

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING VEDRØRENDE INERT DESTRUKTION AF EMNER AF CEMENTASBEST

Henvisninger til lovgivningen: **UNI 10686:1998**

I henhold til dekret fra sundhedsministeriet den 20. august 1999 (De Europæiske
Fællesskabers Officielle Tidende af 22.10.1999)

1 Introduktion

På vegne af virksomheden GIOLLI SRL INDUSTRIA COLORI di Calcinelli di Saltare (PU) er der sket en vurdering af en beskyttelsescyklus udgjort af fixativ med pigment og indkapslingsfinish til cementasbest, med betegnelsen **WRAP AMIANT**, med henblik på at fastsætte dets egnethed til anvendelse som ekstern indkapslingscyklus (TYPE A), til flade og bølgede plader af cementasbest. Formålet med dette arbejde er at fastslå egnetheden af cyklussen for de undersøgte produkter til at forhindre spredning af asbestfibre i miljøet.

Som fastsat i UNI 10686 standarden "Indkapslingsbelægninger til plader af asbestcement" og af ministerielt dekret af 20. august 1999, offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Officielle Tidende den 22. oktober 1999, har produktet gennemgået følgende test for at vurdere dets ydeevne:

- Vedhæftning
- Ugennemtrængelighed for vand
- Frost-optøning
- Sol-regn (heat-rain)
- Accelereret uigennemtrængelighed og aldring

2 Forberedelse og klargøring af prøveemner

Malingen er blevet anvendt til forberedelse af 15 prøveemner af cementasbest med følgende mål 150 x 75 x 6 mm, med hensyn til test a) og e), 200 x 200 x 6 mm med hensyn til test b) og 350 x 350 x 6 mm med hensyn til test c) og d). Prøveemnerne er kun blevet beklædt på den ene side (den øvre side), hvorimod de resterende overflader (kanter og bånd) er ubehandlede. Beklædningen omfatter dog også kanterne delvist (bredde på højst 5 mm). Malingen er blevet påført i overensstemmelse med producentens anvisninger på følgende måde:

FIXATIV

AMIANT FIX. Fixativ påført med pensel i et lag, klar til brug.
Forbrug 80 g/m².

HVIDT PRODUKT

(Første lag)

WRAP AMIANT (grå). Vandbaseret finish påført med pensel, fortyndet 12,5% med vand, to lag. Forbrug (ufortyndet produkt) 480 g/m².

RØDT PRODUKT

(Andet lag)

WRAP AMIANT (rød). Finish påført med pensel, fortyndet 10% med vand, i et lag. Forbrug (ufortyndet produkt) 265 g/m².

Prøveemnerne er blevet klargjort i klimatisk kammer på følgende måde:

- 7 dage ved $T = 23 \pm 2$ °C og R.F. = $50 \pm 5\%$
- 7 dage ved $T = 60 \pm 2$ °C
- 2 dage ved $T = 23 \pm 2$ °C og R.F. = $50 \pm 5\%$



Side 1/3

3 Kontrol af tykkelser (UNI EN ISO 2808)

Kontrollen af tykkelserne for den påførte beklædning har gjort det muligt at fastslå, at den samlede tykkelse efter tørring er ca. 290 µm, og at tykkelsen for de enkelte lag er følgende:

Tykkelse efter tørring WRAP AMIANT (grå)	= 183 µm
Tykkelse efter tørring WRAP AMIANT (rød)	= 107 µm

Alle prøveemner er blevet verificeret.

4 Præstationsprøvning

4.1 Bestemmelse af vedhæftning (UNI EN ISO 4624)

Aftrækket sker indvendigt i fladen. Systemets vedhæftning svarer til 3,0 MPa med udbredt type A brud (kohæsionsbrud for fladen).

Testen er bestået for alle tre undersøgte prøveemner.

4.2 Ugennemtrængelighed for vand (UNI 10686, bilag A)

Den nedre side (dvs. den ubehandlede) på prøveemnerne, som har gennemgået testen, viser ikke tegn på spor af fugtighed.

Testen er bestået for alle tre undersøgte prøveemner.

4.3 Frost-optøning (UNI 10686, bilag B)

Prøveemnerne har gennemgået 10 cyklusser for frost-optøning på følgende måde:

- Nedfrysning i fryser ved $T = -20 \pm 1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ i 2 timer
- Optøning i vand ved $T = 20 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ i 2 timer

Efter afslutning af den sidste cyklus har prøveemnerne hvilet ved $T = 23 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ og R.F. = $50 \pm 5\%$ i 24 timer og er efterfølgende blevet undersøgt mikroskopisk (20X zoom) for at vurdere beklædningens tilstand.

Ingen af prøveemnerne har vist tegn på afskalning, luftbobler eller sprækker.

Gentagelse af testen af uigennemtrængeligheden for vand på prøveemner efter frost-optøning behandlingen bekræfter samme resultat som anført under punkt 4.2.

Gentagelse af testen af vedhæftning efter frost-optøning behandlingen har vist en vedhæftning svarende til 3,0 MPa med udbredt type A brud (kohæsionsbrud for fladen).

Testen er bestået for alle tre undersøgte prøveemner.

4.4 Test af sol-regn (HEAT RAIN; UNI 10686, bilag C)

Prøveemnerne har gennemgået 25 cyklusser for sol-regn på følgende måde:

- 30 minutters overrisling med vand
- 2 timer og 30 minutters opvarmning ved $T = 70 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Efter afslutning af den sidste cyklus har prøveemnerne hvilet ved $T = 23 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ og R.F. = $50 \pm 5\%$ i 24 timer og er efterfølgende blevet undersøgt mikroskopisk (20X zoom) for at vurdere beklædningens tilstand.

Ingen af prøveemnerne har vist tegn på afskalning, luftbobler eller sprækker.



Gentagelse af testen af vedhæftning efter sol-regn behandlingen har vist en vedhæftning svarende til 3,0 MPa med udbredt type A brud (kohæsionsbrud for fladen).

Testen er bestået for alle tre undersøgte prøveemner.

4.5 Test af accelereret uigennemtrængelighed og aldring (UNI 10686, afsnit 15)

Tre flader af cementasbest med målene 150 x 75 x 6 mm, er blevet halveret i den længste længderetning og beklædt med det indkapslingsprodukt, som er genstand for undersøgelsen, og gennemgik herefter cyklussen for accelereret aldring (samlet varighed 1.000 timer):

- a) 4 timers stråling med UVA-lampe 340 ved $T = 60 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- b) 4 timers kondens uden stråling ved $T = 50 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Efter afslutning af behandlingen blev prøveemnerne undersøgt mikroskopisk (20X zoom) for at vurdere beklædningens tilstand.

Ingen af prøveemnerne har vist tegn på afskalning, luftbobler eller sprækker. Testen af uigennemtrængelighed for vand er blevet gentaget efter aldringen. Den bekræfter samme resultat som anført under punkt 4.2.

Testen er bestået for alle tre undersøgte prøveemner.

5 Konklusioner

Henset til resultaterne af de udførte eksperimentale test erklæres det, at cyklussen for produkterne med betegnelsen **WRAP AMIANT**

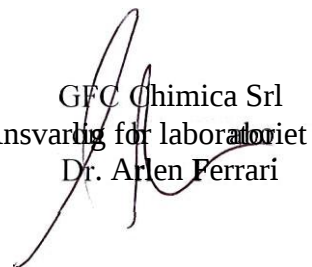
**ER EGNET TIL INERT DESTRUKTION AF EMNER AF CEMENTASBEST
TIL UDENDØRS FLADER (JF. MINISTERIELT DEKRET AF 20. AUGUST 1999 -
TYPE A).**

Ferrara, 18.12.2018

GFC Chimica Srl
Analytiker
Ing. Cristina Pocaterra



GFC Chimica Srl
Ansvarlig for laboratoriet
Dr. Arlen Ferrari



Dette dokument, der består af tre ark og som kun må gengives af ordregiveren i sin helhed uden bemærkninger, udeladelser, ændringer eller tilføjelser, indeholder testresultaterne, der kun vedrører det undersøgte prøveemne

