

1. Identifikasjon av produktet og ansvarlig firma

Produktnavn: **Microblock[®]**

Produktanvendelse: Tilsetning til oljebrønn-betong.

Adresse/Telefon: **Elkem ASA, Silicon Products**
Pb. 334, Skøyen
N-0213 Oslo, Norge
Telefon: + 47 22 45 01 00
<https://www.elkem.com/silicon-products/>

Kontakt: support.siliconproducts@elkem.com

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

REACH-og CLP-hjelp: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Kontaktinformasjon/Svartjeneste-for-REACH-og-CLP/>

Nummer til nødtelefon: ikke relevant for stoffer som ikke er fareklassifisert.

2. Viktigste faremomenter

Fareklassifisering: Produktet oppfyller ikke kriteriene for fareklassifisering iht. Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP, FOR -2012-06-16-622)

Farepiktogram: Ingen

Varselord: Ingen

H-setninger: Ingen

P-setninger: Ingen

3. Opplysninger om kjemisk sammensetning

Synonymer: Vannbasert dispersjon av amorf silisiumdioksid (H₂O + SiO₂). Silica slurry.

Innholdsstoffer:	CAS nr.	EINECS nr.	% w/w
Silisiumdioksid (amorf)	69012-64-2	273-761-1	48-52
Vann	7732-18-5	231-791-2	balanse

Produktet foreligger som nanoform iht. kriteriene i 2011/696/EU.

4. Førstehjelpstiltak

Innånding: Ikke relevant. Produktet er en vandig slurry.
Hudkontakt: Vask med vann og en mild såpe.
Øyne: Skyll med vann/øyeskyllevæske. Kontakt lege ved vedvarende ubehag.
Svelging: Ikke relevant.

5. Tiltak ved brannslukking

Produktet er ikke brennbart. Hvis slurryen tørker inn, medfører støvet ikke eksplosjonsfare.

Slukkemidler: Ikke relevant.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Samles opp i egnede beholdere.

7. Håndtering og oppbevaring

Håndtering: Hvis slurryen tørker inn, unngå arbeidsoperasjoner som medfører oppvirling av støv. 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

Dersom eksponering for tørt stoff forekommer: øyevern, øyespylingsmuligheter og beskytteshansker. Sørg for god ventilasjon. Bruk CE-merket åndedrettsvern med støvfilter iht. NS-EN 149 FFP 2S/3S eller tilsvarende i områder med utilstrekkelig ventilasjon.



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

Se seksjon 6, 7 og 12.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende:	Slurry.
Farge:	Grå.
Lukt:	Ingen.
Løselighet:	Partiklene er uløselig i vann
Løselighet (organisk):	Partiklene er uløselig/lite løselig.
Spesifikk tetthet (vann =1):	Typisk 1,4
pH:	Typisk 4-7
Partikkelstørrelse, middel (μm):	$\approx 0,15$ ≈ 80 vekt% av primærpartiklene har diameter $< 5 \mu\text{m}$.
Spesifikk overflate (m^2/g):	15-30

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som må unngås:	Skal ikke oppbevares ved temperatur nær eller under $0 \text{ }^\circ\text{C}$.
Stoffer som må unngås:	Flussyre (HF).

Farlige nedbrytningsprodukter:

Reagerer med flussyre og danner giftig silisiumtetrafluorid (SiF_4) gass.

Oppvarming av Microsilica over $1000 \text{ }^\circ\text{C}$ kan resultere i dannelse av krystallinske SiO_2 -modifikasjoner som kristobalitt / tridymitt som kan forårsake lungefibrose (silikose).

11. Opplysninger om helsefare

Akutte effekter:

SVELGING:	Tørt produkt: Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende på slimhinner.
INNÅNDING:	Tørt produkt: Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende på slimhinner.
HUDEN:	Tørt produkt: Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende.
ØYNE:	Tørt produkt: Finfordelt støv kan irritere og virke uttørrende.

Kroniske effekter:

Dispersjon : Ikke relevant.

Tørt produkt: Innånding av støv fra uttørket produkt antas å medføre minimal risiko for silikose (lungefibrose), men kronisk obstruktiv lungesykdom er mistenkt ved eksponering over lang tid (år) for konsentrasjoner over fastsatte grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren.

Endokrinforstyrrende egenskaper: Tilgjengelig data for stoffet er vurdert til å ikke inneholde endokrinforstyrrende egenskaper i samsvar med kriteriene fastsatt i Forskriftene (EU) 2017/2100 og (EU) 2018/605.

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 og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP, FOR -2012-06-16-622)

Endokrinforstyrrende egenskaper: Tilgjengelig data for stoffet er vurdert til å ikke inneholde endokrinforstyrrende egenskaper i samsvar med kriteriene fastsatt i Forskriftene (EU) 2017/2100 og (EU) 2018/605.

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

Det har blitt utarbeidet en kjemisk sikkerhetsvurdering (CSA, "Chemical Safety Assessment"), i henhold til REACH.

Denne produktsikkerhetsinformasjonen er utarbeidet i samsvar med:

- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning 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 (Innledning), 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.

Endringer fra versjon 00 til 01: firmainformasjon oppdatert (seksjon 1), avsnitt om nanoform (seksjon 3), avsnitt om endokrinforstyrning (11 & 12), SDS referanse satt til EU 2020/878.

Microblock® er et registrert varemerke.