

# BRANDHÆMMENDE MALINGSSYSTEMER

TEKNOS FR Facade  
TEKNOS FR Panel



## Nye muligheder med brandhæmmende malingsystemer fra Teknos

# TEKNOS FR FAÇADE OG TEKNOS FR PANEL

Teknos FR Facade til dækkende behandling af træ ude og inde og Teknos FR Panel til transparent og dækkende behandling af træ, der ikke udsættes for vind og vejr, er begge brandhæmmende malingsystemer.

Produktsystemerne giver dermed unikke muligheder for at anvende træværk, hvor det tidligere ikke har været muligt af hensyn til brandsikkerheden. Teknos FR Façade og Teknos FR Panel giver altså arkitekten frie hænder til at anvende træværk i tæt bebyggede områder og etagebyggeri.

Teknos FR Façade – industrimalingsystem til udvendig og indvendig anvendelse består af: TEKNOSAFE 2407 brandhæmmende hvid grunder, slutbehandling med NORDICA EKO 3330 og påføring på med et lag NORDICA EKO HOUSE PAINT.

### TEKNOS FR FAÇADE ER KLASSIFICERET UNDER B-S1,D0 IFØLGE EN 13501-1 TIL FØLGENDE TRÆFAÇADESYSTEMER:

- 19 mm høvlet gran med 350 g/m<sup>2</sup> TEKNOSAFE 2407 og op til 150 g/m<sup>2</sup> NORDICA EKO 3330
- 19 til 57 mm udvidet klassifikation til anvendelse på savet gran med 350 g/m<sup>2</sup> TEKNOSAFE 2407 og op til 150 g/m<sup>2</sup> NORDICA EKO 3330
- 19 mm savet gran med TEKNOL AQUA 1410 + 350 g/m<sup>2</sup> TEKNOSAFE 2407 og op til 150 g/m<sup>2</sup> NORDICA EKO 3330
- EXT-klassificeret til udvendig anvendelse ifølge NT Fire 054 (CEN / TS 15912 / EN 16755)
- Opfylder kravene i henhold til SP Fire 105

### BRANDSIKRINGSKLASSE FOR TEKNOS FR FAÇADE:

- B-s1,d0 for overflader i overensstemmelse med EN 13501-1
- K110 og K210 til beklædninger i overensstemmelse med EN13501-2

Teknos FR Panel – industrimalingsystem til indvendige overflader består af: TEKNOSAFE 2467 brandhæmmende grunder eller malingsystem (levetid DRF INT1 og INT2) bestående af: TEKNOSAFE 2467 brandhæmmende maling og et lag TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 (ID 2560953)

### TEKNOS FR PANEL ER AKTUELT B-S1,D0-KLASSIFICERET TIL FØLGENDE TYPER TRÆBEKLÆDNING OG PANELSYSTEMER:

- 200 g/m<sup>2</sup> TEKNOSAFE 2467
- 200 g/m<sup>2</sup> TEKNOSAFE 2467 med op til 100 g/m<sup>2</sup> TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 (ID 2560953)

Bemærk, at klassifikationrappporterne dækker TEKNOSAFE 2467 og TEKNOSAFE 2467 med TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 (ID 2560953) anvendt på alle trætyper baseret på klasse D-s2,d0 med en tæthed lig med eller højere end 338 kg/m<sup>3</sup> og en tykkelse på mindst 8,0 mm.

### BRANDHÆMMENDE KLASSIFICERING AF TEKNOS FR PANEL:

- B-s1,d0 til overflader i overensstemmelse med EN 13501-1

### OVERFLADEKVALITET OG UDSEENDE

For at opnå den tilsigtede kvalitet med hensyn til brandsikring og udseende for overflader behandlet med TEKNOSAFE skal de tekniske retningslinjer i det tekniske datablad følges.

En af kvalitetsparametrene ved anvendelse af TEKNOSAFE sammenlignet med træ imprægneret med traditionel brandhæmmende behandling er, at TEKNOSAFE 2407 ikke udskiller salte på overfladen af det behandlede træ ved regn og/eller høj luftfugtighed.

Euroklasse og ønsket sikkerhedsstandard	
Euroklasse	Sikkerhedsstandard
A1	Ikke-brændbar. Medvirker ikke til brand selv under en fuldt udviklet brand.
A2	Ingen overtænding. Meget begrænset bidrag til brand selv under en fuldt udviklet brand. Ingen spredning af den primære brand i brandens udviklingsfase.
B	Ingen overtænding. Minimalt bidrag til brand i brandens udviklingsfase. Ingen spredning af den primære og meget begrænset bidrag til brand.
C	I brandens udviklingsfase meget begrænset spredning af brand og begrænset udledning af energi og antændelighed.
D	I brandens udviklingsfase begrænset spredning af brand og acceptabel udledning af energi og antændelighed.
E	I tilfælde af en meget lille brand (tændstikflamme) acceptabel reaktion på brand (antændelighed, flammespredning)
F	Ingen krav til reaktion ved brand

Yderligere vurderingsklasser for røgudvikling og brændende dråber/partikler	
Røg udvikling	s3 (der er ingen restriktioner vedrørende røgudvikling) s2 (restriktioner for udledt røgmængde og øget røgudvikling) s1 (strengere kriterier end for s2 skal være opfyldt)
Brændende dråber/partikler	d2 (ingen restriktioner) d1 (brændende dråber ikke længere end defineret tid) d0 (dryp af brændende stykker ikke tilladt)



DET BESKYTTENDE KULLAG.

### EGENSKABER UNDER BRAND

Ved brand skummer malingen op og danner et holdbart, beskyttende skumlag med isolerende effekt, der forhindrer, at brandbare gasser udløses fra træet.

Ved længerevarende brand vil det øverste trælag blive omdannet til kul uden at antændes, og på grund af de nævnte egenskaber kan træ behandlet med TEKNOSAFE 2407 beskytte de underliggende materialer mod brand og er godkendt til klasse k<sub>1</sub>10 og k<sub>2</sub>10.

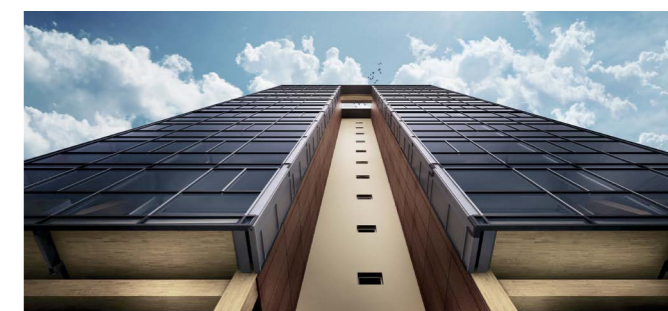
### PRODUCENTENS PRODUKTIONSPROCES

Producenter af brandhæmmende træprodukter, der behandles med TEKNOSAFE i fremstillingsprocessen, skal påføre træet den krævede mængde af TEKNOSAFE (se specifikation for klassifikation) under streng kontrol. Efter påføring skal den brandhæmmende maling tørre – enten på konventionel vis eller forceret i en tørretunnel.

Den afsluttende behandling eller afsluttende behandling påføres – også her under kontrol, hvor den påførte mængde kan måles (se specifikation for klassifikation). Efter afsluttende tørring skal det brandsikrede træ kontrolleres og mærkes før afsendelse og levering til byggepladsen.

### MONTERING PÅ BYGGEPLADSEN

Producentens vejledninger for forskellige træprodukter og træbeklædninger skal følges. Der skal anvendes galvaniserede søm.



“TREET” I BERGEN I NORGE ER EN AF VERDENS STØRSTE TRÆBYGNING – 14 ETAGER OG 52 METER HØJT. TEKNOS HAR LEVERET TEKNOS FR FAÇADE OG TEKNOS FR PANEL.

Yderligere og mere detaljerede oplysninger fremgår af “Tekniske retningslinjer for Europa” – “Byggereglementet 2018”.

### CERTIFICERING/KVALITETSSIKRING

EU har indført produktstandarder for træprodukter, strukturelt træ og træbeklædning, som alle producenter skal dokumentere deres produkter ud fra, inden de kan sælges på det europæiske marked.

Brandhæmmende, træbaserede produkter skal certificeres på producentens produktionssted af et bemyndiget organ, som udsteder en “overensstemmelsesattest” efter at have inspiceret producentens produktion og dokumentation. Produktstandarder kræver, at producenten har indført et kvalitetssikringssystem. Alle produkter behandlet med brandhæmmende produkter fra Teknos er i overensstemmelse med EU's forordning nr. 305/2011 om byggevarer og kan dermed CE-mærkes.

### KONTAKT OS

Du er velkommen til at ringe til os. Teknos tilbyder hurtig, effektiv og nyttig vejledning til alle, der overvejer at anvende Teknos FR Façade, Teknos FR Panel eller andre Teknos produkter i vores omfattende sortiment. Vores tekniske kundeservice er altid klar med hjælp og støtte til udviklingen af jeres optimale overfladebehandlingsløsning og påføringsystem. Læs mere på [www.teknos.com](http://www.teknos.com)

# WE MAKE THE WORLD LAST LONGER

Teknos er en global virksomhed, som tilbyder en bred vifte af overfladebehandlingsprodukter til industrien, byggeriet og til private. Teknos blev grundlagt i 1948 og er i dag en af Finlands største familieejede virksomheder. Vi er til stede i mere end 20 lande i Europa, Asien og USA. Vi er en af de førende leverandører til industrien og har en stærk position i detailhandelen og inden for bygningsmaling. Vi har en ambition om at udvikle løsninger, der kan være med til at beskytte kloden. Derfor arbejder vi tæt sammen med vores kunder på at udvikle smarte, teknologisk avancerede løsninger, der beskytter og forlænger levetiden på alle typer af produkter. Vil du vide mere, så besøg [teknos.dk](http://teknos.dk)