

SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator:**

Pro Sprøjtebeton T4 & Pro Sprøjtebeton T8

UFI: P410-0078-D00G-FPW8

1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Byggeprodukt til industri. Mørtel.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:Pro-*Tex* A/S

Silkeborgvej 259

Tel: +45 7586 8373

DK-8700 Horsens

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): info@pro-tex.dk**1.4. Nødtelefon:**

+45 – 82 12 12 12 (24-timers service)

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

Irriterende uorganisk produkt, som forårsager alvorlig øjenskade.

CLP (1272/2008): Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335

2.2. Mærkningselementer:**FARE**

Indeholder: Portland cement, Flue dust, portland cement

H315: Forårsager hudirritation.

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.

P261: Undgå indånding af pulver.

P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305+ P351+ P338+P310: VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P402+P404: Opbevares et tørt sted. Opbevares i en lukket beholder.

2.3. Andre farer:

Cement i produktet er chrom-reduceret, men reduceringseffekten aftager med tiden. Risiko for chromallergi kan derfor ikke udelukkes. Produktet er ætsende, når det blandes med vand.

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

Hormonforstyrrende egenskaber: Indholdsstofferne betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i forordning 1272/2008

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2. Blandinger:** Indeholder Siliciumdioxid, Ø>10 µm (CAS: 14808-60-7), cement samt additiver under deklareringsgrænsen.

Følgende stoffer er deklareringspligtige:

% w/w	Stofnavn	CAS nr.	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Klassificering	Note
20-<60	Portland cement	65997-15-1	266-043-4	-	-	Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335	1,2
1-<10	Flue dust, portland cement	68475-76-3	270-659-9	-	-	Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1;H317 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335	1,2

1) Indholdet af vandopløseligt chromat er under 2 mg/kg tør cement.

2) Indeholder calciumoxid.

Ordlyd af faresætninger (H-sætninger) – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Indånding: Bring personen i frisk luft. Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.
 Hud: Børst forsigtigt pulver af udsat hud. Forurenede tøj fjernes straks. Skyl huden i min. 15 min. og vask grundigt med vand og sæbe. Søg læge. Skylningen fortsættes under transport til læge/sygehus.
 Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand i mindst 30 min. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Søg i alle tilfælde læge. Skylningen fortsættes under transport til læge/sygehus.
 Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. **Fremkald ikke opkastning.** Søg læge.

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

Irritation med rødme og smerter og risiko for alvorlig øjenskade. Ætsende, når det blandes med vand. Gentagen indånding af støv kan medføre lungesygdomme. Kan give krom-allergi. Symptomer: Udslet til svære sår på huden.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler:

Ikke brandbart. Mod omgivende brand: BRUG IKKE VAND (udvikler varme) - anvend kulsyre, skum eller pulver.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Slukningsvand, der har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Undgå indånding af røggasser. Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling fra omgivende brand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Begræns støvudvikling. Sørg for effektiv ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Undgå udledning til kloak - se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Opsamles og håndteres som kemikalieaffald. Hold pulver tørt og brug støvsuger eller skovl til opsamling. Videre håndtering af spild - se punkt 13.

6.4. Henvielse til andre punkter:

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Undgå støvdannelse og spredning. Sørg for effektiv ventilation. Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne. Vask straks, hvis huden bliver forurenede. Skift straks forurenede tøj. Der skal være adgang til vand og øjenskyllflaske. Hvis vådt produkt indespærres mod huden, f.eks. i fodtøj, handske eller arbejdstøj, så kan der opstå ætsningsskader.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Tørt i veltillukket originalbeholder på velventileret sted. Placer ikke produktet direkte på jorden eller gulvet eller op til ydervægge. Kan f.eks. opbevares på paller. Det skal ventileres under pallerne, så fugt ikke kan samles her. Ved opbevaring under fugtige forhold vil kromatneutraliseringen aftage.

Calciumoxid eller opløsninger heraf må ikke opbevares i galvaniseret emballage eller spunse af letmetal, da dette medfører udvikling af hydrogen med farlig trykstigning til følge.

Forsvarligt, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.l.

7.3. Særlige anvendelser:

Se anvendelse – punkt 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:

AT-grænseværdi (bek. 1054 af 28.06.2022):	8-timers grænseværdi	Korttidsgrænseværdi	Anm.
Mineralsk støv, inert	10 mg/m ³	20 mg/m ³	-
Mineralsk støv, inert, respirabel	5 mg/m ³	10 mg/m ³	-
Calciumoxid	2 mg/m ³	4 mg/m ³	-
Calciumoxid, respirabel fraktion	1 mg/m ³	4 mg/m ³	E
Kvarts, total	0,3 mg/m ³	0,6 mg/m ³	-
Kvarts, respirabel	0,1 mg/m ³	0,2 mg/m ³	EK

E: Stoffet har en EF-grænseværdi

K: Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende

DNEL:	Eksponering	Værdi	Population	Effekt
Portlandcement	Langvarig, indånding	6,36 mg/m ³	Arbejder	Lokal
PNEC: Ingen.				

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler (fortsat)

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Ingen særlige

Personlige værnemidler:

Indånding: Ved støvende arbejde: Anvend godkendt maske (EN149) med partikelfilter P2. Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Anvend beskyttelseshandsker af f.eks. nitrilgummi eller neopren (EN374). Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid af indholdsstofferne, så det må anbefales at udskifte handsken ved spild på denne. Overtræksdragt skal anvendes, hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter mod hudkontakt med produktet.

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN166) ved risiko for øjenkontakt (støvende arbejde).

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Ingen særlige.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Fysisk form:	Pulver, fast stof
Farve:	Gråt
Lugt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	Ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke bestemt
Nedbrydningstemperatur (°C):	Ikke relevant
pH:	11 – 12,5 (10% opløsning af cementen opblandet)
Kinematisk viskositet:	Ikke relevant
Opløselighed (mg/l):	Vand: > 5 g/L; Olie: Ikke opløselig
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	Ikke relevant – blanding (se punkt 12)
Damptryk (Pa, 20°C):	Ikke bestemt
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm ³ , 20°C):	1,2 – 1,6
Relativ dampmassefylde (luft=1):	Ikke bestemt
Partikelegenskaber:	Ikke bestemt

9.2. Andre oplysninger:

$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$ (udvikler varme)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen kendte.

10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved anbefalede opbevaringsbetingelser - se punkt 7. Reagerer med fugt fra luften og danner calciumhydroxid og varme. Calciumhydroxid omdannes let til calciumcarbonat i kontakt med kuldioxid.

Indholdet af vandopløseligt chromat er mindre end 2 ppm ved tør opbevaring i indtil 12 måneder fra produktionsdato. Ved opbevaring under fugtige forhold kan chromat-reduktionen forringes.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Fugtige forhold og organisk materiale.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Reagerer heftigt med vand og stærke syrer. I forbindelse med visse metaller (f.eks. aluminium, tin og zink) udvikles hydrogen, som sammen med luft kan danne eksplosive blandinger.

Undgå stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved brand kan der afgives meget giftige røggasser.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:

Akut toksicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Hudetsning/-irritation:	Skin Irrit. 2;H315 - hudirriterende
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:	Eye Dam. 1;H318 - øjenskadende
Respiratorisk- eller hudsensibilisering:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Kimcellemutagenicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Carcinogenicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Udgave (DK)	Udstedelsesdato: 03.06.2025

Pro Sprøjtebeton

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
 Enkel STOT-eksponering: STOT SE 3;H335 – irriterer åndedrætsorganet
 Gentagne STOT-eksponeringer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
 Aspirationsfare: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC ₅₀ (kanin) = 5 mg/m ³ (Portlandcement) LC ₅₀ (rotte) = >6,04 mg/l/4H (Calciumoxid)	Ikke oplyst OECD 436	Leverandør ECHA
Dermal	LD ₅₀ (kanin) = >2000 mg/kg (Portlandcement) LD ₅₀ (kanin) = >2500 mg/kg (Calciumoxid)	Ikke oplyst OECD 402	Leverandør ECHA
Oral	LD ₅₀ = >2000 mg/kg (Portlandcement) LD ₅₀ (rotte) = >2000 mg/kg (Calciumoxid)	Ikke oplyst OECD 422	Leverandør ECHA
Ætsning/Irritation:	Ætsende, hud og øjne, kanin (Calciumoxid)	OECD 404, 405	ECHA
Sensibilisering:	Ingen sensibilisering, mus (Calciumoxid)	OECD 429	ECHA
CMR:	Ingen CMR-effekter (Calciumoxid)	OECD 471, read-across	ECHA

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mave-tarmkanal.

Symptomer:

Indånding: Støv virker irriterende på luftvejens slimhinder med halssmerter og hoste
 Hud: Ætsning under fugtige forhold.
 Øjne: Virker alvorlig skadende med rødme og smerter. Risiko for alvorlige øjenskader.
 Indtagelse: Irritation i mund, hals og mave med mavekrampe, opkastning (evt. blodigt), diarré og lavt blodtryk
 Kroniske virkninger: Hyppig indånding af støv gennem lang tid kan medføre lungesygdomme (silikose, støvlungesygdom) med kroniske lungeskader og nedsat lungefunktion med åndedrætsbesvær til følge. Kan give krom-allergi eller allergi overfor ikke-chromreduceret cement. Symptomer: Udslæt og eksem.

11.2. Oplysninger om andre farer:

Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC ₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96h) = 50,6 mg/l (Calciumoxid)	OEDC 203 (FW)	ECHA
Skaldyr	LC ₅₀ (Daphnia magna, 48h) = 49,1 mg/l (Calciumoxid)	OEDC 202 (FW)	ECHA
Alger	LC ₅₀ (Pseudokirchneriella sub. 72h) = 184,57 mg/l (Calciumoxid)	OEDC 201 (FW)	ECHA

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Calciumoxid i portlandcement omdannes let til calciumhydroxid ved kontakt med luftens fugtighed. Calciumhydroxid omdannes let til calciumcarbonat ved kontakt med luftens kuldioxid. I vand dissocieres calciumhydroxid til calcium- og hydroxidioner. Calciumoxid og kvarts er uorganiske stoffer. Metoder til bestemmelse af den biologiske nedbrydelighed gælder ikke for uorganiske stoffer.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Calciumoxid i portlandcement forventes ikke at bioakkumulere

12.4. Mobilitet i jord:

Ingen tilgængelige/anvendelige data.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Stoffet er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen kendte.

12.7. Andre negative virkninger:

Udslip af større mængder kan ændre pH-værdien i vandmiljøet og forrykke balancen i økosystemerne.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Kemikallet skal betragtes som farligt affald. Afleveres til kommunal opsamlingsplads eller affaldsbehandler.

Kemikalieaffaldsgruppe:

EAK-kode:

X

17 01 06 (ikke-hærdet produkt); 17 01 07 (hærdet produkt)

PUNKT 14: Transportoplysninger

Ikke omfattet af transportreglerne (ADR/RID).

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: Ingen

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ingen

14.3. Transportfareklasse(r): Ingen

14.4. Emballagegruppe: Ingen

14.5. Miljøfarer: Ingen

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Må ikke bruges af unge under 18 år (jf. dog Arbejdstilsynets bek. om unges arbejde).

Må kun bruges i den periode, hvor indholdet af vandopløseligt chromat er ≤ 2 mg/kg tør cement.

Indeholder et reduktionsmiddel, som reducerer opløseligt chrom VI. Reduktionsmidlet er aktivt ved tør opbevaring i 6 mdr. efter angivet emballeringsdato. Ved opbevaring under fugtige forhold, f.eks. byggepladser, vil chromatneutraliseringen aftage.

Anbrudt emballage lukkes tæt efter brug, og bør anvendes snarest derefter.

Anden mærkning:

1993-kodenr.: 00-4

PR-nr.: 4478520

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Produktet indeholder mindst et stof med eksponeringsscenarie. RMM og OC herfra er indarbejdet i dette SDS.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Faresætninger angivet under punkt 3:

H315: Forårsager hudirritation.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.

Forkortelser:

At. = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet.

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

EC₅₀ = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

FW = Fresh Water (Ferskvand)

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD₅₀ = Lethal Dose 50 % (Dødelig dosis 50 %)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffektkoncentration)

SW = Salt Water (saltvand)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

Litteratur:

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances

ECHA = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information

Rådgivning om oplæring/instruktion:

Produktet må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

Yderligere oplysninger:

Blanding skal ikke klassificeres ætsende pga. pH-ekstrem (pH > 11,5), idet test foreligger. Produktet er kun ætsende ved fugtige forhold. Klassificering for hudallergi kan udelukkes som følge af chrom-reduktionen af cementen, men brugeren skal være opmærksom på korrekt opbevaring og holdbarhed, så chrom-reduktionen ikke er aftaget.

Ændringer siden forudgående version:

Ikke relevant – første version

Udarbejdet af: Altos a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 / PW – Kvalitetskontrol PH