

Reg. nr: 012
Norcem AS
Postboks 38
3991 BREVIK

Att.: Sigrun Kjær Bremseth

AKSEPT AV NORCEM STANDARDSEMENT FA (CEM II/B-M (V-L) 42,5R) IHT. NS-EN 206:2013+A2:2021+NA:2021 OG AKSEPT AV UTVIDETE BRUKSBETINGELSER VED BRUK AV FLYGEASKE.

Vi viser til Deres søknad om aksept for utvidete bruksbetingelser for Norcem Std. FA (CEM II/B-M (V-L) alene og i kombinasjon med tilsatt flygeaske pr. e-post 22.09.2022. Basert på vedlagte rapporter fra dokumentasjonsprøving gjennomført hos SINTEF mht. kloridinntrengning og frostmotstand finner vi å kunne akseptere betong produsert med Norcem Standard FA (CEM II/B-M (V-L) 42,5R med bindemiddelsammensetning og betongsammensetning som angitt i nedenstående tabell 1 for å være i samsvar med NS-EN 206:2013 + A2:2021+NA.2021:

Tabell 1: Grenseverdier for betongsammensetning med Norcem Standard FA (CEM II/ B – M(V-L) 42,5R) med og uten silika.

	Bestandighetsklasse					
	M90	M60	M45	MF45	M40	MF40
Største masseforhold	0,90	0,53	0,45	0,45	0,40	0,40
Minste luftinnhold i fersk betong	Iht. NS-EN 206+NA					
Minste effektive bindemiddelinnhold	Iht. NS-EN 206+NA					
K-verdi silika	Iht. NS-EN 206+NA					
Min. andel silika	Iht. NS-EN 206+NA					
Maks. andel silika	Iht. NS-EN 206+NA					

Med grunnlag i gjennomført prøving er det akseptert bruksbetingelser for Norcem Std. FA sement i kombinasjon med flygeaske iht. tabell 2.

Tabell 2: k-verdi for flygeaske og grenseverdier for bindemiddelkombinasjoner med type A flygeaske fra hhv. Vattenfall Moorburg Tyskland, Vliegasonie Eemshaven Nederland, Medcem Tyrkia, Eko Zec Gdynia Polen og Norcem Standardsement FA Brevik og Kjøpsvik CEM II/ B-M (V-L)

	Bestandighetsklasse					
	M90	M60	M45	MF45	M40	MF40
Største masseforhold	0,90	0,53	0,45	0,45	0,40	0,40
Maksimum mengde flygeaske	35 %	35 %	35 %	20 %	35 %	20 %
K-verdi for flygeaske	1,0	0,4	1,0	0,7	1,0	0,7
Minste luftinnhold i fersk betong	Iht. NS-EN 206+NA					
Minste effektive bindemiddelinhold	Iht. NS-EN 206+NA					
K-verdi silika	Iht. NS-EN 206+NA					
Min. andel silika	Iht. NS-EN 206+NA		3 %	Iht. NS-EN 206+NA	4 %	Iht. NS-EN 206+NA
Maks. andel silika	Iht. NS-EN 206+NA					

Vi forutsetter også at brukere av de aktuelle sementene og flygeaskene fra; Vattenfall Moorburg Tyskland, Vliegasonie Eemshaven Nederland, Medcem Tyrkia, Eko Zec og Gdynia Polen har tilgang til Ytelseserklæringer fra de ulike materialprodusentene

Vår aksept er gitt med grunnlag i Nasjonalt tillegg pkt. NA.5.3.2 (902.1) i NS-EN 206 samt den dokumentasjonsprøving som er gjennomført. Vi viser også i denne sammenheng til siste avsnitt i pkt. NA.5.3.2 (902.7) om vår anledning til å gi slik aksept som sertifiseringsorgan.

Med vennlig hilsen
Kontrollrådet



Mattias Grändås
Fagansvarlig sement og
bindemidler