

Produktnavn:	Flyveaske (Kulfyring)	Side:	1/8
Revision:	2011-06-24	Printdato:	2011-06-24
Produktnr.:		SDS-ID:	DK-DA/6.0

---

**PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN****1.1. Produktidentifikator**

Produktnavn: Flyveaske (Kulfyring)  
EF-nr.: 931-322-8  
REACH Reg.nr.: 01-2119491179-27  
PR-nr. Kræves ikke  
Emballage: Som tør og fugtig bulkvare eller i storsække

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Anvendelse: Delmateriale til beton og asfalt. Råmateriale ved fremstilling af cement. Fyld i bygge- og anlægsprojekter. Deponering herunder via stabilisering af TASP.

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Leverandør: Emineral a/s  
Nefovej 50  
DK-9310 Vodskov  
Tel:+45 9654 1050

Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet. SDS\_info@dhigroup.com  
Spørgsmål til indholdet af dette sikkerhedsdatablad kan sendes til:

**1.4. Nødtelefon**

Nødtelefon: 24-timers-nødtelefon: Bispebjerg Hospitals giftlinje 82 12 12 12

---

**PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen**

Produktet er ikke klassificeret.

Mennesker: Støv kan irritere hals og luftveje og forårsage hoste. Hyppig indånding af støv over længere tid øger risikoen for at udvikle lungesygdomme. Ved tilsætning af vand frigøres små mængder ammoniak, der irriterer luftvejene.

Miljø: Kan indeholde små mængder tungmetaller, som er meget giftige for organismer, der lever i vand.

**2.2. Mærkningselementer**

På basis af producentens oplysninger om den kemiske sammensætning er produktet ikke omfattet af reglerne om klassificering og mærkning.

**2.3. Andre farer**

PBT/vPvB: Ikke relevant.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: Flyveaske (Kulfyring) Side: 2/8  
Revision: 2011-06-24 Printdato: 2011-06-24  
Produktnr.: SDS-ID: DK-DA/6.0

---

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

### 3.1. Stoffer

Produktet består hovedsageligt af aluminumsilikatglas og kan desuden indeholde kvarts (respirabelt kvarts < 2 %), mullit, hæmatit, magnetit, calciumoxid, calcit og calciumsulfat samt spor af diverse metaller f. eks. bly, chrom, nikkel og vanadium.

67/548/EØF:

%:	CAS-nr.:	EF nr.:	REACH Reg.nr.:	Kemisk navn:	Fareklassificering:	Anm.:
100	-	931-322-8	01-2119491179- 27-	Aske (restprodukt), kul	-	

GHS/CLP:

%:	CAS-nr.:	EF nr.:	REACH Reg.nr.:	Kemisk navn:	Fareklassificering:	Anm.:
100	-	931-322-8	01-2119491179- 27-	Aske (restprodukt), kul	-	

---

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Indånding af støv: Søg frisk luft og forbliv i ro. Ved længerevarende halsirritation eller hoste: Søg læge og medbring sikkerhedsdatabladet.

Hudkontakt: Fjern forurenede tøj og skyl huden grundigt med vand.

Øjenkontakt: Gnid ikke i øjet. Skyl straks med rigeligt vand i op til 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge og medbring sikkerhedsdatabladet.

Indtagelse: Skyl straks munden og drik rigeligt vand. Hold personen under opsyn. Ved ubehag, søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger: Se punkt 11 for yderligere information om sundhedsfare og symptomer.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Lægehjælp/behandling: Ikke kendt.

---

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

Slukningsmidler: Produktet er ikke brændbart. Brandslukningsmiddel vælges under hensyntagen til evt. andre kemikalier.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer: Ingen særlige forholdsregler.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelsesudstyr til slukningspersonel: Valg af åndedrætsværn ved brand: Følg virksomhedens generelle forholdsregler.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	Flyveaske (Kulfyring)	Side:	3/8
Revision:	2011-06-24	Printdato:	2011-06-24
Produktnr.:		SDS-ID:	DK-DA/6.0

---

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

### **6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Personlige sikkerhedsforanstaltninger: Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med øjnene og langvarig hudkontakt.

### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Produktet bør ikke henkastes i naturen, men opsamles og afleveres efter aftale med de lokale myndigheder.

### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Metoder til oprydning: Brug støvsuger. Er dette ikke muligt, fugt støvet med vand før det opsamles med skovl, kost eller lignende.

### **6.4. Henvisning til andre punkter**

Referencer: Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8.  
Vedrørende bortskaffelse, se punkt 13.

---

## PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

### **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Håndtering: Følg god kemikaliehygiejne. Undgå indånding af støv. Undgå kontakt med øjnene og langvarig hudkontakt.

Tekniske forholdsregler: Håndtering af tør flyveaske skal ske i lukkede systemer eller under anvendelse af maskiner med beskyttede førekabiner. Håndtering af befugtet flyveaske i åbne systemer, foregår ved befugtning af flyveasken til jordfugtig konsistens inden håndtering. Udtørring og følger deraf skal undgås via tilstrækkelig overdækning og/eller vanding. Følg sikkerhedsforskrifterne i At-vejledning D.2.21 Februar 2007 om Arbejde med flyveaske.

Tekniske foranstaltninger: Mekanisk ventilation kan være påkrævet.

### **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Tekniske forholdsregler ved opbevaring: Tør flyveaske: Skal holdes tør. Befugtet flyveaske: Skal holdes fugtig.

Opbevaringsbetingelser: I egnede lukkede siloer, egnede storsække eller dertil godkendte mellemlagre eller deponier. Ved opbevaring skal støvgener og spild undgås.

### **7.3. Særlige anvendelser**

Særlige anvendelser: Ikke relevant.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: Flyveaske (Kulfyring) Side: 4/8  
Revision: 2011-06-24 Printdato: 2011-06-24  
Produktnr.: SDS-ID: DK-DA/6.0

---

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

<u>CAS-nr.:</u>	<u>Kemisk navn:</u>	<u>Som:</u>	<u>Grænseværdier:</u>	<u>Type:</u>	<u>Anm.:</u>	<u>Referencer:</u>
-	Kvarts, respirabel	-	0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	K	AT
-	Kvarts, total	-	0.3 mg/m <sup>3</sup>	-	-	AT
-	Mineralsk støv, inert, respirabel	-	5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	AT
-	Mineralsk støv, inert	-	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	AT

### 8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger:

Der skal være effektiv ventilation. Grænseværdier skal overholdes, og risikoen for indånding af støv skal gøres mindst mulig.

Personlige værnemidler:

Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Åndedrætsværn:

Kortvarigt arbejde: Brug åndedrætsværn med partikelfilter, type P2/P3,  
Længerevarende arbejde: Brug åndedrætsværn med partikelfilter, type P2/P3,  
Der kan eventuelt anvendes åndedrætsværn med turboenhed.  
Risiko for iltmangel (lukkede systemer, f. eks. silo): Brug friskluftforsynet åndedrætsværn.

Håndbeskyttelse:

Anvend egnede arbejdshandsker.

Øjenbeskyttelse:

Tætsluttende sikkerhedsbriller. Ikke relevant, hvis der anvendes helmaske.

Hudbeskyttelse:

Højt støvniveau Anvend støvafvisende arbejdstøj.  
Tørt produkt: Brug beskyttelsesdragt type 5.  
Befugtet produkt: Brug beskyttelsesdragt type 3 eller 4.  
Brug egnet værnefodtøj

Hygiejniske foranstaltninger:

Fjern tilsmudset tøj og vask huden grundigt med vand og sæbe, når arbejdet er færdigt. Vask hænder efter brug.

Miljøeksponeringskontrol:

Ikke kendt.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: Flyveaske (Kulfyring)  
Revision: 2011-06-24  
Produktnr.:

Side: 5/8  
Printdato: 2011-06-24  
SDS-ID: DK-DA/6.0

---

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende: lysegråt til gråbrunt pulver  
Lugt: Lugtfri.  
pH: ca. 11 ved 1 % opslerning  
Smeltepunkt: ikke oplyst  
Kogepunkt: Ikke relevant.  
Flammepunkt: Ikke relevant.  
Ekspløsiionsgrænser: Ikke relevant.  
Relativ massefylde: 2,3 g/cm<sup>3</sup> (EN 1097-6)  
Bulkdensitet: 1,0 g/cm<sup>3</sup> (EN 1097-3)  
Befugtet produkt: 1,1  
Opløselighed: 1 g/l i vand

### 9.2. Andre oplysninger

Andre oplysninger: Ikke relevant.

---

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet: Ingen kendte.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet: Stabil.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner: Ingen kendte.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Tilstande/materialer, der skal undgås: Tørt produkt: Fugtighed.  
Befugtet flyveaske: Udtørring.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås: Tørt produkt: vand.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter: Ingen ved normale forhold.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	Flyveaske (Kulfyring)	Side:	6/8
Revision:	2011-06-24	Printdato:	2011-06-24
Produktnr.:		SDS-ID:	DK-DA/6.0

---

## PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Indånding: Ved tilsætning af vand frigøres små mængder ammoniak, der irriterer luftvejene. Støv kan irritere luftvejene og medføre halsirritation og hoste.

Hudkontakt: Støv virker irriterende på fugtig hud.

Øjenkontakt: Virker irriterende og fremkalder rødme og svie.

Indtagelse: Indtagelse vil kunne medføre kraftig irritation af mund, spiserør og mave-tarmkanal.

Langtidseffekter: Hyppig indånding af støv over længere tid øger risikoen for at udvikle lungesygdomme.

---

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet

Økotoksicitet: Kan indeholde små mængder tungmetaller, som er meget giftige for organismer, der lever i vand. Produktet kan påvirke surhedsgraden (pH-værdien) i vandmiljøet med risiko for skadevirkninger for vandorganismer.

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Nedbrydelighed: Produktet består udelukkende af uorganiske forbindelser, som ikke nedbrydes biologisk.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale: Bioakkumulering anses for at være uden betydning på grund af produktets lave vandopløselighed.

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet: Ingen tilgængelige oplysninger.

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT/vPvB: Ikke relevant.

### 12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter: Ingen kendte.

---

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer. Rester, som leverandøren ikke kan tilbyde at tage retur, afleveres til kommunal modtagestation eller Kommunekemi.

Affald i form af rester: EAK-kode: 10 01 02

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	Flyveaske (Kulfyring)	Side:	7/8
Revision:	2011-06-24	Printdato:	2011-06-24
Produktnr.:		SDS-ID:	DK-DA/6.0

---

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

### **14.1. UN-nummer**

UN-nr.: -

### **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

Proper Shipping Name: -

### **14.3. Transportfareklasse(r)**

Class: -

### **14.4. Emballagegruppe**

PG: -

### **14.5. Miljøfarer**

Marine pollutant: -

Miljøfarligt stof: -

### **14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Særlige forsigtighedsregler: Ingen kendte.

### **14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden**

Bulktransport: Stoffet/produktet er ikke opført i bilag II til MARPOL 73/78 og er derfor ikke omfattet af IBC forordningen.

---

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

### **15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Nationale reguleringer: Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).  
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 50 af 12. januar 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.  
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 559 af 4. juli 2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø med ændringer.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011.  
At-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.  
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 224 af 7. marts 2011 om affald.  
At-vejledning D.2.21 Februar 2007 om Arbejde med flyveaske.  
International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals, 1998, page 250 (vedrørende søtransport af væskeformige kemikalier i bulk).

### **15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

CSA status: Der er udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	Flyveaske (Kulfyring)	Side:	8/8
Revision:	2011-06-24	Printdato:	2011-06-24
Produktnr.:		SDS-ID:	DK-DA/6.0

---

## PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.

Følgende punkter er blevet revideret eller indeholder nye oplysninger: 1-16.

---

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på oplysninger i vores besiddelse på datoen for udarbejdelsen og er givet under forudsætning af, at produktet anvendes under de angivne forhold og i overensstemmelse med anvendelsesmåden specificeret på emballagen eller i relevant teknisk litteratur. Enhver anden brug af produktet, evt. i kombination med andre produkter eller processer, sker på brugerens eget ansvar.

Udarbejdet af DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com).

---