

**Norsk Treteknisk Institutt (NTI), Sveriges Tekniska
Forskningsinstitut (SP), Statens Tekniska Forskningscentral
(VTT), Dansk Teknologisk Institut (DTI)**

Lim testet og godkjent for produksjon av konstruksjonslimtre og fingerskjøtt konstruksjonslast i Norge, Sverige, Finland og Danmark

**Norsk Treteknisk Institutt
Blindern, 2012-10-18**

Erstatter liste datert 2012-08-09

Godkjenning er gitt for en periode på 5 år. ved utløp av hver 5 års periode kreves en bekreftelse fra limprodusenten som sier at limets sammensetning ikke er endret siden limsystemet ble godkjent første gang.

Lim godkjent for løvtre er prøvet på europeisk eik (sommereik), og vil også gjelde for europeisk ask. For andre løvtreslag kreves særskilt godkjenning.

Anmerkning for "EN 14080" gjelder kun for limtreproduksjon.

Fotnoter

- 1) Limet kan brukes ved separatpåføring av lim og herder for lamelliming (anlegget må godkjennes særskilt).
- 2) Ved fingerskjøting er limet godkjent med 5% vanntilsats og/eller 0,005 % av farvestoffet "Basonyl Red".
- 3) Ved fingerskjøting av gran og furu samt furu trykkimpregnert med CCA-salter, er limet godkjent med 5% vanntilsats.
- 4) Ved fingerskjøting av gran og uimpregnert furu er limet godkjent med 5% vanntilsats.
- 5) Limsystemet er godkjent for fingerskjøting av nordisk bartre der lim og herder påføres i blandet form.
- 6) Limsystemet er godkjent for separat påføring av lim og herder ved fingerskjøting av nordisk bartre. Utstyret for limpåføring må godkjennes særskilt både med hensyn til dekningsgrad, mengde og blanding/blandeforhold. Nasjonalt kontrollorgan skal ved gjennomprøving forvise seg om at tilstrekkelig tørrstyrke oppnås, og at limfugens endelige vannbestandighet er som forutsatt.
- 7) Ved fingerskjøting er limet godkjent med tilsats av 5% vann og/eller 2,2 % farvestoff (2,0 % Pintosol E-WL 41 + 0,2 % Colanyl Schwarz PR 130).
- 8) Limet egner seg for "Contactless" påføring (strenger på tvers av fingerfronten). System for påføring og sikkerhet må godkjennes særskilt av nasjonalt kontrollorgan.
- 9) Limet er i tillegg testet i henhold til EN 392 (skjærfasthet) og EN 302-2 (delaminering) med fugetykkelse 2 mm. Systemet er derfor egnet til visse typer liminger der tykkere fuge enn normalt må forventes.

Note 1: Begrepet fingerskjøting omfatter både limtre lameller og fingerskjøtt konstruksjonslast

Bemerkninger

De fleste limene er akseptert som CE-godkjente i henhold til intensjonen i EN 14080. En slik aksept er gitt i en egen kollonne.

Lim godkjent kun for innendørs bruk

Kasein

Limene er testet i henhold til gjeldende prosedyrer for kaseinlim

Lim	Bruksområde	Produsent	Sist godkjent
Prefere 9800	Nordisk bartre	Dynea AS	2009

Lim av type I som definert i EN 301

Lim	Herder	Produsent	Herder %	Sist godkjent	EN 14080
-----	--------	-----------	----------	---------------	----------

Uimpregnet løvtre	Furu impregnet med									
	Uimpregnet bartré									
Bjork (Betula pendula)	CFK	CCA (type B og C)	CC	CCB	Kemwood ACQ 1900	Celcure AC 800	Tanalith E	Wolmanit CX-8	Scanimp KF	

Melamin-Urea-Formaldehyd (MUF)

Godkjent i henhold til krav gitt i EN 301

Kauramin	681	686	BASF	15-35	2012	•	•												
"	681	686	2)	"	20	2012	•	•											
"	683	688	"	20-100	2012	•	•												
"	683	688	2)	"	20-40	2012	•	•											
"	683	688	1)	"	30-100	2012	•	•											

Melamin-Formaldehyd (MF)

Godkjent i henhold til krav gitt i EN 301

Casco Adhesives	1250	2550	1)	Casco Adhesives AB	100	2006	•	•											
"	1250	2550	5+6)	"	50-100	2006	•	•											
Prefere	4720	5020	1)	Dynea AS	10-100	2012	•	•											
"	4720	5020	6)	"	50-100	2012	•	•											

1. komponent Polyuretan (PUR)

Lim merket for EN 14080 er testet i henhold til prøvemetoder gitt i EN 15425

Purbond	HB 110	-	Purbond AG	-	2009	•	•												
"	HB 221	-	"	-	2009	•	•												
"	HB 230	-	"	-	2008	•	•												
"	HB 360	-	"	-	2008	•	•												
"	HB 440	-	"	-	2009	•	•												
"	HB 530	-	"	-	2009	•	•												
"	HB S-line	-	"	-	2009	•	•												
Prefere	6000	-	Dynea AS	-	2012	•	•												
"	6001	-	"	-	2012	-	•												
Jowapur	686.60	-	Jowat AG	-	2010	•	•												
Kestopur	1010	-	Kiilto OY	-	2012	•	•												
"	1015	-	"	-	2012	•	•												
"	1020	-	"	-	2012	•	•												
"	1025	-	"	-	2012	•	•												
"	1030	-	"	-	2009	•	•												
"	1050	-	"	-	2012	•	•												
Mirapur	9541	-	Kiilto OY	-	2012	•	•												
"	9542	-	"	-	2012	•	•												
"	9543	-	"	-	2012	•	•												

Note 2: Maksimal fugetykkelse ved produksjon er 0,3 mm.

Note 3: Godkjenningen for Prefere 6001 gjelder også for furu.

Note 4: HB S-line fra Purbond omfatter samtlige systemer med reaksjonshastighet fra PURBOND HB S109 opp til og med PURBOND HB S709.

Emulsjonspolymerisert Isocyanat (EPI)

Prefere	6151	6651	8)	Dynea AS	15	2012	-	•	•										
"	6182	6682	"	"	15	2012	-	•	•										

Note 5

6151/6651: Maksimal fugetykkelse ved produksjon er satt til 0,2 mm. Variasjon i lamelltykkelsen skal ligge innenfor middelloverdi $\pm 0,1$ mm. Forskjellen i tykkelse over lamellbredden skal ikke overstige 0,10 % av bredden.

6182/6682: Produksjonsbetingelser og bruksområder som for godkjente PUR lim.

Lim gitt særskilt godkjenning kun for fingerskjøting til konstruktive formål

Lim av type 1 som definert i EN 301 og gjelder for bruk i klimaklasse 1, 2 og 3.

Note 6: Godkjenningen gjelder for nordisk gran.

<i>Lim</i>	<i>Herder</i>	<i>Produsent</i>	<i>Herder %</i>	<i>Sist godkjent</i>	<i>EN 14080</i>
------------	---------------	------------------	-----------------	----------------------	-----------------

Uimpregnert løvtré	Uimpregnert bartre	Bjørk (Betula pendula)	Furu impregnert med									
			CFK	CCA (type B og C)	CC	CCB	Kemwood ACQ 1900	Celcure AC 800	Tanalith E	Wolmanit CX-8	Scanimp KF	

Emulsjonspolymerisert Isocyanat (EPI)

Casco Adhesives	1989	1993	Casco Adhesives AB	15	2006
Kestokol	WR11	WR	Kiilto OY	15	2009
Prefere	6150	6650	Dyneva AS	15	2009

-
-
-

•																				
•																				
•																				

Melamin-Urea-Formaldehyd (MUF)

Kauramin	683	688	BASF	30 - 100	2012
----------	-----	-----	------	----------	------

-

•																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. komponent Polyuretan (PUR)

Jowapur	686.20	-	Jowat AG	-	2010
"	680.20	-	"	-	2011
Purbond	HB S-line	-	Purbond AG	-	2009

-
-
-

•																				
•																				
•																				

Note 7 HB S-line fra Purbond omfatter samtlige systemer med reaksjonshastighet fra PURBOND HB S049 opp til PURBOND HB S109.