

Altro Nordic AB
Postbox 9055

SE-200 39 Malmø

Attention: Kim Thomsen

Version: 2
Init.: NLB/AND
E-mail: nlb@dbi-net.dk
Dir. tlf.: 20461881

Antal sider: 3

Notat vedr.: Materiale vurdering og anvendelsesbegrænsninger for Altro Whiterock FR

Efter henvendelse fra Kim Thomsen fra Altro Danmark har DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut udarbejdet nærværende brandtekniske notat vedrørende materiale vurdering og anvendelsesbegrænsninger for Altro Whiterock FR.

Produktet er blevet testet efter gældende standarder og har derigennem opnået en europæisk materialeklassifikation. Notatet belyser produktets anvendelsesmuligheder og begrænsninger i relation til brandsikring.

Nærværende notat er udelukkende gældende for det testede produkt og tager udgangspunkt i de testresultater der er opnået i "reaction to fire" testen (EN 13501-1: 2007+A1: 2009). Der henvises overordnet til classification report No.: 285456-3 Issue 2 udført den 26. maj 2017 (vedlagt som bilag til dette notat).

Beskrivelse

Produktet Altro Whiterock FR er et 2,5 mm tykt PVC-produkt, som fastklæbes på væggen. Produktet ønskes anvendt som indvendig vægbeklædning i områder hvor hygiejnekravene typisk er højere end normalt, herunder:

- Køkkener
- Fødevarerproduktion
- Badeværelser
- Omklædningsrum

Produktet har opnået den europæiske klassifikation **B-s2,d0** med en Smoke Growth Rate (SMOGRA) på $35,7 \text{ m}^2/\text{s}^2$ og en Total Smoke Production i løbet af de første 600 sekunder (TSP_{600}) på $196,6 \text{ m}^2$. Det er en forudsætning, at produktet installeres i brandteknisk fast forbindelse med det underliggende materiale der skal have egenskaber mindst svarende til materiale klasse A2-s1,d0 (fx gipskartonplader eller betonoverflader).

Lovgivning

Nærværende notat er baseret på følgende to publikationer:

Bygningsreglement 2010, Erhvervs- og Byggestyrelsen (nu Energistyrelsen) [BR10].
Eksempelsamling om brandsikring af byggeri 2012, Energistyrelsen [EBB12].

Jf. EBB12 (tabel 5.1) stilles der krav til den indvendige beklædning afhængigt af bygnings udformning. Det bemærkes at beklædningskrav der rækker ud over eksempelsamlingens anvisninger ikke er omfattet af nærværende notat.

Vurdering

Altro Whiterock FR er blevet testet i henhold til gældende standard (EN13501-1) og har opnået klassifikationen klasse B-s2,d0. I nærværende tilfælde er det en forudsætning, at konstruktionen umiddelbart bagved Altro Whiterock FR opfylder kravet om klasse A2-s1,d0. Jf. Testrapportens måleresultater er det kun røgklassen der adskiller produktet fra at opnå klassifikationen materiale klasse B-s1,d0. Det bemærkes, at materiale klasse B-s1,d0, kan anvendes uden begrænsning i de områder hvor der stilles krav til beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [Klasse 1 beklædning] eller beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [Klasse 2 beklædning].

Tabel 2: Klassifikationskrav i relation til røgudvikling som angivet i standarden EN 13823.

Klassifikation	Smoke Growth Rate (SMOGRA) [m ² /s ²]	Total Smoke Production indenfor 600 sekunder (TSP _{600s}) [m ²]
s1	≤ 30,0	≤ 50
s2	≤ 180	≤ 200
Prøvningsresultat for Altro Whiterock FR	35,7	196,6

Som det ses af tabel 2 er prøvningsresultatet meget tæt på grænseværdien for den maksimalt tilladelige SMOGRA værdi på 30 [m²/s²] for klassifikationen s1. Overskridelsen udgør blot 20 %, hvilket anses som en marginal overskridelse. Det bemærkes, at produktets (TSP_{600s}) overholder kravet til s2, men ikke til s1.

På baggrund af prøvningsresultatet vurderer DBI, at produktet kan bruges som indvendig vægoverflade i følgende bygningstyper med tilhørende særlige begrænsninger:

Accepteret anvendelsesområde

- Produktet kan anvendes uden begrænsninger i alle rum der stiller krav om beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning].
- Produktet kan altid anvendes i et omfang af højst 20 % af det samlede overfladeareal (når der stilles krav om beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [Klasse 1 beklædning]), såfremt der sikres en jævn fordeling i rummet.
- Produktet kan anvendes uden begrænsninger i anvendelseskategori 1.
- Produktet kan anvendes uden begrænsninger i anvendelseskategori 2-5 i rum med særlig lav brandbelastning, herunder eksempelvis toiletter og baderum.
- Produktet kan anvendes uden begrænsninger i anvendelseskategori 6 i rum med særlig lav brandbelastning, når rummet samtidigt udgør sin egen brandmæssige enhed.

Anvendelsesbegrænsninger

1. Produktet Altro Whiteboard FR (det testede produkt) skal monteres således, at det er i fast brandteknisk forbindelse med et underlag der mindst:
 - er en vægbeklædning klasse K₁ 10 A2-s1,d0 (fx en gipskartonvæg evt. med trærigler). *eller*
 - en væg der udelukkende består af materialer der er klassificeret som klasse A2-s1,d0 [ubrændbart materiale] (fx betonavæg eller gipskartonvæg med stålrigler)
2. Produktet må ikke anvendes i flugtveje, herunder flugtvejstrapper og flugtvejs gange.
3. Produktet må udelukkende anvendes på vægge og altså ikke i loftet, når der stilles krav om mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [Klasse 1 beklædning].



DBI

Øvrige bemærkninger

Nærværende notat er udelukkende gældende for Altro Whiterock FR. Såfremt det fremadrettet ønskes at anvende et andet produkt, kræves det, at der foretages en ny vurdering.

Det skal bemærkes, at der kun er tale om en afvigelse fra eksempelsamlingen, når der stilles krav om beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [Klasse 1 beklædning]. De steder hvor der stilles krav om beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [Klasse 2 beklædning], skal der således ikke redegøres for afvigelse og det kan endvidere tillades at anvende produktet i lofter, såfremt de øvrige to ovenstående forudsætninger følges.

På vegne af DBI

Nicholas Lavard Brogaard