



Vårt ordernummer 2/92/G

Wien, den 27 januari 1993  
ME/EZ

## TESTRAPPORT

Uppdragsgivare: Firma  
WOOD – SLIMP GmbH  
Ottoplats 19  
CH-7000 CHUR

Orderdatum: 1991-10-09

Provmaterialet mottogs: 1992-03-31

Provmaterial: 5 dunkar à 25 l  
BORACOL 10 Rh

Provuppdrag:

Att bestämma den förebyggande effekten av ett träskyddsmedel mot blånader på sågat virke  
- fältundersökning

Österreichisches Holzforschungsinstitut der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung  
Staatlich autorisierte Forschungs- und Versuchsanstalt  
A-1031 Wien, Arsenal, Franz-Grill-Strasse 7.  
Telefon (0222) 798 26 23 – 0 Fax 798 26 23-50

Provplats: Firma Brandstätter´s sågverk  
A-4283 Bad Zell

Provdatum: 1992-04-01

Företagsrepresentant: Herr Teglkamp

ÖHFI´s representant: Civilingenjör Janotta  
Dr. Gründlinger  
Civilingenjör Brandstätter  
Fru Melzer

Testmetod: Fältförsök för genomförande av en, enligt praxis, korrekt undersökning av träskyddsmedel som ger ett temporärt skydd mot uppkomst av blånader på sågat virke (ÖHFI - metod 1990)

Träslag: Fura, gran

Provkvalitet: Nysågat virke

Dimension: 2000 mm x 100 mm x 23 mm

Utgångsfuktighet: > 30%, mätning på plats med hjälp av elektrisk fuktighetsmätare. Vid ugnstorkningsprov på stickprovsbasis fastställdes fuktvärden på 42%...110%...163%.

Benämning och typ av träskyddsmedel: BORACOL 10 Rh, vattenbaserat träskyddsmedel färdigt för användning,

Undersökt koncentration: I den koncentration som medlet levereras.

Utspädningsmedel: Inget

Påföringsmetod: Neddoppning av varje enskild bräda under en kort tid

Lösningssupptagning: För fura genomsnittligt 210 g/m<sup>2</sup>  
För gran genomsnittligt 200 g/m<sup>2</sup>

Stapeluppbyggnad: Överst: 10 lag som separerats med strö  
I mitten: 10 lag med 2 lag / strö  
Nederst: 10 lag utan strö

Brädantal: 10 / lag varav 5 furu, 5 gran, lagda växelvis.  
Totalt: 300 brädor /stapel (150 furu, 150 gran).

Antal staplar: 1 – provprodukt  
1 – referensmedel  
1 – kontrollstapel

Referensmedel:	TCMTB baserat, 1%	
Kontrollstapeln:	I längdaxeln består halva sidan av obehandlade brädor och den andra halvan av brädor som doppats i vatten.	
Strömmaterial:	Fura, tjocklek ca 10 mm - oanvända.	
Stapeluppställning:	På separata träbalkar (10 x 10 cm), som lagts bredvid varandra på fast stadigt underlag. Stapeln har täckts med plastfolie för skydd mot direkt regn, etc. på ytan.	
Staplarnas lagringstid:	6 månader	
Staplarna byggdes den:	1992-10-02	
Brädornas slutfuktighet:	Se tabeller	
Resultat:	Tabellerna 1 – 3	
	Tabell 1 – provprodukt:	BORACOL 10 Rh
	Tabell 2 – referensmedel:	TCMTB baserat
	Tabell 3 – kontroll:	Obehandlat vattenledningsvatten

Värderingskod för blånadens ökning:

Ingen	(0) .....	0%
Obetydlig	(1) .....	< 10%
Medel	(2) .....	10 – 25%
Stark	(3) .....	25 – 50%
Mycket stark	(4) .....	> 50%

Övriga anmärkningar:

S      lakttagelse av påfallande mögelutveckling (mest i form av trichoderma)

LF     lakttagelse av mycelutveckling av träförstörande svamp (lagerröta)

Bland bifogade bilder ser man ett lager från varje stapel (av varje staplingsätt) som visar brädytornas tillstånd vid nertagningen av stapeln.

SLUTKOMMENTARER

Med produkten BORACOL 10 RH uppnåddes för gran en mycket god skyddseffekt i alla tre staplingsätten. Några furabräder från staplingsättet med 2 lag / strö samt från kompakt stapling utan strö kunde man se blånader. Men med hänsyn till de hårda förhållanden som råder i stapling med 2 lag / strö, och framför allt i kompakt stapling utan strö, kan man beteckna skyddseffekten som god. Endast obetydlig mögelutveckling iaktogs för stapling med 2 lag / strö och vid kompakt stapling utan strö.

Till denna testrapport bifogas tabeller och bilder. (Rapportens svenska utgåva omfattar totalt 15 sidor)

ÖSTERREICHISCHES HOLZFORSCHUNGSINSTITUT

(ÖSTERRIKISKA TRÄFORSKNINGSINSTITUTET)

Avdelning träskydd

Avdelning träskydd

(Hannelore Melzer)

(Dr. R. Gründlicher)

Ledaren av sektionen  
"Mekanisk teknologi för  
råvaror och halvfabrikat av trä"

(Civilingenjör Janotta)

Bilagor  
Tabeller  
Bilder

TABELL 1

BYGGD: 1992-04-01  
NERTAGEN: 1992-10-02

MEDEL: BORACOL 10 Rh  
KONCENTRATION: -  
STAPEL NR: 7

Tråslag	Slapningsätt	Antal brådor /slapningsätt	Antal brådor utan blånad vid teststart	Träfuktighet (%)		Inga fler blånader	Värdering vid försökets slut (antal brådor)			
				Före försök	Efter försök		1 (obetydlig)	2 (medel)	3 (stark)	4 (mycket stark)
Grån	1 lag / strö	50	50	> 30	17-19	49	1	0	0	0
Fura	1 lag / strö	50	50	> 30	17-19	49	0	1	0	0
Grån	2 lag / strö	50	50	> 30	24-30	48	2 <sup>8</sup>	0	0	0
Fura	2 lag / strö	50	50	> 30	24-30	39	4 <sup>8</sup>	5	2	0
Grån	Kompakt	50	49	> 30	> 30	44	3 <sup>5</sup>	2	1	0
Fura	Kompakt	50	50	> 30	> 30	33	10 <sup>5</sup>	2	5	0

MEDEL: REFERENSMEDEL, TCMTB baserat  
 KONCENTRATION: 1%  
 STAPEL NR: R

BYGGD: 1992-04-01  
 NERTAGEN: 1992-10-02

TABELL 2

Träslag	Staplings sätt	Antal brädor /staplingsätt	Antal brädor utan blånad vid teststart	Träfuktighet (%)		Inga fler blånader	Värdering vid försökets slut (antal brädor)			
				Före försök	Efter försök		1 (obetydlig)	2 (medel)	3 (stark)	4 (mycket stark)
Gran	1 lag / strö	50	43	> 30	15-18	38	9	2	1	0
Fura	1 lag / strö	50	50	> 30	15-18	41	9	0	0	0
Gran	2 lag / strö	50	38	> 30	22-28	19	19 <sup>a</sup>	9	3	0
Fura	2 lag / strö	50	50	> 30	22-28	12	24 <sup>a</sup>	8	6	0
Gran	Kompakt	50	40	> 30	> 30	8	15 <sup>b</sup>	15 <sup>b</sup>	12	0
Fura	Kompakt	50	50	> 30	> 30	2	20 <sup>b</sup>	24 <sup>b</sup>	4	0

TABELL 3

MEDEL: Obehandlatvatten  
 KONCENTRATION: -  
 STAPEL NR: K

BYGGD: 1992-04-01  
 NERTAGEN: 1992-10-02

Träslag	Staplingsätt	Antal brädor /staplingsätt	Antal brädor utan blånad vid teststart	Trätthetighet (%)		Inga fler blånader	Värdering vid försökets slut (antal brädor)			
				Före försök	Efter försök		1 (obetydlig)	2 (mest)	3 (stark)	4 (mycket stark)
Gran	1 lag / strö	50	50	> 30	16-18	20	10	13	4	3
Fura	1 lag / strö	50	50	> 30	16-18	3	5	4	13	25
Gran	2 lag / strö	50	48	> 30	22-27	2	5	5 <sup>L</sup>	10	28
Fura	2 lag / strö	50	50	> 30	22-27	1	0	0 <sup>L</sup>	1	48
Gran	Kompakt	50	43	> 30	> 30	1	0	7	3 <sup>L</sup>	39
Fura	Kompakt	50	50	> 30	> 30	0	0	0	1 <sup>L</sup>	49

**OBS!**

Då man inte kunde fastställa någon skillnad i ökningen av blånader mellan obehandlade brädor och brädor som doppats i vatten mättes dessa gemensamt vid värderingen.



Stapeluppbyggnad



Provstapel BORACOL 10 Rh





Stapeluppbyggnad



Referensstapel



Stapeluppbyggnad



Kontrollstapel, obehandlad/vatten



Stapellagring

Lagringstid 6 mån



Provstapel



Referensstapel



Kontrollstapel

## Nertagning av provstapel BORACOL 10 Rh



1 lag strö



Kompakt stapling (d.v.s. utan strö)



2 lag strö

## Nertagning av referensstapel



1 lag strö



Kompakt stapling (d.v.s. utan strö)



2 lag strö

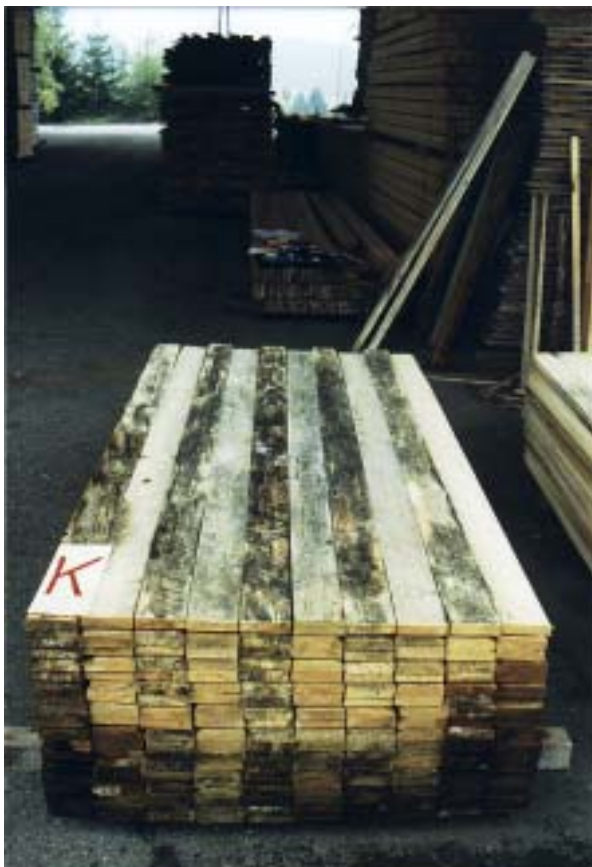
## Nertagning av kontrollstapel



1 lag strö



Kompakt stapling (d.v.s. utan strö)



2 lag strö