Der bør ligeledes være en bevægelsesfuger mellem gangarealet og bassinet, men denne vil som oftest være udført som en gennemgående strukturfuger. Ekstra fuger til opsugning af belastninger, bør indrettes med højst 4,5 meters afstand over hele det flisebelagte areal. Hvis de anvendte fliser har en lavekspansionsfaktor, og de er lagt i halvtør mix oven på hærdet beton, kan afstanden mellem de ekstra fuger øges til 6 meter. Flisebelagte vægarealer bør forsynes med belastbare fuger med 4,5 meters afstand samt i de indvendige hjørner.

### Konstruktionsfuger:

Indrettes i selve strukturens beton for at hjælpe ved støbningen. Fugerne bør følge rette linjer, helst på linje med de forventede fuger i flisearbejdet, for derved at reducere antallet af fuger i bassinet. Hvor dette vil være upraktisk, bør fuger i flisebelægningen udføres som belastbar fuger og placeres oven over eller så nær på konstruktionsfugen som muligt. Den belastbare fuger bør også omfatte under- eller afretningslag.

### Strukturfuger:

Skal placeres ud for de strukturelle samlinger, der er nødvendige i bassinets grundstruktur. Hvor struktursamlinger anbringes i hovedstrukturen, skal der fortsættes helt igennem underlag og fliselag. Fugen i fliserne skal have samme egenskab som underlagets fuger.

## Fugernes design og formgivning

De belastede fuger i flisebelægningen bør have parallelle sider, samt omfatte afretningslaget. Strukturfuger i fliserne bør følge de underliggende strukturfuger i beton.

Fugerne vil normalt have samme bredde, eller en bredde, så at fugen har samme elasticitet som den underliggende strukturfuger. I mange tilfælde ser man, at værk eller fyld tillades at rage ud i selve fugen - dette bør undgås, da dette kan påvirke belastningsevnen negativt, og fliserne kan beskadiges. De parallelle sider i fugeåbningen er vigtige for et ensartet tryk eller træk i fugemassen, hvilket forhindrer skader på materialerne.

Fugeåbningens dybde reguleres ved hjælp af et sammenpresseligt bagmateriale, normalt PVC-skumfugebånd eller lignende til almindelige anvendelser. Dog kan det være nødvendigt i ekstra dybe bassiner at give ekstra styrke ved anvendelse af neopren eller butylmateriale.

Ved almindelige belastningsfuger er det almindelige design en 9x9 mm. fuger med bagmateriale i PVC fugebånd.

I strukturfuger skal dybden af fugemassen være mindst lig bredden, og den bakkes op af en tæt skumfugemasse, neoprenskum eller butylgummi.

Flisernes kanter skal være helt rene og uden underlagsmateriale eller cementvælling.

Det anbefales at bruge afstandsliste eller at skære fugen til efter færdiggørelse. Det er vigtigt at skære i fuld dybde. Hvis fugerne er meget urene eller ujævne, bør der renses med et roterende slibeværktøj, dog brugt sådan, at flisekanterne ikke beskadiges.

## A-Trading Fugekemi A/S

Bøgildsmindevej 5, 9400 Nørresundby

Tlf.: +45 98 17 05 00

E-mail: Mail@fugekemi.dk

### Påvirkning fra vand og kemikalier

Når der fuges i og omkring svømmebassiner, er det naturligt at fugen er under vand det meste af tiden - og at det anvendte vand indeholder tilsætningsstoffer, hvilket vil give en keramisk påvirkning af fugen. Der bør derfor vælges fugemasser, der er modstandsdygtige over for sådanne angreb. Almindeligvis er fugerne bag flisebelægningen beskyttet mod kemiske angreb, der er derfor mindre udsat for rensedmidlerne.

Ud over selve additiverne i bassinets vand, er det almindeligt at rense bassiner af med kraftigvirkende sæber, bakteriedræbende midler og syrer, der kan angribe fugerne. Mange rensedmidler er baseret på saltsyre, der - selv i fortyndet form angriber flisemørtel, afretning og dermed fugen. Hvis der skal anvendes sådanne skræppe midler, bør indvirkningen på den påtænkte fugemasse afprøves først - og hvis de anvendes inden fugningen, bør man sikre sig, at de er helt væk fra fugen inden arbejdet - da det ellers vil påvirke hærdningen og holdbarheden. Der skal specielt vises omhu med saltsyrebaserede midler, da de indvirker på epoxy og polysulfidbaserede fugemasser.

Fugemassens hårdhed gør den særdeles velegnet i offentlige svømmebassiner, den er vandalsikker og materialet skades ikke under normal brug. Arbokol 1025 kan udsættes for vand umiddelbart efter arbejdet, forudsat at vandets strømning og pres ikke ødelægger massens form. Der kan fuges under vandet, såfremt strømningerne ikke forstyrrer hærdningen. Hvis der er tale om strømmande vand, skal Arbokol 1025 hærdes i 24 timer, inden vandet lukkes ind.

### GRP Svømmebassiner

(Glasfiberforstærket plastik)

Mange svømmebassiner er forsynet med GRP-foringer, som en dekorativ form for vandtæt beskyttelse af selve bassinet. I sådanne glasfiberbassiner kan der opstå betydelige forvriddinger og forskydninger på grund af temperaturforskellene, samt på grund af vandets vægt. Fugerne i GRP-foringen skal kunne optage disse belastninger. Bassinerne kan fuges med Arbokol 1081 siliconefugemasse men skal primes med Arbo Primer 2172 forinden. På grund af de meget forskellige overflader i glasfiber/plastikkonstruktionerne, er det tilrådeligt at foretage afprøvninger med det valgte materiale inden arbejdet på bassinet udføres, idet man bør sikre sig, at materialerne i testen svarer nøjagtigt til de materialer, der anvendes i bassinet.



## A-Trading Fugekemi A/S

Bøgildsmindevej 5, 9400 Nørresundby

Tlf.: +45 98 17 05 00

E-mail: Mail@fugekemi.dk