

Produkt navn: Dexaflamm B

1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Blandingens handelsnavn: Dexaflamm B
Andre navn på blandingen (synonymer): Lim, bindemiddel og gjevner.

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffblandingen og bruk som det advares mot

Anbefalte bruksområder: Beregnet på byggebransjen - klebende, sementerende materiale og grusmateriale til brannfaste overflatedekker.

Ikke-anbefalt bruk: Blandingens må bare brukes til de formålene som er angitt i bruksanvisningen

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

GLAVA/ SAINT-GOBAIN, Nybråtteveien 2, 1832 Askim

1.4. Telefonnummer for akutte situasjoner

Giftinformasjonen Telefon: 22 59 13 00

2. FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. EU-direktiv 1278/2008/EU: Stoffblandingen er klassifisert som farlig

- Alvorlig øyenskade, kategori 1 - Eye Dam. 1 (H318)
- Irritabel mot huden, kategori 2 - Skin Irrit. 2 (H315)
- Sensibilisering av huden, kategori 1B - Skin Sens. 1B (H317)
- Spesifikk målorgan-toksisitet - eksponering én enkelt gang, irritasjon i luftveiene - STOT SE 3 (H335)

Iht. EU-direktiv 1999/45/EU: Stoffblandingen er klassifisert som farlig

- Irriterende (R 37/38-41)
- Sensibiliserende (R 43)

Beskrivelse av de mest alvorlige fysisk-kjemiske virkningene og effektene på menneskers helse og miljø

Dersom stoffblandingen blandes med vann eller fuktighet, oppstår det en sterk alkalisk blanding med irriterende virkninger. Produktet irriterer øyne og hud både i støvform, og i væskeform. Støv vil kunne forårsake irritasjon i luftveiene.

Ved kontakt med øynene, har blandingen irriterende virkninger, og ved massiv påvirkning eller utilstrekkelig behandling (øyeblikkelig skilling av øynene i flere minutter) kan det oppstå øyenbetennelse og t.o.m. brannskader som følge av kjemikalier, noe som vil kunne medføre varige øyenskader. Gjentatt kontakt med våt, ubeskyttet hud vil kunne forårsake hudirritasjon (irritativ kontaktdermatitt); enkelte personer vil kunne utvikle allergisk kontaktdermatitt. Dermatitt gir seg til uttrykk ved at den betente huden klør. Huden er rød, skjellete og sprukket å se til. Mer langvarig kontakt mellom våt sement/sementblanding og hud samt med samtidig friksjon, vil kunne forårsake alvorlige brannskader.

På grunn av den høye alkaliteten (høy pH-verdi), vil den våte blandingen på kort sikt kunne utgjøre en risiko for vannlevende organismer. Etter at blandingen under påvirkning av vann eller fuktighet har herdet, utgjør den på kort sikt ingen risiko for vannlevende organismer.

2.2 Elementer for klassifisering av stoffblandingen

* iht. EU-direktiv 1278/2008/EU:

Fare.

- H318 Forårsaker alvorlige øyenskader.
- H315 Irriterer huden.
- H317 Kan forårsake allergisk hudreaksjon.
- H335 Kan forårsake irritasjon i luftveiene.
- 102 Oppbevares utilgjengelig for barn.
- P261 Unngå innånding av støv.
- P280 Bruk vernehansker/vernetøy/vernebriller/visir.



Produkt navn: Dexaflamm B

- P305+P351+P338+P310 DERSOM DU FÅR STOFFET I ØYNENE: Skyll med vann i flere minutter. Ta ut kontaktlinse hvis du har dem på, dersom de lett kan tas av. Fortsett med skyllingen. Ring omgående til GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege.
- P302+P352+P333+P313 VED HUDKONTAKT Skyll med en større mengde vann og såpe. Dersom huden har blitt irritert eller om eksem har oppstått: Oppsøk lege/bli undersøkt på sykehus.
- P304+P340+P312 VED INNÅNDING: Få personen som er rammet ut i frisk luft, la han/hun være i ro og i en stilling som gjør det enklere å puste. Føler du deg ikke bra, så ring til GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege.
- P501 Avhend innhold/emballasje i samsvar med lokale regler.

Farlige bestanddeler: Sement- (portland-)klumper, støvpartikler fra produksjonen av portlandsementklumper
Ytterligere informasjon: En våt blanding vil kunne skade produkter laget av aluminium og andre ikke-jernholdige metaller.
Produktet oppfyller lovens krav om innhold av oppløselig seksverdig krom innenfor sin oppgitte holdbarhetstid.

2.3 Andre farer

Blandingen er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i samsvar med vedlegg XIII i REACH-forordningen.
Blandingen inneholder ikke stoffer fra kandidatlisten (Liste over SVHC-stoffer) som tjener til tilføyelse av stoffer til vedlegg XIV i REACH-direktivet (stoffer som er underlagt godkjenning).

3. SAMMENSETNING/INFORMASJON OM BESTANDDELER

Sammensetning: Portlandsement, sand, kalkstein, foredlende tilsetningsstoffer

Angivelser om farlige bestanddeler:

Navn på stoff, mengde:	Portlandsement, 30 - 40 %
EINECS	266-043-4
CAS	65997-15-1
Indeksnummer	-
Registreringsnummer	unntatt fra registrering
Klassifisering iht. 1999/45/EU	irriterende (R 37/38-41), sensibiliserende (R 43)
Klassifisering iht. 1272/2008/EU	Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317), STOT SE 3 (H335)
Navn på stoff, mengde:	Støvpartikler fra portlandsement produksjon, 1 - 5 %
EINECS	270-659-9
CAS	68475-76-3
Indeksnummer	-
Registreringsnummer	01-2119486767
Klassifisering iht. 1999/45/EU	irriterende (R 37/38-41), sensibiliserende (R 43)
Klassifisering iht. 1272/2008/EU	Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317), STOT SE 3 (H335)

Opplysninger om bestanddeler med grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet: Inneholder ikke slike

De anvendte forkortelsenes fulle ordlyd, samt fare- og sikkerhetssetningenes fulle ordlyd finner du i avsnitt 16

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle henstillinger: Ved helseproblem under bruk av produktet eller hvis du er i tvil, informer legen din og gi ham/henne informasjon fra dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten. Ved svelging, kontakt lege omgående og vis fram sds eller etiketten. Hvis symptomer på eventuelle effekter (irritasjon) forårsaket av kontakt med produktet, ikke blir borte etter at det er gitt førstehjelp, kontakt lege.

Dersom du skulle få stoffet i øynene: Skyll straks grundig med rikelig med rennende vann i minst 20 minutter, eventuelt idet du med makt åpner øyenlokkene fra den indre øyenviken mot den ytre. Dersom den som er rammet har kontaktlinser på seg - må disse først tas av, såframt dette er mulig på en enkel måte. Få øyeblikkelig legehjelp.

Ved hudkontakt: Ta straks av deg tøyet som er forursenet. De delene av huden som du har fått stoffet på, skyller du grundig ved hjelp av varmt vann og såpe. Skulle irritasjonen vare ved skal du oppsøke lege.

Produkt navn: Dexaflamm B

Ved innånding: Forlat det forurensede miljøet/få den som er rammet bort fra det forurensede miljøet, sørg for å holde ham/henne varm og at kroppen er i ro. Skulle helseproblemene være ved (irritasjon, kvalme, hoste eller andre symptomer), søk legehjelp.

Ved svelging: Framkall ikke brekninger. Skyll munnen med rent vann. Dersom den som er rammet er bevisst, så gi ham/henne større mengde vann å drikke og få øyeblikkelig legehjelp. Vis denne sikkerhetsdatabladet og/eller etiketten til lege.

4.2 De viktigste akutte og forsinkede symptomene og virkningene:

Øynene: Øyeblikkelig kontakt med sement (tørr, våt) vil kunne forårsake alvorlige og potensielt uopprettelige skader.

Huden: Sement har irriterende virkninger i våt tilstand, ikke bare når den blandes med vann, men også når den tørre stoffblandingen reagerer med for eksempel våt (svett) hud. Gjentatt kontakt med våt, ubeskyttet hud vil kunne forårsake hudirritasjon (irritativ kontaktdermatitt). Enkelte personer vil kunne utvikle allergisk kontaktdermatitt. Dermatitis gir seg til uttrykk ved at den betente huden klør. Huden er rød, skjellete og sprukket å se til. Mer langvarig kontakt mellom våt sement og huden med friksjon samtidig vil kunne forårsake alvorlige brannskader.

Ved innånding: Langvarig gjentatt innånding av sement øker risikoen for å utvikle lungesykdommer.

4.3 Henstillinger som gjelder øyeblikkelig legehjelp og spesielle undersøkelser:

Når du oppsøker legen, så ta med deg sikkerhetsdatabladet for produktet og/eller etiketten.

5. BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Egnede slokkingsmidler:

Alle typer slokkingsmidler. Slokkingen må tilpasses brannen i området.
Uegnede slokkingsmidler: Ikke aktuelt

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen:

Ikke aktuelt

5.3 Råd til brannmannskaper:

Stoffblandingen er ikke brennbar. Ved slokking med vann, oppstår en meget alkalisk blanding - forhindre at den havner i avløp og naturen. Bruk verneutstyr, vernebriller og vernehansker, eventuelt separat åndedrettsvern.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner:

Unngå kontakt med hud og øyne. Bruk personlig verneutstyr under arbeidet slik det går fram av punkt 8. Sørg for god ventilering på arbeidsplassen. Ikkje pust inn støv. Ventiler lukkede lokaler. Begrens støvdannelsen til et minimum. Hindre at produktet spres ytterligere rundt.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå forurensning av jord og lekkasje til overflate- eller grunnvann, avløp, vassdrag og natur.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing:

Tørt eller vått produkt fjernes mekanisk. Begrens støvdannelsen til et minimum. Ha produktet opp i containere som egner seg og er merket og avhendt avfallet i samsvar med punkt 13.

6.4 Referanse til andre avsnitt: Se for øvrig punkt 8 og 13

Produkt navn: Dexaflamm B

7. HÅNDTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering:

Håndter produktet varsomt, og beskytt emballasjen mot mekaniske skader. Bearbeidingsystemer bør en prioritere å stenge ned. Unngå kontakt med hud og øyne. Bruk personlig verneutstyr under arbeidet slik det går fram av punkt 8. Sørg for god ventilering på arbeidsplassen. Pust ikke inn støv, og ventiler i lukkede lokaler. Begrens støvdannelsen til et minimum. Sug heller opp stoffet framfor å feie det opp.

7.2 Vilkår for sikker oppbevaring av stoffer og stoffblandinger, inkl. uforenelige stoffer og stoffblandinger:

Får kun oppbevares i uskadet originalemballasje, på tørre, tildekkede og godt ventilerte lagre. Beskyttes mot fuktighet og luftfuktighet. Oppbevares utilgjengelig for barn. Lagres utenfor rekkevidden for mat- og drikkevarer og fôr.

7.3 Spesifikke endelig(e) bruksformål:

Ingen

7.4 Kontroll av innhold av oppløselig seksverdig krom Cr(VI):

Sement er behandlet med et reduksjonsmiddel, og reduksjonsmiddelet mister sin effektivitet over tid. Derfor skal emballasje eller tilhørende dokumentasjon av sementholdige produkter inneholde opplysninger om pakningsdato, lagringsbetingelser og holdbarhet der reduksjonsmiddelets aktivitet opprettholdes og innholdet av oppløselig seksverdig krom holdes under 0,0002 av sementens samlede vekt i tråd med norm EN 196-10.

8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELS

8.1 Kontrollparametre:

Blandingen inneholder stoffer som de følgende høyeste tillatte konsentrasjoner i atmosfæren på arbeidsplassen er fastsatt for i Norge - i henhold til FOR-2018-12-20-2186, slik det går fram av den til enhver tid gjeldende ordlyd:

§ 5-4. Krav til sement og sementholdige stoffblandinger

Det skal ikke brukes sement og sementholdige stoffblandinger som i hydret form inneholder mer enn 2 mg løselig seksverdig krom pr. kg. tørr sement.

Kravet i første ledd gjelder ikke for bruk i forbindelse med kontrollerte, lukkede og helautomatiserte prosesser, hvor sement og sementholdige stoffblandinger utelukkende behandles maskinelt, og det ikke er mulighet for kontakt med huden.

Overvåking av stoffkonsentrasjoner med eksponeringsgrenser i arbeidsmiljø er regulert av nasjonal lovgivning og er fullt ut innenfor arbeidsgiverens kompetanseområde som er ansvarlig for arbeidstakeres sikkerhet og helsevern.

DNEL- og PNEC-verdier:

portlandsement

DNEL ved inhalering (8 t): 3 mg/m³

DNEL dermalt: Ikke aktuelt

DNEL oralt: Ikke relevant

For ytterligere detaljer, inkludert egnede kontrollparametre og individuelle forholdsregler, se vedlegget til dette sikkerhetsdatabladet.

Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen iht. EU-direktiv nr. 2006/15/EU: Ikke fastsatt

Grenseverdier for indikatorer for biologiske eksponeringstester iht. kunngjøring nr. 432/2003-samlingen: Ikke fastsatt

Evaluering av eksponering for miljøet er basert på potensielle pH-endringer. Fastsettelse av eksponering gjøres ved å evaluere resultatet for pH. pH-verdien for overflatevann, grunnvann og avløpsvann til kommunale renseanlegg bør ikke overskride verdien 9.

8.2 Eksponeringsbegrensninger:

Unngå en slik behandling av tørt produkt som forårsaker unødig og overdreven støvutvikling. Arbeid i et godt ventilert rom for ikke å overskride de fastsatte eksponeringsgrenseverdiene for arbeidsmiljøet. Bruk for øvrig egnet personlig verneutstyr for å beskytte luftveiene.

Unngå under arbeid hudkontakt med et vått produkt, såfremt det er mulig, f.eks. å legge seg ned på knærne i fersk mørtel eller betong, legging/påføring av betongblanding eller -lag. Spesielt er det nødvendig å sikre at det våte produktet ikke havner i skoene.

Produkt navn: Dexaflamm B

I tilfeller der kontakt med vått produkt ikke kan unngås, bruk egnet vanntett personlig verneutstyr (f.eks. vanntette bukser, knebeskyttelse osv.).

Følg de vanlige forholdsreglene for beskyttelse av helse ved omgang med kjemiske stoffer og spesielt bør du unngå kontakt med øyne og hud. Dvs. at du særlig ikke bør spise, drikke eller røyke mens du jobber. Ta av tilsmussede og tilsølte plagg. Vask hendene med varmt vann og såpe før og etter arbeid og smør dem inn med en passende krem. Det er lurt å smøre seg inn med en beskyttende krem også før arbeidet tar til.

8.2.1 Egnede tekniske tiltak: Sørg for tilstrekkelig ventilering av de lokalene der arbeidet foregår. Hvis dette ikke er mulig, bruk personlig verneutstyr for åndedrettsvern. Hvis det er fare for å få produktet i øynene under håndtering, anbefales det å sørge for å ha vann i nærheten for rask øyeskylling innenfor rekkevidde.

For ytterligere informasjon, se vedlegget til sikkerhetsdatabladet.

8.2.2 Individuell beskyttelse, inkludert personlig verneutstyr:

Bruk alltid tørt og rent personlig verneutstyr.

a) Beskyttelse av ansiktet: Bruk av briller eller visir i henhold til EN 166, såfremt faren for å få produktet i øynene under håndtering ikke kan elimineres på grunnlag av karakter og bruksform, avhengig av arbeidets art.

b) Beskyttelse av huden:

Bruk egnede og godkjente vernehansker med CE-merking for å beskytte hendene. Materialet hanskene er laget av må være ugjennomtrengelig og motstandsdyktig overfor produktet. Tidspunktet for gjennomtrenging av stoffblandingen gjennom materialet i de beskyttende hanskene som er spesifisert av produsenten, må tas hensyn til og etter at hanskene er gått ut på dato, må de byttes ut. Blir de skadet, må hanskene straks skiftes ut. Egnede hanskemateriale - ugjennomtrengelige slitebestandige hansker mot basiske væsker, der innsiden er bomullsføret.

Generelt gjelder følgende: Valg av egnede vernehansker er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskriterier, som kan variere fra produsent til produsent. I tillegg, ettersom produktet kan brukes til forskjellige formål i kombinasjon med andre stoffer, kan ikke egnetheten mht. de råmateriale hanskene er laget av fastsettes på forhånd for alle bruksformål og må verifiseres under faktisk bruk.

For å beskytte kroppen din, bruk vernetøy til bruk under arbeid som dekker hele huden - med lange ben og lange ermer og bruk dessuten arbeidssko.

c) Åndedrettsvern: Ved tilstrekkelig ventilasjon på arbeidsplassen er dette ikke nødvendig, ellers brukes åndedrettsvern eller filtermaske med partikkelfilter i henhold til EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827, ved utilstrekkelig ventilasjon og overskridelse av de fastsatte eksponeringsgrenseverdiene.

d) Fare knyttet til varme: Faller bort

8.2.3 Begrensninger i eksponering overfor miljøet

På grunn av den høye alkaliteten (høy pH-verdi), vil den våte blandingen på kort sikt kunne utgjøre en risiko for vannlevende organismer. Etter at blandingen under påvirkning av vann eller fuktighet har herdet, utgjør den på kort sikt ingen risiko for vannlevende organismer.

PGA alle forandringer av produktet som kan oppstå under bruk, forventes det mindre pH-endringer. pH-verdien i avløps- og overflatevann bør ikke overstige 9. I motsatt fall vil dette kunne få resultater for kommunale renseanlegg og industrirenseanlegg. For ytterligere informasjon, se vedlegget til sikkerhetsdatabladet.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper:

Utseende: Fast stoff i pulverform, grå farge

Lukt: Ikke aktuelt

Luktterskel: Faller bort

pH-verdi (ved °C): pH-verdi oppløsning (ved 20 °C): 11 - 13,5

Smeltepunkt (°C): Ikke fastsatt

Startkokepunkt og kokeområde (°C): Faller bort

Flammepunkt (°C): Ikke aktuelt

Fordampningshastighet: Ikke aktuelt

Antennelighet: Ikke aktuelt Øvre/nedre antennelighetsgrense (°C): Faller bort

Antennelsestemperatur (°C): Faller bort

Øvre eksplosjonsgrense: (% av volum): Faller bort

Nedre eksplosjonsgrense: (% av volum): Faller bort

Selvantenningsstemperatur (pyroforiske egenskaper): Er ikke selvantennende

Nedbrytningstemperatur (°C): Ikke fastsatt

Oksidasjonsegenskaper: Ikke aktuelt Damptrykk (ved °C): Ikke aktuelt

Damptetthet (ved °C): Ikke aktuelt

Relativ tetthet (g/cm³): Ikke aktuelt

Løselighet (ved 20 °C): I vann: Lav (sement 0,1 - 1,5 g/l)

I fett (inkl. spesifisering av olje): Ikke fastsatt

I løsemidler: Ikke fastsatt

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann: Ikke aktuelt

Produkt navn: Dexaflamm B

9.2 Ytterligere informasjon:

Flyktige organiske løsemidler VOC: 0 vekt%

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet:

Blanding med vann gir opphav til en svært alkalisk blanding, som etter hvert herdes. Herding av hele blandingen gir en stabil masse.

10.2 Kjemisk stabilitet:

Under normal bruk er produktet stabilt, og dekomponeres ikke. Oppbevar produktet tørt. Kontakt med uforenlige materialer bør unngås. Den fuktige blandingen er basisk/alkalisk og reagerer med syrer, ammoniumsalter, aluminium eller andre ikke-jernholdige metaller. Portlandsement oppløses i flussyre for å danne en korrosiv gass av tetrafluorid. Portlandsement reagerer med vann for så å danne silikater og kalsiumhydroksyd. Silikater i sementene reagerer med sterke oksidasjonsmidler, slik som fluor, bortrifluorid, klorittfluorid, manganfluorid og oksydifluorid.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner:

Ukontrollert bruk av aluminiumpulver bør unngås, hydrogen produseres/utvikles i reaksjon med sement.

10.4 Forhold som skal unngås:

Minimer eksponering for luft og fuktighet ved lagring. Det kan føre til tap av produktkvalitet (dannelse av hinne).

10.5 Uforenlige materialer:

Syrer, ammoniumsalter, aluminium eller andre ikke-jernholdige metaller.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter:

Faller bort.

11. TOKSIKOLOGISK INFORMASJON

Erfaringer hos mennesket:

Ved blanding av blandingen med vann eller med fuktighet dannes en sterkt alkalisk blanding med irriterende virkninger. Produktet irriterer i støvform, og det selv når det blandes med vann, øyne og hud. Støv vil kunne forårsake irritasjon i luftveiene.

Høye støvkonsentrasjoner irriterer åndedretsorganer (hoste, nysing, kortpustethet).

Ved kontakt med øynene, har blandingen irriterende virkninger, massiv innblanding eller utilstrekkelig behandling (det kreves øyeblikkelig øyenskylling i flere minutter) kan føre til øyebetennelse og t.o.m. brannskader som følge av kjemikalier, noe som kan føre til varige øyenskader (blindhet).

Gjentatt kontakt med den mest våte blandingen med ubeskyttet hud vil kunne forårsake hudirritasjon (irritativ kontaktdermatitt); Noen mennesker kan utvikle allergisk kontaktdermatitt. Dermatitt gir seg til uttrykk ved at den betente huden klør. Huden er rød, skjellete og sprukket å se til.

Irritativ kontaktdermatitt er forårsaket av en kombinasjon av produktets fysiske egenskaper (fuktighet, høy alkalinitet og slitasje).

Allergisk kontaktdermatitt skyldes hovedsakelig hudfølsomhet for oppløselige salter av seksverdig krom Cr VI som finnes i stoffblandingen (i sementen). For å redusere denne risikoen, brukes sement som oppfyller kravene i EU-direktiv 1907/2006 (REACH) i disse stoffblandingene - se punkt 15.1

Mer langvarig kontakt mellom våt sement/sementblanding og huden med samtidig friksjon vil kunne forårsake alvorlige brannskader.

Produkt navn: Dexaflamm B

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Portlandsement

Fareklasse	Kat.	Virkning	Referanse
Akutt virkning - dermalt		Test av grenseverdier, kanin, kontakt i 24 timer, 2000 mg/kg kroppsvekt - ikke-dødelig. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	(2)
Akutt virkning - ved inhalering (gasser, damp, støv og take)	-	Det er ikke observert noen akutte virkninger ved innånding. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	(9)
Akutt toksisitet - oralt	-	Det er ingen data om toksisitet som kan avledes fra studier av støvpartikler fra produksjon av portlandsement. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	Forskningsmateriale
Etsing/irritasjon i huden	2	Kontakt mellom sement og våt hud vil kunne føre til hevelse, blemmer eller sprekker i huden. Mer langvarig kontakt med samtidig friksjon vil kunne forårsake alvorlige brannskader.	(2), menneskelig erfaring
Alvorlige øyenskader/ øyenirritasjon	1	Portlandsement forårsaket et variert bilde av effekter på hornhinnen, og den beregnede irritasjonsindeksen var på rundt 128. Sement for generell bruk inneholder forskjellige mengder portlandsement, aske, stekeovnstø og -gips, naturlig pozzolan og kalsinert skifer, kiselholdig støv og kalkstein. Direkte kontakt med sement vil kunne forårsake hornhinneskader ved mekanisk belastning, umiddelbar eller forsinket irritasjon eller betennelse. Direkte kontakt med en større mengde tørt sementstøv eller sprøyting/søl med våt sement vil kunne forårsake virkninger i form av mindre grad av øyeirritasjon (f.eks. konjunktivitt eller øyelokkbetennelse) etter brannskader som følge av kjemikalier/ etsningsskader og blindhet.	(10), (11)
Sensibilisering av hud	1B	Enkelte individer vil etter eksponering for vått sementstøv kunne oppleve helseproblemer i form av eksem forårsaket av enten en høy pH som forårsaker kontaktdermatitt som følge av irritasjon etter langvarig kontakt, eller ved immunologisk respons på løselig Cr (VI), som forårsaker kontaktallergisk dermatitt. Reaksjonen kan forekomme i forskjellige former, som alt fra mild utslett til alvorlig dermatitt og er en kombinasjon av begge de ovennevnte mekanismer. Hvis sementen inneholder et reduksjonsmiddel for å redusere det oppløselige innholdet av Cr(VI) og dersom grensen for oppløselig Cr(VI) ikke er overskredet innenfor lagringsperioden, forventes det ingen sensibiliserende virkning. [Referanse (3)]	(3), (4), (17)
Sensibilisering av luftveier	-	Det er ingen tegn på overfølsomhet i luftveiene. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	(1)
Mutagenitet i stamceller	-	Ingen indikasjon. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	(12), (13)
Karciogenitet	-	Ingen årsakssammenheng mellom eksponering for portlandsement og kreft er kunnet bekreftet. Epidemiologisk litteratur støtter ikke betegnelsen av portlandsement som et mulig humant karsinogen. Portland sement er ikke klassifisert som humant karsinogen (ifølge ACGIH A4: Virkestoffer som forårsaker bekymring for at de kan være kreftfremkallende for mennesker, men som en ikke kan felle en definitiv dom over på grunn av mangel på data. In vitro-studier eller dyreforsøk gir ikke indikasjoner på karsinogenitet som er tilstrekkelige til å klassifisere stoffet med noen av de andre betegnelse). Portlandsement inneholder opptil 5 % støvpartikler. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	(1), (14)
Toksisitet for reproduksjon		På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	Ingen menneskelige erfaringer.

Produkt navn: Dexaflamm B

Fareklasse	Kat.	Virkning	Referanse
STOT - eksponering én enkelt gang	3	Støv av portlandsement vil kunne irritere hals og luftveier. At en person eksponeres over eksponeringsgrensen på arbeidsplassen, vil kunne føre til hoste, nysing og kortpustethet/dyspné. Samlet sett indikerer strukturen av bevis tydelig at eksponering i arbeidsmiljøet for sementstøv forårsaker utilstrekkelig åndedrettsfunksjon. Imidlertid er foreliggende bevis for tiden utilstrekkelig for å etablere viss sikkerhet i forhold til dosens størrelse og disse effektene.	(1)
STOT - gjentatt eksponering	-	COPD-indikasjon foreligger. Virkningene er akutte og på grunn av høy eksponeringsgrad. Ingen kroniske effekter eller virkninger ved lavere konsentrasjoner ble observert. På bakgrunn av de data som er tilgjengelige er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.	(15)
Fare ved innånding		Brukes ikke, siden sement ikke anvendes til spraybokser.	

Helsetilstand forverret gjennom eksponering

Innånding av sementstøv vil kunne forverre eksisterende luftveissykdommer eller helsetilstand som emfysem eller astma eller en eksisterende tilstand knyttet til hud eller øyne.

pH i den våte stoffblandingen (11 - 13,5), de generelle konsentrasjonsgrensene for bestanddelene i blandingen, samt informasjonen fra sikkerhetsdatabladene for de enkelte bestanddeler med henvisning til litteraturen (forskningstekster, tester - Portlandsement) ble tatt i betraktning ved klassifisering av blandingen.

a) Akutt giftighet: På bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

b) Irritabilitet: På bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper er stoffblandingen klassifisert som følger:

Alvorlig øyeskade, Kategori 1 - Eye Dam. 1 (H318)

Irritabel mot huden, kategori 2 - Skin Irrit. 2 (H315)

c) Etsende effekter: Ikke fastsatt for stoffblandingen; på bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

d) Sensibilisering: På bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper er stoffblandingen klassifisert som følger:

Sensibilisering av huden, kategori 1B - Skin Sens. 1B (H317)

e) Giftighet ved gjentatt dose: Ikke fastsatt for stoffblandingen; på bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

f) Kreftfremkallende egenskaper: Ikke fastsatt for stoffblandingen; på bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

g) Mutagenitet: Ikke fastsatt for stoffblandingen; på bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

h) Giftighet for reproduksjon: Ikke fastsatt for stoffblandingen; på bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

i) Giftighet for spesifikke målorganer - eksponering én enkelt gang: På bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper er stoffblandingen klassifisert som følger:

Spesifikk målorgan-toksisitet - eksponering én enkelt gang, irritasjon i luftveiene - STOT SE 3 (H335)

j) Giftighet for spesifikke målorganer - eksponering gjentatte ganger: Ikke fastsatt for stoffblandingen; på bakgrunn av de enkelte bestanddelenes egenskaper, oppfyller ikke stoffblandingen denne klassifiseringen

k) Fare ved innånding: Ikke fastsatt for stoffblandingen; Basert på de enkelte bestanddelenes egenskaper, stoffblandingen oppfyller ikke denne klassifiseringen

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Ved å blande produktet med vann, øker pH-verdien (11-13,5), blandingen er svært alkalisk og vil på kort sikt kunne utgjøre en risiko for vannlevende organismer. pH-verdien avhenger av produktets konsentrasjon i vann. pH-verdien reduseres raskt som følge av fortykning. Etter at produktet har herdet pga. påvirkning fra vann eller luftfuktighet, representerer produktet heller ikke i et kort tidsperspektiv noen fare for vannlevende organismer. Unngå forurensning av jord og lekkasje til overflate- eller grunnvann, avløp, vassdrag og natur.

12.1 Giftighet - akutte og kroniske effekter:

Ikke fastsatt for stoffblandingen, forutsettes ikke på grunn av de enkelte bestanddelenes karakter

12.2 Persistens og nedbrytbarhet:

Ikke fastsatt for stoffblandingen, forutsettes ikke på grunn av de enkelte bestanddelenes karakter

Produkt navn: Dexaflamm B

12.3 Bioakkumuleringspotensial:

Ikke fastsatt for stoffblandingen, forutsettes ikke på grunn av de enkelte bestanddelenes karakter

12.4 Mobilitet i jord:

Ikke fastsatt for stoffblandingen, forutsettes ikke på grunn av de enkelte bestanddelenes karakter; etter herding med vann, dannes et stabilt, fast produkt

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:

Inneholder verken PBT- eller vPvB-stoffer

12.6 Andre skadevirkninger:

Opplysninger mangler

13. HENSTILLINGER ANG. AVHENDING

13.1 Metoder for avfallshåndtering

Egnede metoder for å bli kvitt avfall

Produkt som ikke er brukt eller rester av produktet som har blitt harde, bør legges i beholdere som er beregnet på dette og merket og avhendt avfallet i tråd med gjeldende lover og regler. Egnede måter å avhende avfallet på: Lagring
Avfall fra mørtelblandinger klassifiseres som „øvrig avfall“. Frakt dette avfallet til en søppelfylling.

Kode for avfallstype:

1013 og 10 13 11

Navn på avfallstype:

Avfall fra produksjon av sement, kalk og gips og gjenstander produkter fremstilt av disse materialene

13.2 Emballasjeavfall:

Plastemballasje (folier, spann, osv.) skal avhendes primært for gjenvinning etter grundig rengjøring, eventuelt for forbrenning på godkjente anlegg eller tas med til et kommunalt deponeringssted (miljøstasjon). Forurensede og tomme papirposer tas med til et av kommunen fastsatt deponeringssted (miljøstasjon) eller avhendes ved forbrenning på godkjent anlegg.

Kode for avfallstype:

15 01 01 (sekker)

15 01 02 (folie, spann)

Kunngjøring nr. 381/2001-samlingen, iht. gjeldende ordlyd

Navn på avfallstype:

Papir- og pappemballasje

Plastemballasje

13.3 Lovverk:

Gjennomfør avhending av avfall i samsvar med de til enhver tid gjeldende lover. Lov nr.185/2001-lovsamlingen som gjelder avfall og regler til gjennomføring i tråd med den til enhver tid gjeldende ordlyd.

Produkt navn: Dexaflamm B

14. TRANSPORTINFORMASJON

Produktene er ikke farlig gods, slik det går fram av § 22, avsnitt (1) i Lov nr. 111/1994-samlingen om veitransport, i tråd med den til enhver tid gjeldende ordlyd, og er ikke underlagt bestemmelsene i europeisk avtale om veitransport av farlig gods (ADR) og heller ikke bestemmelsene i reglene for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID).

14.1 FN-nummer: Faller bort

14.2 Aktuelt FN-navn for forsendelse: Faller bort

14.3 Transportfareklasse(r): Faller bort

14.4 Emballasjegruppe: Faller bort

14.5 Miljøfarer: Faller bort

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk: Faller bort

14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II MARPOL 73/78 og IBC-regelverket: Faller bort

15. INFORMASJON OM BESTEMMELSER

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Løyver (iht. punkt VII i REACH-bestemmelsene): Faller bort
Begrensninger (iht. punkt VIII i REACH-bestemmelsene): Portlandsement (sement (portland) (CAS: 65997-15-1, ES: 266-043-4) og støv fra produksjon av portlandsement (CAS: 68475-76-3, EINECS: 270-659-9), vedlegg nr. XVII, REACH-bestemmelsene - som begrenser vilkårene for bruk og salg av sement og sementblandinger basert på den foreskrevne verdien av oppløselig seksverdig krom (Cr VI <0,0002 % basert på tørrsementens totale vekt)

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet:

Ikke gjennomført for stoffblandingen

16. YTTERLIGERE INFORMASJON

16.1 Oversikt over forkortelser som er brukt:

R 37/38 Irriterer åndedrettssystemet og huden
R 41 Fare for alvorlig øyenskade
R 43 Kan forårsake sensibilisering ved hudkontakt
BOELVs - Binding Occupational Exposure limit values - bindende eksponeringsgrenseverdier under arbeid
CAS - Organisasjonen Chemical Abstracts Service fører den mest komplette oversikten over kjemiske forkortelser. Ethvert stoff registrert i CAS-registeret har et tildelt CAS-registreringsnummer. CAS-registreringsnummeret (ofte referert til som CAS-nummeret) er mye brukt som kjemikaliets spesifikke kjemiske navn.
COPD - Chronic Obstructive Pulmonary Disease (kronisk obstruktiv lungesykdom)
DNEL - Derived no-effect level - avledet nivå uten ugunstige virkninger for den menneskelige helse
EC50 - middels effektiv konsentrasjon (konsentrasjon som forårsaker død eller immobilisering hos 50 % av testorganismene, som f.eks. Daphnia magna)
EINECS - en europeisk liste over eksisterende kommersielle kjemiske stoffer
IOELVs - Indicative Occupational Exposure limit values - anbefalte eksponeringsgrenseverdier under arbeid
LC50 - middels dødelig konsentrasjon (konsentrasjon som forårsaker dødsfall hos 50 % av testet fisk i den valgte tidsperioden) LD50 - middels dødelig dose
LOEL - laveste dose med observert effekt er den laveste testede dosen eller eksponeringsnivået der en statistisk betydelig effekt i den eksponerte bestanden ble observert i en gitt studie sammenlignet med en egnet kontrollgruppe
MEASE - Metals estimation and assessment of substance exposure, et verktøy for å estimere og vurdere eksponering for et stoff,

Produkt navn: Dexaflamm B

EBRC Consulting GmbH pro Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

CLP-bestemmelser - EU-parlamentets og EU-rådets direktiv nr. 1272/2008 REACH - EU-parlamentets og EU-rådets direktiv nr. 1907/2006 NPK-P - høyeste tillatelige konsentrasjon ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$)

NOEC - no observable effect concentration (den høyeste testede konsentrasjonen av et giftig stoff som ikke har hatt en statistisk betydelig negativ effekt på organismer, sammenlignet med kontroll (opptil 5 % dødelighet), konsentrasjonen gir ingen synlig effekt)
NOEL - no observed effect level (dose uten observerte bivirkninger - med doseringsverdi uten observert effekt forstås den høyeste testede verdien av et stoff eller eksponeringsgrad der det i en bestemt studie ikke ble konstatert statistisk betydelige effekter i den eksponerte gruppen, sammenlignet med en passende kontrollgruppe)

OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling

OECD TG - OECD Technical Guidance (Teknisk veiledning hos OECD)

OELV - Occupational exposure limit value (eksponeringsgrenseverdier i arbeidsmiljøer) PBT - et persistent, bioakkumulerende, giftig stoff

PELC - tillatelig eksponeringsgrenseverdi for samlet støvkonsentrasjon - den delen som kan pustes inn ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$)

PELr - tillatelig eksponeringsgrenseverdi for respirabel andel ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$)

PEL - tillatelig eksponeringsgrenseverdi ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$)

Den tillatte eksponeringsgrenseverdien for kjemikalier eller støv er et tidsvektet gjennomsnitt av konsentrasjonene av gasser, damper eller aerosoler i arbeidsatmosfæren som arbeidstakeren kan bli utsatt for i en åtte-timers eller kortere ukentlig arbeidsuke under hele levetiden bli utsatt for en yrkesmessig eksponering uten skade på helse og nedsatt arbeidsevne og ytelse. Den tillatte eksponeringsgrenseverdien er fastsatt for arbeid hvor medarbeiderens gjennomsnittlige pusting ved hjelp av lungene ikke overstiger 20 liter pr. minutt i et åttetimersskift.

PNEC - Predicted no-effect concentration (fastsatt konsentrasjon uten noen negative virkninger på miljøet)

PROC - Process category (prosesskategori)

SCOEL - Vitenskapelig komité for eksponeringsgrenser fastsatt gjennom EU-kommisjonens beslutning 95/320/EU

STEL - short-term exposure limit (grense for kortvarig eksponering) - en konsentrasjon der de fleste kan jobbe i en kort periode uten skadelige helseeffekter

STP = sewage treatment plant (renseanlegg for avløpsvann)

SVHC - stoffer som forårsaker meget stor bekymring

TLV-TWA - Threshold Limit Value-Time-Weighted Average (terskelgrense, tidsvektet gjennomsnitt konsentrasjon av kjemisk stoff i atmosfæren ($\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$), som medarbeideren kan utsettes for i løpet av arbeidstiden, vanligvis i åtte timer) TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe (tekniske bestemmelser for farlige stoffer)

UVC - stoffer av ukjent eller foranderlig sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter

UVCB - stoffer av ukjent eller foranderlig sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologisk materiale

VLE-MP - grenseverdi for eksponering - veid gjennomsnitt målt i mg pr. kubikkmeter luft

TWA - time weighted average (tidsvektet gjennomsnitt) - konsentrasjon av farlig kjemisk

Stoff som medarbeideren kan utsettes for i løpet av i åtte timer (vanlig arbeidstid) uten skadelige helseeffekter.

vPvB - et svært persistent og meget bioakkumulerende stoff

16.2 Metode for evaluering av informasjon for klassifiseringsbehov:

pH i den våte blandingen (11-13,5), de generelle konsentrasjonsgrenseverdiene for stoffblandingsbestanddelene og informasjonen fra sikkerhetsdatabladene for de enkelte bestanddeler med henvisning til litteraturen (forskningsresultater, tester - portlandsement) er tatt med i betraktning ved klassifisering av stoffblandingen.

16.3 Henstillinger som gjelder opplæring:

Medarbeidere som arbeider med/håndterer de produktene som er angitt overfor må i nødvendig utstrekning være gjort kjent med sikkerhetsdatabladets innhold. Arbeidsgiveren er til enhver tid forpliktet til å gi alle ansatte (eller representanter for disse) som vil kunne bli utsatt for ovennevnte produkter tilgang til informasjonen i sikkerhetsdatabladene.

16.4 Referanser til litteratur eller datakilder:

Sikkerhetsdatablad for stoffblandingsbestanddeler, samt referanser til litteratur:

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
- (3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.
- (4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- (5) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

Produkt navn: Dexaflamm B

- (6) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- (7) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (10) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (11) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58.
- (13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.
- (15) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
- (16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Käre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011

16.5 Henstillinger:

Sikkerhetsdatabladet inneholder opplysninger som er nødvendige for å trygge sikkerheten og ivareta helsen under arbeid og for å verne miljøet. De opplysningene som er anført svarer til den kunnskapen og de erfaringene vi sitter med i dag og er i tråd med de til enhver tid gjeldende lover og regler.

Disse opplysningene kan ikke betraktes som en garanti for produktets egnethet og brukbarhet for en bestemt type anvendelse.

Produkt navn: Dexaflamm B

VEDLEGG TIL SIKKERHETS DATABLADET EKSPONERINGSSCENARIO - PORTLANDSEMENT

1. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Sement brukes på industrianlegg for produksjon/viderebehandling av hydrauliske bindemidler i byggebransjen og til anleggsarbeid, slik som for eksempel ferdigblandinger av betong, mørtel, murpuss, samt prefabrikkert betong. Sement for generell bruk og blandinger som inneholder sement (hydrauliske bindemidler) brukes industrielt av både profesjonelle brukere og forbrukere i byggebransjen og til byggearbeider innen- og utendørs. Den spesifiserte bruken av sement og sementblandinger inkluderer tørrprodukter og våtprodukter - suspensjoner, pastaer).

PROC	Tiltenkte bruksformål - prosesskategorier	Produksjon/ bearbeidelse	Profesjonell bruk/ bruk
		innen byggeindustrien og i byggematerialer	
2	Anvendelse i en kontinuerlig lukket produksjonsprosess med sporadisk kontrollert eksponering (f.eks. prøvetaking)	X	X
3	Bruk i en lukket prosess med utporsjonerte produksjonspartier (syntese eller formulering)	X	X
5	Blanding eller innblanding i prosesser med utporsjonerte produksjonspartier under formulering av preparater og gjenstander (flere trinn og/eller betydelig kontakt)	X	X
7	Sprøyteteknikker på industrianlegg og i industriell bruk		X
8a	Transport av stoff/preparat (fylling/utslipp) fra/til containere/store beholdere på ikke-spesialiserte anlegg		X
8b	Transport av stoff/preparat (fylling/utslipp) fra/til containere/store beholdere på spesialiserte anlegg	X	X
9	Transport av stoffet eller preparatet i små beholdere (spesialisert fyllingslinje, inkludert veiing)	X	X
10	Påføring av lim og andre overflatematerialer med rull eller pensel		X
11	Sprøyteteknikker utenom industrianlegg og industriell bruk		X
13	Behandling av gjenstander gjennom å dyppe dem ned og helle noe over dem		X
14	Produksjon av preparater eller gjenstander gjennom tabletering, kompresjon, ekstrudering, pelletering	X	X
19	Manuell blanding, som involverer direkte kontakt med stoffet, kun personlig verneutstyr er tilgjengelig		X
22	Potensielt lukkede bearbeidingsprosesser med mineraler/metaller ved forhøyede temperaturer.		X
26	Håndtering av faste uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur.	X	X

Produkt navn: Dexaflamm B

2. Begrensninger i eksponering

Portlandsement

DNEL-verdier innånding (8h): Se nedenfor

DNEL dermalt: Ikke aktuelt

DNEL oralt: Ikke relevant

DNEL-verdiene gjelder respirabelt støv, mens eksponeringsestimatene for MEASE-apparatet reflekterer en inhalerbar fraksjon. Derfor er nok en sikkerhetsmargin i seg selv en del av risikostyringsvurderingen og avledede risikostyringsforanstaltninger. For medarbeidere finnes det ingen DNEL-verdi for sement for dermal (hud-)eksponering, enten fra sikkerhetsstudier eller fra menneskelig praksis. Siden sement er klassifisert som irriterende for hud og øyne, må dermal eksponering reduseres til et teknisk gjennomførbart minimum.

Eksponering for vannmiljøet er basert på mulige endringer i pH. Eksponering fastsettes ved å evaluere den resulterende pH. pH-verdien av overflatevann, grunnvann og avløpsvann i renseanlegg får ikke overstige 9.

2.1. Egnede tekniske undersøkelser og individuelle tiltak, herunder personlig verneutstyr

Tiltak for å redusere støvgenerering og forhindre spredning av støv i et miljø som støvfjerning, ventilasjon av utslipp og tørrensing som ikke forårsaker spredning i luften.

Egnede tekniske undersøkelser: Portlandsement - inhalerings-DNEL 3 mg/m³

Eksposeringsscenario	PROC	Eksposering	Lokal styring/stedlige tiltak	Effektivitet
Industriell bruk av hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer	2, 3	Lengden er ikke begrenset (opptil 480 minutter pr. arbeidsskift, fem skift ukentlig)	Ikke påkrevet	-
	14, 26		A) ikke påkrevet	-
			eller	
	B) alminnelig lokal ventilering		78 %	
	A) full/generell ventilasjon		17 %	
	eller			
	B) alminnelig lokal ventilering		78 %	
Industriell bruk av tørre hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer (inni og utenpå)	2		Ikke påkrevet	-
	14, 22,		A) ikke påkrevet	-
	26		eller	
		B) alminnelig lokal ventilering	78 %	
	A) full/generell ventilasjon	17 %		
	eller			
	B) alminnelig lokal ventilering	78 %		
Industriell bruk av fuktige suspensjoner av hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer	7	A) ikke påkrevet	-	
		eller		
		B) alminnelig lokal ventilering	78 %	
Profesjonell bruk av tørre hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer (inni og utenpå)	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14	Ikke påkrevet	-	
	2	Ikke påkrevet	-	
	9, 26	A) ikke påkrevet	-	
		eller		
		B) alminnelig lokal ventilering	72 %	
Profesjonell bruk av våte suspensjoner av hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer	5, 8a, 8b, 14	A) ikke påkrevet eller	-	
		B) integrert lokal ventilering	87 %	
	19	Lokale tiltak kan ikke brukes, kun i godt ventilerte rom eller utendørs	50 %	
	11	A) ikke påkrevet eller	-	
		B) alminnelig lokal utluftning	72 %	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	Ikke påkrevet	-	

(For hver PROC er det mulig å velge enten alternativ A) eller B) i tabellen ovenfor, alt etter hva som er relevant i den konkrete situasjonen.)

Produkt navn: Dexaflamm B

 Individuelle tiltak for beskyttelse, inkl. personlig verneutstyr: Inhalerings-DNEL 3 mg/m³

Eksposeringsscenario	PROC	Eksposering	Lokal styring/stedlige tiltak	Effektivitet
Industriell bruk av hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer	2, 3	Lengden er ikke begrenset (opptil 480 minutter pr. arbeidsskift, fem skift ukentlig)	Ikke påkrevet	-
	14, 26		A) P1-maske (FF, FM)	APF = 4
			eller	
	5, 8b, 9		B) ikke påkrevet	-
			A) P2-maske (FF, FM)	APF = 10
	Industriell bruk av tørre hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer (inni og utenpå)		2	eller
B) P1-maske (FF, FM)				APF = 4
14, 22,			Ikke påkrevet	-
			A) P1-maske (FF, FM)	APF = 4
26			eller	
			B) ikke påkrevet	-
Industriell bruk av våte suspensjoner av hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer	5, 8b, 9		A) P2-maske (FF, FM)	APF = 10
		eller		
	7	B) P1-maske (FF, FM)	APF = 4	
		A) P1-maske (FF, FM)	APF = 4	
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14	eller		
		B) ikke påkrevet	-	
Profesjonell bruk av tørre hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer (inni og utenpå)	2	Ikke påkrevet	-	
		P1-maske (FF, FM)	APF = 4	
	9, 26	A) P2-maske (FF, FM)	APF = 10	
		eller		
	5, 8a, 8b, 14	B) P1-maske (FF, FM)	APF = 4	
		A) P3-maske (FF, FM)	APF = 20	
19	eller			
	B) P1-maske (FF, FM)	APF = 4		
Industriell bruk av våte suspensjoner av hydrauliske bygge- og konstruksjonsmaterialer	11	P2-maske (FF, FM)	APF = 10	
		A) P2-maske (FF, FM)	APF = 10	
		Eller B) P1-maske (FF, FM)	APF = 4	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Ikke påkrevet	-

(For hver PROC er det mulig å velge enten alternativ A) eller B) i tabellen overfor, alt etter hva som svarer til den konkrete situasjonen.)

En oversikt over APF'er av forskjellige RPEs (i henhold til EN 529:2005) finnes i MEASE-ordlisten (16).

Hver RPE, som definert ovenfor, må påføres samtidig med andre prinsipper - sammenligning av arbeidstid med faktisk eksponeringstid, baser skal gjenspeile brukerens fysiologiske stress - pustevansker, RPE-vekt alene, økt termisk stress på grunn av dekkelet hode. I tillegg forventes bruk av verktøy og kommunikasjon å reduseres under slitasje. Av denne grunn skal medarbeideren være (i) frisk (spesielt med hensyn til helseproblemer som kan påvirke bruken av RPE), (ii) ha passende egenskaper/ansiktsform for en gitt type RPE for å minimere penetrasjon mellom ansiktet og masken (med hensyn til arr og skjegg). Hvis det anbefalte apparatet ikke tetter ordentlig, gir det ikke sikker beskyttelse.

Arbeidsgivere og selvstendig næringsdrivende har juridisk ansvar for vedlikehold og levering av åndedrettsvern og håndtering av riktig bruk på arbeidsplassen. Derfor bør de definere og dokumentere hensiktsmessig håndtering av åndedrettsutstyr, inkludert opplæring av medarbeidere.

Produkt navn: Dexaflamm B

2.2. Begrensninger i eksponering overfor miljøet

Miljøeksponeringskontroll for utslipp av sementpartikler i luften må være i tråd med tilgjengelige teknologier og forskrifter for støvutslipp generelt.

Miljøeksponeringskontroll er relevant for vannmiljøet som sementutslipp i ulike stadier av livssyklusen (produksjon og bruk), hovedsakelig på grunn av grunnvann og avløpsvann. Virkninger i vannmiljøet og risikovurdering inkluderer effekter på organismer/økosystemer på grunn av potensiell pH-endring (hydroksidoppløsning). Toksisitet mht. andre oppløste uorganiske ioner forventes å være ubetydelig i forhold til den potensielle effekten av pH-endring.

For alle effekter som kan oppstå under produksjon og bruk, forventes en lokal skala i forhold til pH-endring. pH i kloakk og overflatevann bør ikke overstige 9. I motsatt fall vil det kunne få følger for kommunalt renseanlegg og industrielle renseanlegg for avløpsvann. I lys av denne eksponeringsvurderingen anbefales det å gå fram som følger:

Grad 1: Hent inn informasjon om pH i utløpsvann og sementens bidrag til den resulterende pH. Dersom pH-verdien er høyere enn 9, kan denne endringen tilskrives sement, og ytterligere skritt er nødvendig for å sikre trygg bruk.

Grad 2: Få informasjon om vannets pH ved innløpet. Vannets pH ved innløpet får ikke overstige 9.

Grad 3: Mål pH hos mottakeren ved utløpet. Hvis pH-verdien er under 9, er trygg bruk rimelig bevist. Dersom det er konstatert en pH-verdi på over 9, må det treffes tiltak for å kontrollere risikoene: Utløpsvann må nøytraliseres, og det må sørges for trygg bruk av sementen under produksjon eller bruk.

PNEC for vannmiljøer: Ikke relevant

PNEC sediment: Ikke relevant

PNEC for jordmiljøer: Ikke relevant

Det kreves ingen spesifikke utslippskontrolltiltak for fastlandsmiljø (jord).

Sikkerhetsdatabladets tekst ender her