

1. Identifikasjon av produktet og ansvarlig firma

Produktnavn: **Elkem Microsilica** ®

Synonymer: Amorf silisiumoksid, silisiumdioksidpulver, kondensert SiO₂-damp.

Produktanvendelse: Sementbaserte systemer.

Adresse/Telefon: **Elkem AS,
Silicon Materials**
P.O.Box 8126 Vaagsbygd
NO-4675 Kristiansand S., Norway
Telephone: + 47 38 01 75 00
Telefax: + 47 38 01 49 70
<http://www.materials.elkem.com>

Kontaktperson: Bernd Friede, e-mail: bernd.friede@elkem.no

REACH-reg.nr.: 01-2119486866-17-0000

REACH-hjelp: http://www.klif.no/xform_40761.aspx
CLP-hjelp: <http://www.klif.no/Tema/Kjemikalier/Klassifisering-og-merking-av-kjemikalier-CLP/Kontakt-CLP-hjelp/>

Nummer til nødtelefon: + 47 22 59 13 00 (Giftinformasjonen)
Tilgjengelig utenom kontortid: Døgnåpen telefon

2. Viktigste faremomenter

Fareklassifisering: Produktet oppfyller ikke kriteriene for fareklassifisering iht. Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier (MD, 2002-07-16 nr 1139) og Forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

Faresymbol/farepiktogram: Ingen
Fareangivelse: Ingen
Varselord: Ingen
R-/H-setninger: Ingen
S-/P-setninger: Ingen

3. Opplysninger om kjemisk sammensetning

| | CAS nr. | EINECS nr. | % w/w |
|-------------------------|------------|------------|-------|
| Silisiumdioksid (amorf) | 69012-64-2 | 273-761-1 | 100 |

Produktet kan inneholde små mengder krystallinsk kvarts (< 0,5 %).
Mengde respirabel krystallinsk silika (RKS) i produktet er under 0,1 %.

4. Førstehjelpstiltak

Innånding: Fjern vedkommende person fra det støvete området. Frisk luft.
Hudkontakt: Vask med såpe og vann.
Øyekontakt: Skyll med vann/øyeskyllevæske. Kontakt lege ved vedvarende ubehag.
Svelging: Ikke relevant.

5. Tiltak ved brannslukking

Produktet er ikke brennbart, og støvet medfører ingen fare for eksplosjon.

Slukningsmidler: Ikke relevant.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Unngå innånding av støv. Søl samles i egnede beholdere.

7. Håndtering og oppbevaring

Håndtering: Unngå arbeidsoperasjoner som medfører støving. Se seksjon 8.

Oppbevaring: Oppbevares adskilt fra flussyre (HF). Bør ikke lagres ved temperatur i nærheten av eller under 0°C.

8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

A. Yrkeshygienisk eksponeringskontroll

Unngå innånding av støv. Sørg for god ventilasjon under bruk. Bruk CE-merket åndedrettsvern med støvfilter iht. NS-EN 149 FFP 2S/3S eller tilsvarende i områder med utilstrekkelig ventilasjon. Bruk vernehansker og øyevern. Vann/øyeskyllevæske må være tilgjengelig.



Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier § 5-1. Vedlegg 1: Grenseverdier og tiltaksverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren (2013):

| Stoff | CAS-nr. | ppm | mg/m ³ | Anm. |
|-----------------------|------------|-----|-------------------|------|
| Amorf silisiumdioksid | | - | 1,5** | |
| α-kvarts | 14808-60-7 | - | 0,3*/0,1** | K |
| Tridymitt | 15468-32-3 | - | 0,15*/0,05** | K |
| Kristobalitt | 14464-46-1 | - | 0,15*/0,05** | K |

*Totalstøv

**Respirabelt støv

Fortsetter neste side

B. Eksponeringskontroll (grenseverdi); ytre miljø

Grenseverdier for utendørs luft (FOR 2004-06-01 nr 931: Forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften)).

| Svevestøv | Midlingstid | Grenseverdi | Dato for oppnåelse av grenseverdi |
|--------------------|-------------|----------------------|-----------------------------------|
| PM ₁₀ ★ | 1 døgn | 50 µg/m ³ | |
| PM ₁₀ | Kalenderår | 40 µg/m ³ | |
| PM _{2,5} | Kalenderår | 25 µg/m ³ | 1. januar 2015 |
| PM _{2,5} | Kalenderår | 20 µg/m ³ | 1. januar 2020 |

★ Døgnmiddelet må ikke overskrides mer enn 35 ganger per kalenderår.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Utseende: | Ultrafint amorf pulver (respirabelt støv), danner agglomerater. |
| Farge: | Grått |
| Lukt: | Ingen |
| Smeltepunkt (°C): | 1550-1570 |
| Oppløselighet (vann): | Uløselig/tungt løselig |
| Oppløselighet (organiske løsemidler): | Uløselig/tungt løselig |
| Egenvekt (vann=1): | 2,2-2,3 |
| Bulketthet (kg/m ³) ca. : | 150-700 |
| Spesifikk overflate (m ² /g): | 15-30 |
| Partikkelstørrelse, gjennomsnitt (µm): | ≈0,15 (ca. 80 vekt % av primærpartiklene har diameter < 5 µm). |

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som må unngås: Se nedenfor.

Stoffer som må unngås: Flussyre (HF)

Farlige reaksjonsprodukter:

Microsilica reagerer med flussyre (HF) og danner den giftige gassen silisiumtetrafluorid (SiF₄). Oppvarming av microsilica over 1000 °C kan resultere i dannelse av krystallinske SiO₂-modifikasjoner som kristobalitt / tridymitt som kan forårsake lungefibrose.

11. Opplysninger om helsefare

Produktet oppfyller ikke kriteriene for fareklassifisering iht. Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier (MD, 2002-07-16 nr 1139) og Forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

Akutte effekter:

| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| SVELGING: | Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende på slimhinner. |
| INNÅNDING: | Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende på slimhinner. |
| HUDKONTAKT: | Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende. |
| ØYNE: | Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende. |

Kroniske effekter:

Innånding av støv fra produktet antas å medføre minimal risiko for silikose (lungefibrose), men kronisk obstruktiv lungesykdom er mistenkt ved eksponering over lang tid (år) for konsentrasjoner over administrativ norm.

12. Opplysninger om miljøfare

Produktet er ikke karakterisert som miljøfarlig.

MOBILITET: Produktet er lite mobilt ved normale miljøforhold.

NEDBRYTBARHET: Ikke relevant for uorganiske forbindelser.

BIOAKKUMULERING: Ikke relevant.

ØKOTOKSISITET:

Produktet oppfyller ikke kriteriene for fareklassifisering iht. Forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier (MD, 2002-07-16 nr 1139) og Forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

13. Fjerning av rester og avfall

Materialet resirkuleres der dette er mulig.

Produktet er ikke klassifisert som farlig avfall i henhold til Kapittel 11 i "Avfallsforskriften" (FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall, MD (Miljøverndepartementet)).

Rester og avfall deponeres ellers etter gjeldende regelverk og etter avtale med lokale myndigheter.

14. Opplysninger om transport

UN

-

IMDG/IMO Ikke klassifiseringspliktig

ADR/RID Ikke klassifiseringspliktig

ICAO/IATA Ikke klassifiseringspliktig

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Denne produktsikkerhetsinformasjonen er utarbeidet i samsvar med:

- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH), Arbeids- og inkluderingsdepartementet, Justis- og politidepartementet og Miljøverndepartementet, 2008 med senere tilpasninger.
- Forordning (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) med senere tekniske tilpasninger.

16. Andre opplysninger av betydning for brukerens sikkerhet og helse

I henhold til FNs globaliserte harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS), kapittel 1.5.2. og Forordning EF 1272/2008 (CLP), Artikkel 58(2)(a) og 59(2)(b) (som endrer REACH Artikkel 31(1)) kreves det sikkerhetsdatablad (SDS) bare for stoffer og stoffblandinger som møter de harmoniserte fareklassifiseringskriteriene for fysisk fare, helsefare og miljøfare. Da dette produktet ikke oppfyller disse kriteriene, er det ikke utarbeidet et SDS i henhold til 453/2010/EC. Relevant informasjon om helse, miljø og sikkerhet er i stedet gitt ved denne produktsikkerhetsinformasjonen (PSI).

REACH artikkel 31 (7) krever at relevante eksponeringsscenarier fra "Rapport om kjemikaliesikkerhet" (CSR) skal vedlegges stoffets eller stoffblandningens SDS. Imidlertid kreves slik informasjon (Ref. REACH vedlegg I, kapittel 0 (Introduction), avsnitt 0.6 nr. 4 og 5) bare for fareklassifiserte produkter. Ettersom dette produktet ikke er fareklassifisert iht. CLP-kriteriene, faller også kravet om eksponeringsscenarier bort.

Forbehold om ansvar

Denne produktsikkerhetsinformasjonen anses korrekt i henhold til Elkems kunnskaper fra og med den angitte datoen. Det kan likevel ikke gis noen garanti for at informasjonen er korrekt, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om at informasjonen er tilstrekkelig og passende for det tiltenkte bruksområdet.

Litteraturhenvisninger kan fås ved henvendelse til produsenten.

Elkem Microsilica® er et registrert varemerke.