

Emineral a/s

Deklaration for flyveaske til betonformål

Produktbetegnelse:	Flyveaske, Type B4
Leverandør:	Emineral a/s, Nefovej 50, 9310 Vodskov
Gyldig fra:	2011-08-31 (revision 13)

Dancert har med EC certifikat 1073-CPD-B078A/Id certificeret overensstemmelse med kravene i DS/EN 450-1:2007+A1, for flyveaske kategori A, og med certifikat nr B078 certificeret overensstemmelse med Eminerals deklarerede maksimale indhold af restkulstof* og chlorid*.

Flyveasken er tildelt overensstemmelsesmærket: **B078/B4** - Id er produktionsstedets identifikation:

AMV: Vattenfall A/S, Amagerværket, blok 3; **AVV:** Dong Energy A/S, Avedøreværket, blok 1; **NJV:** Vattenfall A/S, Nordjyllandsværket; blok 2 & blok 3; **ELK:** Dong Energy A/S, Emineral Lager Korsør; **FYV:** Vattenfall A/S, Fynsværket, blok 7. **ELA:** Vattenfall A/S, Emineral Lager Aalborg; **ENV:** Dong Energy A/S, Enstedværket, blok 3; **ESV:** Dong Energy A/S, Esbjergværket, blok 3; **SSV:** Dong Energy A/S, Studstrupværket, blok 3 & blok 4;

Certificeringens gyldighed kan verificeres på Dancerts hjemmeside www.dancert.dk

Gældende varedeklaration kan downloades fra www.emineral.dk

Egenskab	Metode	Krav i henhold til DS/EN 450-1:2007+A1	Emineral har for Type B4 supplerende deklareret
Glødetab / Restkulstof (Kategori A) ⁽¹⁾	EN 196-2	≥ 0,0 - ≤ 5,0 (7,0)	≤ 4,0 (4,0) *
Chlorid (Cl ⁻)	EN 196-2	≤ 0,10 (0,10)	≤ 0,02 (0,02) *
Svovlsyre anhydrid (SO ₃)	EN 196-2	≤ 3,0 (3,5)	
Fri calciumoxid (Fri CaO)	EN 451-1	≤ 1,0 / < 2,5 (2,6)	
Reaktiv calciumoxid (Reakt CaO)	EN 197-1 ⁽⁸⁾	≤ 10,0 (11,0)	
Finhed + 0,045 mm (Kategori N)	EN 451-2	≤ 40 (45)	(4)
- variation		Dekl.værdi ± 10 % (± 15) % -point	
Aktivitetsindeks	28 døgn	EN 196-1	≥ 75 (70) %
	90 døgn		≥ 85 (80) %
Volumenbestandighed (hvis krævet) ⁽²⁾	EN 196-3	≤ 10 (10,0) mm	
Partikel densitet	EN 196-6	Dekl.værdi ± 200 (± 225) kg/m ³	2300 kg/m ³
Reaktivt silicium dioxid (Reakt SiO ₂) ⁽⁴⁾	EN 197-1	≥ 25 (22)	
Sum SiO ₂ / Al ₂ O ₃ / Fe ₂ O ₃ ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	EN 196-2 ⁽⁶⁾	≥ 70 (65)	
Total alkali (Na ₂ O _{ækv}) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	EN 196-2	≤ 5,0 (5,5)	
Magnesium oxide (MgO) ⁽⁵⁾	EN 196-2	≤ 4,0 (4,5)	
Opløseligt fosfat (P ₂ O ₅) ⁽⁵⁾	Annex C ⁽⁷⁾	≤ 100 (110) mg/kg	
Afbindingstid ⁽⁵⁾	EN 196-3	≤ 100 % test cement x 2	

Noter:

Ubenævnte værdier er i masseprocent.

Kravværdier er statistiske værdier; grænseværdi for enkeltværdier er angivet i parentes.

⁽¹⁾ Emineral bestemmer restkulstof i stedet for glødetab, med anvendelse af LECO- eller ELTRA-udstyr.

Glødetab/restkulstof for kategori A er mellem 0,0 masse- % og 5,0 masse- %, med en grænseværdi for enkeltværdier på 7,0 masse- %

Ved leverancer fra ELK er det oplyste restkulstofindhold et beregnet gennemsnit af siloens indhold min og maks. værdier oplyses ved henvendelse til Emineral

⁽²⁾ Volumenbestandighed bestemmes kun når indholdet af fri CaO er mellem 1,0 og 2,5 % -point.

⁽³⁾ Middelværdien målt over en given periode.

⁽⁴⁾ Værdier for disse egenskaber oplyses på forlangende.

⁽⁵⁾ Disse egenskaber kræves kun bestemt for flyveaske fremstillet ved samforbrænding iht. DS/EN 450-1.

⁽⁶⁾ Prøvningsmetoden er modificeret som angivet i DS/EN 450-1, pkt. 5.2.1.

⁽⁷⁾ Annex C i DS/EN 450-1.

⁽⁸⁾ Bestemmes kun når indholdet af CaO er >10,0 masse- %



1073

1073-CPD-B078A/Id

EN 450-1

Flyveaske til betonformål

Finhed kategori: N - Se deklARATION

Glødetab kategori: A

Partikeldensitet: Se deklARATION

Farligt indhold: Ingen, DK

Emineral a/s

Deklaration for flyveaske til betonformål

Produktbetegnelse:	Flyveaske, Type B5
Leverandør:	Emineral a/s, Nefovej 50, 9310 Vodskov
Gyldig fra:	2011-08-31 (revision 12)

Dancert har med EC certifikat 1073-CPD-B078A/Id certificeret overensstemmelse med kravene i DS/EN 450-1:2007+A1, for flyveaske kategori A, og med certifikat nr B078 certificeret overensstemmelse med Eminerals deklarerede maksimale indhold af chlorid*.

Flyveasken er tildelt overensstemmelsesmærket: **B078/B5** - Id er produktionsstedets identifikation:

AMV: Vattenfall A/S, Amagerværket, blok 3; **AVV:** Dong Energy A/S, Avedøreværket, blok 1; **NJV:** Vattenfall A/S, Nordjyllandsværket, blok 2 & blok 3; **ELK:** Dong Energy A/S, Emineral Lager Korsør; **FYV:** Vattenfall A/S, Fynsværket, blok 7. **ELA:** Vattenfall A/S, Emineral Lager Aalborg; **ENV:** Dong Energy A/S, Enstedværket, blok 3; **ESV:** Dong Energy A/S, Esbjergværket, blok 3; **SSV:** Dong Energy A/S, Studstrupværket, blok 3 & blok 4;

Certificeringens gyldighed kan verificeres på Dancerts hjemmeside www.dancert.dk

Gældende varedeklaration kan downloades fra www.emineral.dk

Egenskab	Metode	Krav i henhold til DS/EN 450-1:2007+A1	Emineral har for Type B5 supplerende deklareret
Glødetab / Restkulstof (Kategori A) ⁽¹⁾	EN 196-2	≥ 0,0 - ≤ 5,0 (7,0)	
Chlorid (Cl ⁻)	EN 196-2	≤ 0,10 (0,10)	≤ 0,02 (0,02) *
Svovlsyre anhydrid (SO ₃)	EN 196-2	≤ 3,0 (3,5)	
Fri calciumoxid (Fri CaO)	EN 451-1	≤ 1,0 / < 2,5 (2,6)	
Reaktiv calciumoxid (Reakt CaO)	EN 197-1 ⁽⁸⁾	≤ 10,0 (11,0)	
Finhed + 0,045 mm (Kategori N)		≤ 40 (45)	
- variation	EN 451-2	Dekl.værdi ± 10 % (± 15) % -point	(4)
Aktivitetsindeks	28 døgn	≥ 75 (70) %	
	90 døgn	≥ 85 (80) %	
Volumenbestandighed (hvis krævet) ⁽²⁾	EN 196-3	≤ 10 (10,0) mm	
Partikel densitet	EN 196-6	Dekl.værdi ± 200 (± 225) kg/m ³	2300 kg/m ³
Reaktivt silicium dioxid (Reakt SiO ₂) ⁽⁴⁾	EN 197-1	≥ 25 (22)	
Sum SiO ₂ / Al ₂ O ₃ / Fe ₂ O ₃ ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	EN 196-2 ⁽⁶⁾	≥ 70 (65)	
Total alkali (Na ₂ O _{ækv.}) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	EN 196-2	≤ 5,0 (5,5)	
Magnesium oxide (MgO) ⁽⁵⁾	EN 196-2	≤ 4,0 (4,5)	
Opløseligt fosfat (P ₂ O ₅) ⁽⁵⁾	Annex C ⁽⁷⁾	≤ 100 (110) mg/kg	
Afbindingstid ⁽⁵⁾	EN 196-3	≤ 100 % test cement x 2	

Noter:

Ubenævnte værdier er i masseprocent.

Kravværdier er statistiske værdier; grænseværdi for enkeltværdier er angivet i parentes.

- ⁽¹⁾ Emineral bestemmer restkulstof i stedet for glødetab, med anvendelse af LECO- eller ELTRA-udstyr. Glødetab/restkulstof for kategori A er mellem 0,0 masse- % og 5,0 masse- %, med en grænseværdi for enkeltværdier på 7,0 masse- %. Ved leverancer fra ELK er det oplyste restkulstofindhold et beregnet gennemsnit af siloens indhold min og maks. værdier oplyses ved henvendelse til Emineral
- ⁽²⁾ Volumenbestandighed bestemmes kun når indholdet af fri CaO er mellem 1,0 og 2,5 % -point.
- ⁽³⁾ Middelværdien målt over en given periode.
- ⁽⁴⁾ Værdier for disse egenskaber oplyses på forlangende.
- ⁽⁵⁾ Disse egenskaber kræves kun bestemt for flyveaske fremstillet ved samforbrænding iht. DS/EN 450-1.
- ⁽⁶⁾ Prøvningsmetoden er modificeret som angivet i DS/EN 450-1, pkt. 5.2.1.
- ⁽⁷⁾ Annex C i DS/EN 450-1.
- ⁽⁸⁾ Bestemmes kun når indholdet af CaO er >10,0 masse- %



1073

1073-CPD-B078A/Id
EN 450-1
Flyveaske til betonformål
Finhed kategori: N – Se deklARATION
Glødetab kategori: A
Partikeldensitet: Se deklARATION
Farligt indhold: Ingen, DK

Emineral a/s

Deklaration for flyveaske til betonformål

Produktbetegnelse:	Flyveaske, Type B6
Leverandør:	Emineral a/s, Nefovej 50, 9310 Vodskov
Gyldig fra:	2012-03-02(revision 7)

Dancert har med EC certifikat 1073-CPD-B078B/Id certificeret overensstemmelse med kravene i DS/EN 450-1:2007+A1, for flyveaske kategori B, og med certifikat nr B078 certificeret overensstemmelse med Eminerals deklarede maksimale indhold af chlorid*.

Flyveasken er tildelt overensstemmelsesmærket: **B078/B6** - Id er produktionsstedets identifikation:

AMV: Vattenfall A/S, Amagerværket, blok 3; **AVV:** Dong Energy A/S, Avedøreværket, blok 1; **NJV:** Vattenfall A/S, Nordjyllandsværket, blok 2 & blok 3; **ELK:** Dong Energy A/S, Emineral Lager Korsør; **FYV:** Vattenfall A/S, Fynsværket, blok 7. **ELA:** Vattenfall A/S, Emineral Lager Aalborg; **ENV:** Dong Energy A/S, Enstedværket, blok 3; **ESV:** Dong Energy A/S, Esbjergværket, blok 3; **SSV:** Dong Energy A/S, Studstrupværket, blok 3 & blok 4;

Certificeringens gyldighed kan verificeres på Dancerts hjemmeside www.dancert.dk

Gældende varedeklaration kan downloades fra www.emineral.dk

Egenskab	Metode	Krav i henhold til DS/EN 450-1:2007+A1	Emineral har for Type B6 supplerende deklareret
Glødetab / Restkulstof (Kategori B) ⁽¹⁾	EN 196-2	≥ 2,0 - ≤ 7,0 (7,0)	
Chlorid (Cl ⁻)	EN 196-2	≤ 0,10 (0,10)	≤ 0,02 (0,02)*
Svovlsyre anhydrid (SO ₃)	EN 196-2	≤ 3,0 (3,5)	
Fri calciumoxid (Fri CaO)	EN 451-1	≤ 1,0 / < 2,5 (2,6)	
Reaktiv calciumoxid (Reakt CaO)	EN 197-1 ⁽⁸⁾	≤ 10,0 (11,0)	
Finhed + 0,045 mm (Kategori N)	EN 451-2	≤ 40 (45)	
- variation		Dekl.værdi ± 10 % (± 15) % -point	(4)
Aktivitetsindeks	EN 196-1	≥ 75 (70) %	
		≥ 85 (80) %	
Volumenbestandighed (hvis krævet) ⁽²⁾	EN 196-3	≤ 10 (10,0) mm	
Partikel densitet	EN 196-6	Dekl.værdi ± 200 (± 225) kg/m ³	2300 kg/m ³
Reaktivt silicium dioxid (Reakt SiO ₂) ⁽⁴⁾	EN 197-1	≥ 25 (22)	
Sum SiO ₂ / Al ₂ O ₃ / Fe ₂ O ₃ ^{(4) (5)}	EN 196-2 ⁽⁶⁾	≥ 70 (65)	
Total alkali (Na ₂ O _{ækv}) ^{(4) (5)}	EN 196-2	≤ 5,0 (5,5)	
Magnesium oxide (MgO) ⁽⁵⁾	EN 196-2	≤ 4,0 (4,5)	
Opløseligt fosfat (P ₂ O ₅) ⁽⁵⁾	Annex C ⁽⁷⁾	≤ 100 (110) mg/kg	
Afbindingstid ⁽⁵⁾	EN 196-3	≤ 100 % test cement x 2	

Noter:

Ubenævnte værdier er i masseprocent.

Kravværdier er statistiske værdier; grænseværdi for enkeltværdier er angivet i parentes.

⁽¹⁾ Emineral bestemmer restkulstof i stedet for glødetab, med anvendelse af LECO- eller ELTRA-udstyr.

Glødetab/restkulstof for kategori B er mellem 2,0 masse- % og 7,0 masse- %, med en grænseværdi for enkeltværdier på 9,0 masse- %.

Ved leverancer fra ELK er det oplyste restkulstofindhold et beregnet gennemsnit af siloens indhold min og maks. værdier oplyses ved henvendelse til Emineral

⁽²⁾ Volumenbestandighed bestemmes kun når indholdet af fri CaO er mellem 1,0 og 2,5 % -point.

⁽³⁾ Middelværdien målt over en given periode.

⁽⁴⁾ Værdier for disse egenskaber oplyses på forlangende.

⁽⁵⁾ Disse egenskaber kræves kun bestemt for flyveaske fremstillet ved samforbrænding iht. DS/EN 450-1.

⁽⁶⁾ Prøvningsmetoden er modificeret som angivet i DS/EN 450-1, pkt. 5.2.1.

⁽⁷⁾ Annex C i DS/EN 450-1.

⁽⁸⁾ Bestemmes kun når indholdet af CaO er >10,0 masse- %



1073

1073-CPD-B078B/Id
EN 450-1

Flyveaske til betonformål

Finhed kategori: N – Se deklARATION

Glødetab: kategori: B

Partikeldensitet: Se deklARATION

Farligt indhold: Ingen, DK

Emineral a/s

Deklaration for flyveaske til asfaltformål

CE mærket i forhold til DS/EN 13043.

Produktbetegnelse:	Flyveaske, Type Asfalt filler
Leverandør:	Emineral a/s, Nefovej 50, 9310 Vodskov
Gyldig fra:	2010-10-06 (revision 4)

Id er produktionsstedets identifikation:

AMV: Vattenfall A/S, Amagerværket, blok 3; **AVV:** Dong Energy A/S, Avedøreværket, blok 1 & 2. **ASV:** Dong Energy A/S, Asnæsværket, blok 2, 4 & 5.
ELK: Dong Energy A/S, Emineral Lager Korsør; **FYV:** Vattenfall A/S, Fynsværket, blok 3 & 7.
ENV: Dong Energy A/S, Enstedværket, blok 3; **ESV:** Dong Energy A/S, Esbjergværket, blok 3. **SSV:** Dong Energy A/S, Studstrupværket, blok 3 & 4.
NJV: Vattenfall A/S, Nordjyllandsværket; blok 2 & 3.
ELA: Vattenfall A/S, Emineral Lager Aalborg.


Egenskab	Metode	Krav i henhold til DS/EN 13043	Deklareret værdi
Restkulstof ⁽¹⁾	EN 196-2	Variation maks. 6 %	1,0 - 7,0 %
Finhed 2,0 mm sigte	EN 933-10	100 %	
Finhed 0,125 mm sigte		Min. 85 %	²⁾
Finhed 0,063 mm sigte		Min. 70 %	⁽²⁾
Vand indhold	1097-5	≤ 1 %	≤ 0,5 % ⁽⁴⁾
Partikel densitet	EN 1097-7	Dekl.værdi ± 100 kg/m ³	2280 kg/m ³

⁽¹⁾ Emineral bestemmer restkulstof med anvendelse ELTRA-udstyr.

⁽²⁾ Deklareret variationsspænd for disse egenskaber kan variere, værdier oplyses ved henvendelse til [Emineral a/s](#)

⁽³⁾ Værdier er vejledende

⁽⁴⁾ Reduceret prøvnings omfang i henhold til DS/EN 13043:2002 pkt. B.5.3. note 4.


Emineral a/s Nefovej 50 9310 Vodskov 08
DS/EN 13043 Flyveaske Filler til bituminøse blandinger og overfladebehandling af veje, lufthavne og andre trafikerede områder
Restkul 1 % - 7 % Densitet 2280 kg/m ³ ± 100 kg/m ³ Kornstørrelse - Se varedeklaration*