

LIMTRE

Egendeklarasjon på at navngitte produkter tilfredsstill de krav som stilles til limtreprodukter i BREEAM-NORs emne HEA 9

 Dette skjemaet skal fylles ut av **PRODUSENT** av limtreprodukter.

Det er viktig at opplysningene gitt her er riktige, og det oppfordres til grundighet når man undersøker hvorvidt emisjonstester og/eller testrapporter viser at produktet tilfredsstill de standardene og emisjonsgrensene som BREEAM-NOR stiller krav til. Ved tvil bør produsenten benytte egne interne og eksterne konsulenter. **Feilaktige og villedende opplysninger kan få juridiske etterspill.** Ferdig utfylt skjema undertegnes av en juridisk ansvarlig person hos produsent, for eksempel teknisk sjef eller daglig leder.

PRODUSENT:		SØRLAMINERING AS			
HANDELSNAVN:		(Her kan alle limtreprodukter fra produsenten som tilfredsstill kriteriene nedenfor listes opp, på den måten slipper man å lage ett skjema for hvert produkt).			
PRODUKT ID: Legg inn produkt ID i liste til høyre og send til Document@cobuilder.no		<u>Last ned mal for produktliste</u>			
DOKUMENTASJON			JA	NEI	Kommentar (eks. «test ikke utført», «klarer ikke kravet»)
KRAV		Relevante standarder			
1.a	Produktet kan klassifiseres som E1 iht. testmetode EN 717-1:2004	EN 14080:2005 EN 717-1:2004	X		
1.b	Undertegnede kan bekrefte at produktet ikke er tilsatt noen materialer som inneholder formaldehyd under produksjon eller ved bearbeiding etter produksjonen. Disse kan klassifiseres som E1 uten prøving.	Se NS-EN 14080:2005 for detaljert informasjon om dette.	X		
2.	Produktet har en emisjonstest som viser at emisjoner av TVOC er under 0,2 mg/m²h ^{1) 2)}	NS-EN 15251:2007 (Tillegg C)	X		
3.	Produktet har en emisjonstest som viser at emisjoner av formaldehyd er under 0,05 mg/m²h ^{1) 2)}	NS-EN 15251:2007 (Tillegg C)	X		
4.a	Produktet har en emisjonstest som viser at emisjoner av ammoniakk er under 0,03 mg/m²h ^{1) 2)}	NS-EN 15251:2007 (Tillegg C)	X		

Skjemaet er utviklet av NCC i samarbeid med Skanska. Det distribueres fritt gjennom ProductXchange. Brukere av skjemaet er selv ansvarlige for å forsikre seg om at de bruker riktig versjon og at innholdet er riktig. Verken NCC, Skanska eller ProductXchange kan holdes ansvarlige for eventuelle feil. Utfylte skjema er ingen offisiell godkjenning fra NCC, Skanska eller ProductXchange.

4.b	Produktet har ikke en emisjonstest som måler emisjoner av ammoniakk, men undertegnede kan bekrefte 1) At ammoniakk ikke er sporbart aktivt i produktet, <u>OG</u> 2) At produktet ikke inneholder stoffer som kan avspaltes til ammoniakk		X		
5.	Produktet har en emisjonstest som viser at emisjoner av kreftfremkallende forbindelser (IARC) er under 0,005 mg/m²h ¹⁾ ²⁾	NS-EN 15251:2007 (Tillegg C)		X	
6.	Produktet har en emisjonstest som viser at misnøye med lukt er under 15%. Presiser i kommentarfeltet dersom det vurderes at det ikke er relevant for produktet. ¹⁾	NS-EN 15251:2007 (Tillegg C)		X	
7.	Testene i punkt 2-6 er utført iht. ISO 16000-serien med målinger gjort etter 28 dager .	ISO 16000		X	

- ¹⁾ På www.ngbc.no under "Vanlig stilte spørsmål", gis hjelp til å vurdere ulike kjente emisjonssertifikater opp mot kravene i NS-EN 15251.
- ²⁾ Merk at emisjonene her er oppgitt i mg/m²h. De fleste emisjonssertifikater oppgir emisjoner i mg/m³. Det finnes en metode for å konvertere disse slik at man kan sammenligne resultater. Deres foretrukne laboratorium kan bistå dere med dette.

Juridisk Ansvarlig:

Stilling:

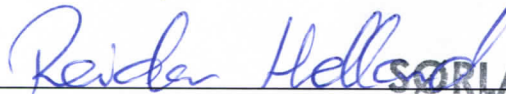
Dato:

REIDAR HELLAND

TEKNIKER

15.12.16

Signatur:



SORLAMINERING AS



Norske Limprodusenters forening
 v/Moelven Limtre AS
 Sør laminering AS
 Vestlandske Limtre AS
 Postboks 143
 2391 MOELV
 Norge

Assessment of Emission Measurements

1. Emission measurements have been performed on a laminated timber called **Limtre GL 30C Gran** according to "Emission Classification of Building Materials: Protocol for Chemical and Sensory Testing of Building Materials", ver 15.12.2004, test report 3F026536, dated 2014-02-17.

Results of the emission testing:

Compound	Criteria of M1 after 28 days (mg/m ² h)	Emission results of Limtre GL 30C Gran after 28 days (mg/m ² h)	Pass / Fail criteria
TVOC (C ₆ – C ₁₆)	< 0.2	0.040	PASS
Formaldehyde	< 0.05	< 0.033	PASS
Ammonia	< 0.03	< 0.005	PASS
Carcinogenic compounds (IARC C1)	< 0.005	< 0.003	PASS
Not odorous	≥ 0.1	0.8	PASS

The tested product **LIMTRE GL 30C GRAN** complies with all the requirements of M1.

2. The emission test of formaldehyde can be compared to an emission test according to **EN 717-1:2004, E1**.

According to EN 14080:2013 the loading factor for laminated timber in a test according to EN 717-1 is 0.3 m²/m³. The area specific air flow rate becomes 3.3 m³/m²h. The test is carried out at 45 % RH, in M1 at 50 % RH. After adjustment of this difference (division by 1.09 (ASTM E 1333-96)) the emission of formaldehyde of the tested sample expressed as concentration is conc < 0.033 / 3.3 / 1.09 < 0.009 mg/m³.

Compound	Criteria of E1 EN 717-1 (mg/m ³)	Formaldehyde result of Limtre GL 30C Gran expressed as concentration according to EN 717-1 (mg/m ³)	Pass / Fail criteria
Formaldehyde	< 0.124	< 0.009	PASS

SP Technical Research Institute of Sweden SP Chemistry, Materials and Surfaces - Chemistry

Performed by

Maria Rådemar

Examined by

Marcus Vestergren

SP Technical Research Institute of Sweden

Postal address
 SP
 Box 857
 SE-501 15 BORÅS
 Sweden

Office location
 Västeråsen
 Brinellgatan 4
 SE-504 62 BORÅS

Phone / Fax / E-mail
 +46 10 516 50 00
 +46 33 13 55 02
 info@sp.se

Laboratories are accredited by the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC) under the terms of Swedish legislation. This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory.