

A photograph of a modern, multi-story building with a facade of vertical wood slats and numerous windows. The building is set against a blue sky with light clouds. A large, dark blue, brush-stroke-like graphic element is overlaid on the right side of the image, containing the main text.

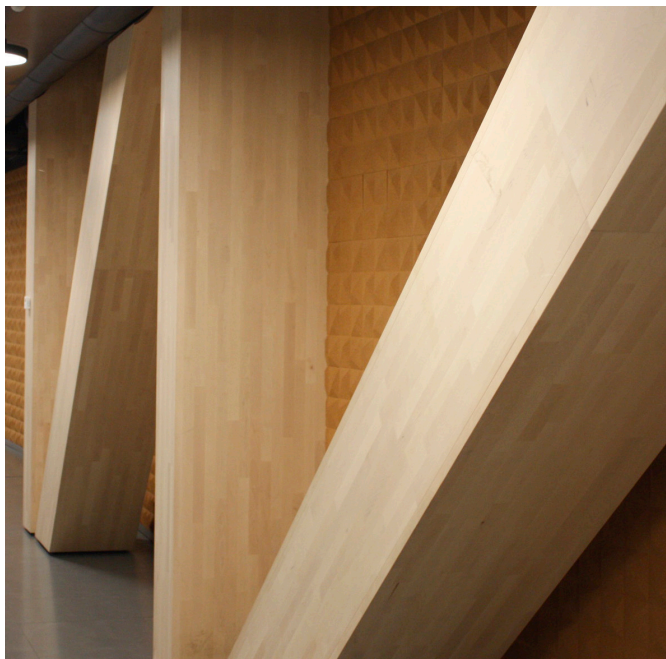
BRANDSÄKERHET

YTBEHANDLINGSLÖSNINGAR FÖR
ARKITEKTONISK FRIHET MED TRÄ

KONSTRUKTIONER I TRÄ

Byggsektorn genomgår en omvandling. En ökande medvetenhet om jordens begränsade resurser driver en önskan om hållbara och miljöriktiga byggmaterial, och därför vill många använda just trä i sina konstruktioner.

Designers, utvecklare och tillverkare runt om i världen söker allt fler lösningar för att använda trä i sina projekt. Genom att göra det, minskar de klimatpåverkan genom att sänka byggnadens utsläpp.



BRANDSÄKERHET



Vi hoppas alla att aldrig behöver uppleva traumat med en byggnadsbrand, men designers måste betrakta detta i sina beräkningar.

Även om trä naturligt har icke-ledande egenskaper är det brännbart, liksom många andra konstruktionsmaterial. I en mycket reglerad brandsäkerhetsmiljö måste konstruktörer överväga hur material kommer att reagera på brand, mot en bakgrund av komplexa och ofta föränderliga regler.

I Europa ger CPR (Construction Product Regulation) vägledning om testning och dokumentation av beräkningar för byggmaterial. I detta ingår:

- Resistance to fire - hur väl ett material överlever i en fullt utvecklad brand
- Reaction to fire - hur mycket ett material kommer att bidra till en utvecklande brand

Dessa kritiska funktioner styr den testning som Teknos utför på sina brandskyddande ytbehandlingar.

YTBEHANDLINGAR OCH ELD

Den primära funktionen hos TEKNOSAFE brandskyddande ytbehandlingar är att förbättra träs "Reaction to fire" prestanda.

Den första parametern i att utveckla ett brandskyddsmedel är således att det uppfyller den önskade nivån av brandprestanda – vanligtvis klass B för byggmaterial. På Teknos fokuserar vi däremot på kompletta lösningar, vilket innebär att varje brandskyddsytbehandling är en del av ett komplett ytbehandlingssystem som uppfyller europeiska brandklassificeringar.

TEKNOSAFE vattenburet FR brandskyddssystem inkluderar:

- Svällande brandskyddsfärger
- Laserande och täckande toppfärger i alla kulörer
- Interiöra och exteriöra träbaserade produkter tex. paneler eller massivt trä.

Lär dig mer om brandskyddsfärg i denna e-bok.



Foto: Moelven

ANVÄNDNINGSMRÅDEN FÖR TEKNOSAFE BRANDSKYDDANDE YTBEHANDLINGSLÖSNINGAR

Interiört och exteriört

Alla träprodukter i konstruktioner inkl. limträ och CLT



Interiört

Butiksinredning, paneler, trappor, väggskivor



Foto: Moelven

Exteriört

Fasadbeklädnad, balkonger



Foto: Moelven

BRANDKLASSIFICERINGAR OCH TESTER - VAD BEHÖVER DIN DESIGN?

KLASSIFICERING / TEST	BESKRIVNING	APPLICERINGSEXEMPEL FÖR TRÅ	TEKNOSAFE YTBHANDLING
EN 13501-01 B s1,d0	Reaction to fire 'B' 'l' brandutvecklingsfasen, ingen spridning av brand från området för den primära branden, och bidrar begränsat till branden' (Euroclass målsäkerhetsnivå) 's1' Strikta kriterier (Euroclass bedömning av rökutveckling) 'd0' (Euroclass tillåter inga brinnande droppar)	Alla träelement hos en konstruktion tex. trälim, CLT	TEKNOSAFE 2407 TEKNOSAFE FLAME GUARD 2457 TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467
INT1	Vanliga inomhusklimat	Plywood, akustikpaneler, invändig panel, butiksinredning, trappor	TEKNOSAFE FLAME GUARD 2457 TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467
INT2	Fuktiga inomhusklimat och väderskyddade exteriöra ytor	Plywood, akustikpaneler, Invändig panel, väderskyddade exteriöra detaljer	TEKNOSAFE FLAME GUARD 2457 TEKNOSAFE FLAME GUARD 2467
EXT	Exteriört och interiört	Utvändig fasadbeklädnad	TEKNOSAFE 2407
EN 13501-2 K₁10 / K₂10	Fire resistance	Fasadbeklädnad, balkonger	TEKNOSAFE 2407
SP Fire 105	Simulerar en fasadbrand	Fasadbeklädnad	TEKNOSAFE 2407

För support kring TEKNOSAFE brandskyddssystem, kontakta din lokala FR brandskyddsexpert på Teknos.

E-post: joakim.svensson@teknos.com

Telefon: +46 325 61 95 86





LUFTKVALITET INOMHUS

Strävan efter att på ett säkert sätt använda mer hållbara material i byggnader sträcker sig ännu längre än brandskydd.

TEKNOSAFE interiöra brandskyddsfärger har oberoende testats för emissioner och de certifierade produkterna har låga emissioner och uppfyller ett antal program i olika länder inklusive A+ (Frankrike), M1 (Finland) och AgBB (Tyskland).

Produkterna kan vara behjälpliga för att uppnå "green schemes" projekt inom byggbranschen som syftar till att minska miljöpåverkan från byggnader, så som BREEAM och LEED.



Foto: Moelven

Certifierad för Indoor Air Quality
TEKNOSAFE interiöra brandskyddslösningar

Interior Systems

INT 1 and INT 2

All colours



TEKNOSAFE
FLAME GUARD
2467-10



TEKNOSAFE
FLAME PROTECT
2468



Coming soon

TEKNOSAFE
FLAME GUARD
2457-10



HUR TEKNOSAFE FUNGERAR

GÖR TRÄ SÄKRARE VID BRAND

STEG	VAD ÄR DET SOM HÄNDER?	HUR SER DET UT?
1	Ytbehandlingen börjar brytas ner. Detta får processen att starta och färgfilmen att expandera.	
2	Ett kolskikt bildas	
3	Kolskummet isolerar värmen	
4	Brandegenskaperna i träet förbättras och bibehålls längre	



Hur brinner trä?

Trä brinner med konstant hastighet och på ett förutsägbart sätt.



För att trä ska brinna, måste fukttinnehållet minskas.



Temperaturen ökar ju mer vattnet avdunstar.



En brands utveckling

100 - 105°C

Fukthalten minskar tillräckligt för att träet ska brinna.



110 - 230°C

Termisk nedbrytning börjar och träet missfärgas.



230 - 350°C

Lätta gaser frigörs från träet. Förbränningen kan inte upprätthålla sig själv under denna temperaturfas.



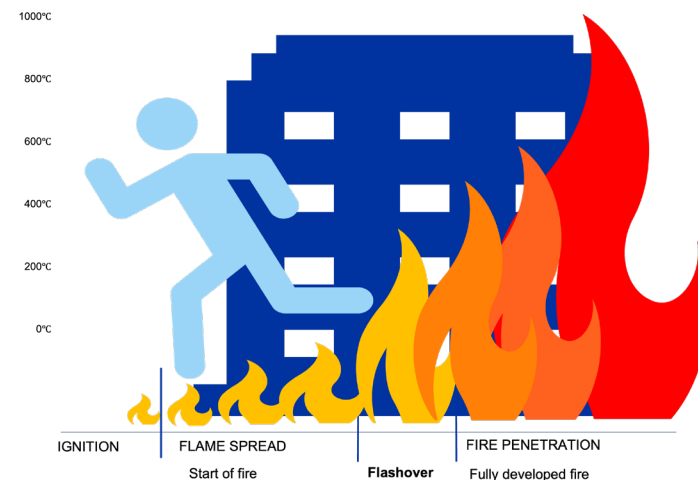
350 - 450°C

Träet brinner och förbränning upprätthålls.



Förkolning

Vid en hastighet av 0,8 mm/min = 48 mm per timme.



WE MAKE THE WORLD LAST LONGER

Teknos är en global färgproducent med verksamhet i över 20 länder i Europa, Asien och USA. Vi är en av de ledande leverantörerna av industriella ytbehandlingar med en stark position inom detaljhandel för konsument- och målerifärger. Teknos erbjuder hållbara lösningar för en hållbar värld genom att tillhandahålla smarta och tekniskt avancerade färg- och ytbehandlingslösningar som skyddar och bevarar.

Teknos arbetar alltid i nära samarbete med sina kunder. Företaget grundades 1948 och är ett av Finlands största familjeägda företag.

Mer information finns på www.teknos.se

Kontakta oss

Kontakta din lokala brandskyddsexpert på Teknos för att få ett fullständigt informationspaket kring brandsäkerhet (inklusive information om Construction Products Regulation, servicemiljöer, förståelse för brandskyddsterminologi) och för att få support med att specificera TEKNOSAFE brandskyddslösningar.

E-post: info@teknos.se
Telefon: +46 325 61 95 00

Besök teknos.se för mer information

TEKNOS AB
BOX 211
LIMMAREDSVÄGEN 2
514 32 TRANEMO
TEL: 0325-61 95 00
INFO@TEKNOS.SE
WWW.TEKNOS.SE

