

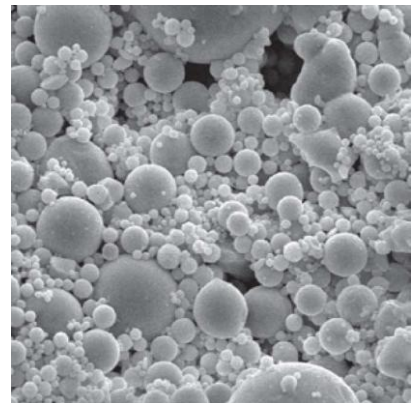
Stenkolflygaska för betong

Tillsatsmaterialet EFA Füller är ett bindemedel med puzzolana egenskaper som har sitt ursprung från kolpulverförbränning vid kraftvärmeverket i Bremen Farge block 1. EFA Füller är ett CE-märkt tillsatsmaterial som uppfyller kraven i SS-EN 450, och är godkänt för betongtillverkning enligt SS-EN 206. Som ett puzzolant bindemedel har EFA Füller ett k-värde av 0,4 enligt SS-EN 450 och SS-EN 206.

Sammansättningen av en betong innehållande flygaska måste alltid utvärderas utifrån ett lämplighetstest. Vad gäller minsta cementmängd och högsta tillåtna vattencementtal är rekommendationerna i SS-EN 206 tillämpliga.

Användningen av EFA Füller som ett tillsatsmaterial erbjuder följande möjligheter:

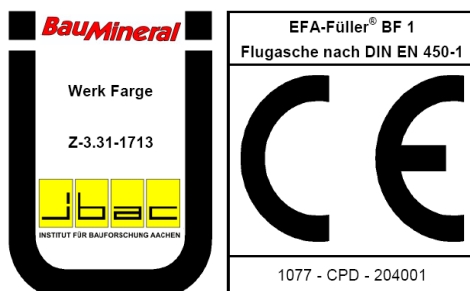
- Minskad cementmängd (minskade CO₂ utsläpp)
- Minskad vattenbehov hos den färska betongen
- Förbättrad bearbetbarhet, vilket inkluderar pumpbarheten, hos den färska betongen
- Minskad värmeutveckling i massiva konstruktioner när en tillräckligt stor mängd cement ersatts med EFA Füller
- Förbättrad beständighet
- Ökad täthet och motståndskraft mot kemiskt angrepp och frostcykler
- Ökad täthet mot inträngning av klorider och därmed en minskad risk för armeringskorrosion



Skala 1000:1

Egenskaper	Karakteristiska värden	Tillåtna värden enl. SS-EN 450-1	Enhet
Glödförlust	4,0*	< 5,0	vikts-%
Finhet ≥ 45 µm	21*	< 40	vikts-%
Klorider (Cl)	<0,01	< 0,10	vikts-%
Ekvivalent Na ₂ O	2,2*	< 5,0	vikts-%
Korndensitet	2,30 ± 0,20	Deklarerat värde ± 0,20	t/m ³
Aktivitetsindex	>91,5 % (28 d)* >102,2 % (90)*	> 75 % (28 d) > 85 % (90 d)	

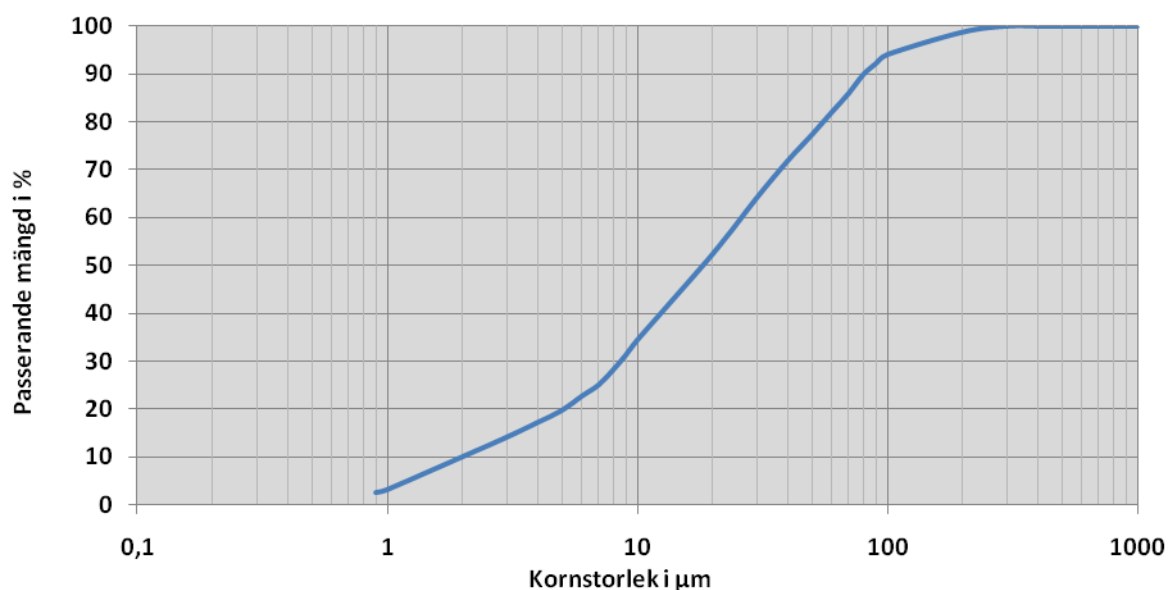
*medelvärden



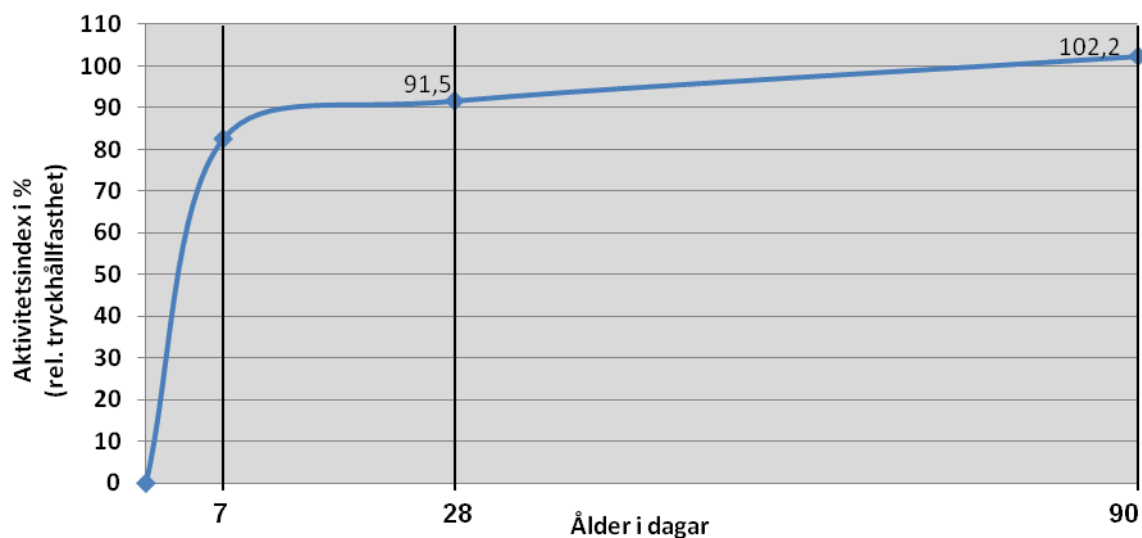
Certifiering och tredjepart tillverkare:
Institut für Bauforschung der RWTH Aachen (ibac)
Schinkelstraße 4
D-52062 Aachen

Certifiering och tredjepart mellanlagrare:
SITAC/SP
Box 857
SE-501 15 Borås

Siktkurva (medelvärde)



Reaktivitet (*aktivitetsindex)



*aktivitetsindex (EN 450-1) anges som hållfastheten hos en blandning av stenkolsflygaska och cement – 75 % testcement (CEM I) och 25 % stenkolsflygaska (viktprocent) – i procent av hållfastheten hos ett rent cementbruk (100 % testcement) när dessa testas vid samma ålder.