

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Kronospan OSB/3 ECO

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktdokumentasjon i henhold til Forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Kronospan Riga
 Daugavgrivas soseja 7B
 Riga LV-1016
 Latvia
www.kronospan-express.com

2. Produktbeskrivelse

OSB/3 ECO er trebaserte bygningsplater av typen "oriented strand board". Platene lages av spon fra furu og gran som limes sammen med syntetisk lim under høy temperatur og høyt trykk.

Sponene er krysslågt i tre lag, hvor ytterste lag hovedsakelig er orientert med fibre parallelt med platens lengderetning. Sponene i midtsjiktet ligger primært parallelt med platens tverretning. Limet er PMDI (polymeric methylene diphenyl diisocyanate).

Platene produseres i henhold til klasse OSB/3 som spesifisert i NS-EN 13986:2004+A1:2015 og NS-EN 300.

Standard platetykkelser er 15, 18 og 22 mm. Overflatene er upusset.

Standard platedimensjoner på det norske marked er 2440 mm x 1220 mm med not og fjær på langsiden (fig. 1), og 2440 mm x 620 mm med not og fjær på alle fire sider.

Deklarerte toleranser, målt i henhold til NS-EN 324-1 og NS-EN 324-2, er:

Tykkelse:	± 0,8 mm
Lengde- og breddetoleranse:	± 3,0 mm
Kantretthet:	1,5 mm/m
Vinkelretthet:	2,0 mm/m

Midlere densitet er ca. 650 kg/m³ målt i henhold til NS-EN 323. Densiteten kan variere fra 570 til 690 kg/m³ avhengig av platetykkelse.

Deklarert fuktinnhold ved leveranse fra fabrikk er 5 til 12 % vekt, målt i henhold til NS-EN 322.

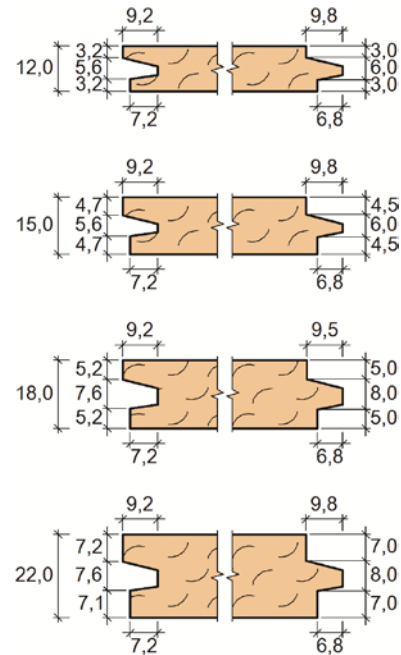


Fig. 1
 Not og fjær profiler

3. Bruksområder

Kronospan OSB/3 ECO kan brukes som bygningsplater i klimaklasse 1 og 2 i henhold til EN 1995-1-1.

Plater med tykkelse minst 15 mm kan brukes som bærende taktro. Plater med tykkelse minst 18 mm kan brukes som undergulv på bjelker i avstand c/c 600 mm i bolighus og i bygninger med tilsvarende nyttelaster på gulv. Se øvrige betingelser for bruk i punkt 6.

4. Egenskaper

Styrke og stivhet

Tabell 1 viser de karakteristiske styrke- og stivhets-egenskapene for Kronospan OSB/3 ECO plater produsert i henhold til EN 300. Karakteristiske konstruksjonsverdier for beregning av bærende konstruksjoner er gitt i NS-EN 12369-1.

Tabell 1
Minimum karakteristiske fastheter og elastisitetmoduler for Kronospan OSB/3 ECO *

Egenskap	Verdi i N/mm ²		Testmetode
	Nom. platetykkelse, mm		
	12 og 15	18 og 22	
Bøyeplasthet			EN 310
- Parallelt med platelengden	20	18	
- Parallelt med platebredden	10	9	
E-modul, bøyning			
- Parallelt med platelengden	3500	3500	EN 319
- Parallelt med platebredden	1400	1400	
Tverrestrekkfasthet	0,32	0,30	

* Verdiene representerer 5 % fraktilen som spesifisert i NS-EN 300.

Egenskaper ved brann

Plater med tykkelse minst 12 mm har brannteknisk klasse D-s2,d0 på vegg og himling, og D_{fl}-s1 på gulv, i henhold til NS-EN 13501-1, uten hulrom bak. Med lukket hulrom bak må platene være minst 15 mm tykke for å oppnå samme klassifisering.

Fuktegenskaper

- Fuktbevegelser i plateplanet når fuktinnholdet ved likevektsfuktighet endrer seg fra 35 % RF til 85 % RF kan regnes å være 3 mm/m målt i henhold til NS-EN 318
- Faktor for vanddampmotstand til OSB-plater i henhold til EN 13986 er $\mu = 50$ for tørre forhold og $\mu = 30$ for fuktige forhold. Dette tilsvarer henholdsvis $s_d = 0,60$ m og $s_d = 0,36$ m (ekvivalent luftlagstykkelse) for 12 mm tykke plater
- Tykkelsessvelling etter 24 timer neddykket i vann er ≤ 15 % målt i henhold til NS-EN 317
- Limet i platene er fuktbestandig, og platene tåler eksponering med fritt vann i en begrenset byggeperiode. Ved permanent bruk skal ikke platene utsettes for luftfuktighet som overstiger 85 % RF i mer enn noen få uker pr. år.
- Platene er ikke spesielt behandlet mot mugg- eller soppdannelse

Varmeisolering

Dimensjonerende varmekonduktivitet er $\lambda_d = 0,13$ W/mK i henhold til EN 13986:2004+A1:2015.

5. Miljømessige forhold

Helse – og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Inneklimapåvirkning

Kronospan OSB/3 ECO er klassifisert som E1 i henhold til EN 13986:2004+A1:2015 med hensyn til formaldehyd. Platene er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Platene skal sorteres som trevirke på byggeplass, og leveres til godkjent avfallsmottak for energigjenvinning.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for OSB/3 ECO.

6. Betingelser for bruk

Gulvplater

18 mm og 22 mm OSB/3 ECO kan brukes som undergulv på trebjelker eller tilfarere som ligger i avstand maks. c/c 600 mm, forutsatt at nyttebelastningen er maksimalt kategori B i henhold til NS-EN 1991-1-1 med nasjonalt annex NA. Dvs. maks. 3,0 kN/m² jevnt fordelt last og maks. 2,0 kN punktlast.

Bruk av 18 mm plater på bjelker eller tilfarere med c/c 600 mm krever stive gulvmaterialer som parkett, tregulv eller laminat. 22 mm plater må brukes for tynne gulvmaterialer som vinyl eller linoleum.

Platene skal alltid legges i forband, og med lengste side vinkelrett på bjelkene. Plateskjøter med not og fjær skal alltid limes med et egnet monteringslim for gulvplater.

Endeskjøter skal forskyves og alltid understøttes av golvbjelker eller tilfarere.

Kronospan OSB/3 ECO kan anvendes til plattformkonstruksjon der platene midlertidig eksponeres for direkte nedbør. Bruk og montering av OSB/3 ECO gulvplater, inkludert innfesting med spiker eller skruer, skal forøvrig være i samsvar med anbefalingene gitt i Byggforskserien 522.861 *Undergulv på trebjelkelag*.

Takplater

Kronospan OSB/3 ECO kan brukes som bærende taktro med maksimale spennvidder som vist i Tabell 2. Tabellen gjelder for alle takvinkler, og for tak med snøfangere.

Platene skal alltid legges i forband, med lengste side vinkelrett på sperrene eller takstolene, og med understøttede endekanter.

Platene skal alltid ha et vanntett takbelegg eller membran på oversiden, også når det brukes en opplektet taktekning, og ha et ventilert luftrom på undersiden av platene.

Tabell 2

Minimum platetykkelse for Kronospan OSB/3 ECO brukt som taktro

Sperre- eller takstolavstand mm	Snølast * kN/m ²	Minste platetykkelse mm
Tak teknet med vanlig tekkemateriale (takstein, takbelegg etc.)		
c/c 600	4.0 < s _k ≤ 6.0	15
	6.0 < s _k ≤ 7.0	18
	7.0 < s _k ≤ 9.0	22
c/c 900	s _k ≤ 2.5	15
	2.5 < s _k ≤ 3.5	15
	3.5 < s _k ≤ 4.5	18
c/c 1200	4.5 < s _k ≤ 6.0	22
	s _k ≤ 2,5	18
c/c 600	2,5 < s _k ≤ 3,5	22
	s _k ≤ 2.5	15
	2.0 < s _k ≤ 4.5	18
	4.5 < s _k ≤ 6.0	22

* Karakteristisk snølast på mark, s_k, i henhold til NS-EN 1991-1-3:2003+NA:2008 (basert på grunnverdien for kommunen med evt. tillegg for høyde over kommunesenter)

Kronospan OSB/3 ECO takplater skal forøvrig legges i henhold til anvisningene i SINTEF Byggforsk Byggedetaljer 525.861 *Taktro av tre*.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Platene produseres av SIA Kronospan Riga, i Riga, Latvia.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkproduksjonen er underlagt overvåkende produksjonskontroll som utføres av Fraunhofer Institut for wood research (WKI) i tilknytning til sertifikat nr. 0765-CPR-0778 og kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

8. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på verifikasjon av produkt-egenskapene for OSB-plater type OSB/3 ECO i henhold til NS-EN 13986 og NS-EN 300. I tillegg er platene prøvd etter NS-EN 12871 som gulv og takplater, dokumentert i følgende rapporter:

- Danish Technology Institute. Report no. 312210 dated May 2009 (EN 12871 and EN 13986)
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2012-0567 dated 2012-03-14
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2010-0770 dated 2010-03-17
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2010-0769 dated 2010-03-17
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung WKI Test Report No. QA-2010-1353 dated 2010-05-18

9. Merking

Kronospan OSB/3 ECO skal CE-merkes i henhold til EN 300 og EN 13986:2004+A1:2015, inkludert produktnavn, produsentens navn, teknisk klasse, brannteknisk klasse, formaldehydklasse og et produksjonsnummer eller produksjonsdato. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20155.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF Byggforsk

Marius Kvalvik

Marius Kvalvik
Godkjenningsleder