

Spruce Ply



METSÄ WOOD GRANPLYWOOD PRODUKTER

INNEHÅLL

Spruce
Spruce WeatherGuard.....
Spruce MouldGuard.....
Spruce FireResist.....
Spruce Flex

Spruce Ply



Metsä Wood Spruce är en obehandlad plywood av barrträ tillverkad av långfibrig, homogen nordisk gran med rak fiberriktning. Det är en utmärkt konstruktionspanel för allmänt bruk, idealisk för arbeten både inom- och utomhus samt andra tillämpningar där hållfasthet, stabilitet, låg vikt och mångsidighet värdesätts.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Metsä Wood Spruce är en mångsidig byggskiva som passar för flera andra användningsområden.

- Byggtillämpningar: golv-, vägg- och takkonstruktioner, renovering, lantbruksbyggnader, gångbroar, byggnadsplattformar osv.
- Betonggjutning: betongformar för valv och andra formsättningar med lösa paneler
- Transportindustrin: väggar till containrar, vagnar, släp osv.
- Andra användningsområden: förpackningar, möbler, staket, affischplank, tak osv.

VIKTIGA FÖRDELAR

- **Lätt och dimensionsstabil**
- **Stark och styv**
- **Kan användas som både bärande konstruktion och förstyrningselement**
- **Lätt att bearbeta och montera med vanliga träverktyg och fästen**
- **Skivan är stöttålig och vittrar inte**
- **Lämplig för infästningar**
- **Finns med raka kanter och spontade profiler**
- **Väderbeständig och kokfast limning**
- **PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**

BASPLYWOOD

Metsä Wood Spruce plywood tillverkas av korslimmat 3 mm tjockt barrträfaner och limmas med ett väderbeständigt och kokfast fenolformaldehydlim.

SKIVSTORLEKAR

Metsä Wood Spruce finns i storlekarna:

- 2400 / 2440 / 2500 mm x 1200 / 1220 / 1250 mm
- 2400 / 2440 mm x 600 / 610 mm

Det första måttet anger det översta fanerskiktets fiberriktning.

Andra storlekar kan fås på begäran.

YTEGENSKAPER

Metsä Wood Spruce-plywoodskivor kan vara oputsade eller putsade på båda sidorna. Ytbehandling kan göras med standardfärg, lack, fernissa och andra skyddsbehandlings som är lämpliga för träprodukter. Det rekommenderas att kontrollera lämpligheten för olika ytbehandlings med leverantören.

Ytkvaliteten fastställs med hjälp av klassificeringen för fanerskikt enligt följande:

Granplywoodens yta – Typiska egenskaper

II – god yta, eventuellt spacklad. Ospacklade ytdefekter med \varnothing max 5 mm tillåts

III+ – öppna, spacklade defekter

III – standardkvalitet, med öppna defekter som kvisthål och fanersprickor

Vanligaste klasserna är II/III and III/III.

Klassificeringen av ytkvaliteten hos Metsä Wood Spruce uppfyller kraven i EN 635.

STORLEKSTOLERANSER

Mäts i enlighet med standarden EN 324. Plywoodstorlek och tolerans för rätvinklighet uppfyller kraven i EN 315.

SKIVTOLERANSER

LÅNGD/BREDD	TOLERANS
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Rätvinklighet	± 0,1 % eller ±1 mm/m
Kantrakhet	± 0,1 % eller ±1 mm/m

TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER

Tjocklekstoleranserna uppfyller kraven i standarden EN 315 och är delvis strängare än de officiella kraven.

SKIVORNAS TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER*

NOMINELL TJOCKLEK	ANTAL FANER	TJOCKLEKSTOLERANS		VIKT
(mm)	(no.)	min. (mm)	max. (mm)	kg/m ²
9	3	8.8	9.5	4.1
12	4	11.5	12.5	5.5
15	5	14.3	15.3	6.9
18	6	17.1	18.1	8.3
21	7	20.0	20.9	9.7
24	8	22.9	23.7	11.0
27	9	25.2	26.8	12.4
30	10	28.1	29.9	13.8

* Produktens fuktinnehåll påverkar dess dimensioner

* Den genomsnittliga densiteten för Metsä Wood granplywood är 460 kg/m³ (vid en relativ luftfuktighet på 65 %)

* Särskilda konstruktioner och tjocklekar kan beställas

* Anpassade toleranser är möjliga men måste avtalas separat

LIMNINGSKLASSER

Metsä Wood Spruce plywood är limmad med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen uppfyller kraven i standarden EN 314-2 / Klass 3 (exteriör).

FORMALDEHYDEMISSION

Emissionen av formaldehyd från Metsä Wood Spruce fastställs enligt EN 717-1 och understiger även med kravet för klass E1 på $\leq 0,100$ ppm samt uppfyller de strängaste kraven i världen ($\leq 0,030$ ppm). Metsä Woods granpaneler släpper ut cirka 0,018 ppm formaldehyd.

Spruce Ply

GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Metsä Wood Spruce är CE- och UKCA märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 13986. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/dop och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/ukdoc.

Metsä Wood Spruce har dessutom nationellt godkännande i Norge, Nederländerna, och Japan. Hållfasthetsvärden utanför Europa anges i respektive dokumentation.

Metsä Wood Spruce produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

BEARBETNING

Metsä Wood Spruce-plywood kan levereras med spont på två eller fyra sidor. Spontade skivor är alltid putsade. Med spont är skivans nettostorlek 10 mm mindre. Spont är tillgänglig för tjocklekar på ≥ 12 mm.

EMBALLAGE

Metsä Wood Spruce-skivor förpackas i vattenavvisande plastfolie.

FÖRPACKNINGSAANTAL

	ANTAL SKIVOR PER PAKET EFTER TJOCKLEK							
SKIVSTORLEK (mm)	9	12	15	18	21	24	27	30
2400/2440/2500 x 1200/1220/1250	110	85	65	55	45	40	35	30
2400/2440 x 600/610	220	170	130	110	90	80	70	60

YTTERLIGARE INFORMATION

- Metsä Wood Spruce Declaration of Performance (www.metsawood.com/dop)
- Metsä Wood Spruce Declaration of Conformity (www.metsawood.com/ukdoc)
- Metsä Wood Spruce Plywood Manual
- Metsä Wood Spruce Plywood for Construction brochure
- Metsä Woods broschyr om betonggjutning

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att göra ändringar i sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

12/2022

Spruce Ply

WeatherGuard®



Metsä Wood Spruce WeatherGuard är en granplywood med en vattenavvisande yta. Ytan stöter bort regnvatten vilket minskar mängden vatten som absorberas av skivan under byggarbete. Samtidigt gör ytan att skivan andas och vattenånga transporteras fritt.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Metsä Wood Spruce WeatherGuard är en mångsidig byggskena som passar för flera andra användningsområden.

- Byggtillämpningar: golv-, vägg- och takkonstruktioner, lantbruksbyggnader, gångbroar, byggnadsplattformar osv.
- Renovering: reparation, förbättring och renovering av byggnader
- Andra användningsområden: förpackningar, yrkesfordon, staket, affischplan osv.

VIKTIGA FÖRDELAR

- **Tillfälligt skydd mot regn**
- **Kortare torktid för konstruktioner**
- **Mer formstabil under varierade förhållanden**
- **Behandlingen tillåter förflyttning av vattenånga**
- **Stark, styv och lätt**
- **Lätt att bearbeta och montera med vanliga träverktyg och fästen**
- **Skivan är stöttålig och vittrar inte**
- **Lämplig för fästen**
- **Väderbeständig och kokfast limning**
- **Finns med raka kanter och spontade profiler**
- **PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**

BASPLYWOOD

Basplywooden i Metsä Wood Spruce WeatherGuard är Metsä Wood Spruce, som tillverkas av korslimmat 3 mm tjockt barrträfaner och limmas med väderbeständigt och kokfast fenolformaldehydlim.

YTEGENSKAPER

Metsä Wood Spruce WeatherGuard-skivor kan vara oputsade eller putsade på båda sidorna. WeatherGuard-behandlingen är genomskinlig och ger tillfälligt skydd mot regn.

Ytbehandling kan göras med standardfärg, lack och andra skyddsbehandlingar som är lämpliga för träprodukter. Det rekommenderas att kontrollera lämpligheten för olika ytbehandlingar med leverantören.

Ytkvaliteten fastställs med hjälp av klassificeringen för fanerskikt enligt följande:

Granplywoodens yta – Typiska egenskaper

II – sgod yta, eventuellt spacklad, ospacklade ytdefekter med en diameter på max 5 mm tillåts.

III – standardkvalitet, med öppna defekter som kvisthål och fanersprickor.

Vanligaste klassen är III/III.

Klassificeringen av ytkvaliteten hos Metsä Wood Spruce uppfyller kraven i EN 635.

SKIVSTORLEKAR

Metsä Wood Spruce WeatherGuard finns i storlekarna:

- 2400 / 2440 / 2500 mm x 1200 / 1220 / 1250 mm
- 2400 / 2440 mm x 600 / 610 mm

Det första måttet anger det översta fanerskiktets fiberriktning.

Andra storlekar kan fås på begäran.

STORLEKSTOLERANSER

Mäts i enlighet med standarden EN 324. Plywoodstorlek och tolerans för rätvinklighet uppfyller kraven i EN 315.

SKIVTOLERANSER

LÄNGD/BREDD	TOLERANS
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Rätvinklighet	± 0,1 % eller ±1 mm/m
Kantrakhet	± 0,1 % eller ±1 mm/m

TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER

Tjocklekstoleranserna uppfyller kraven i standarden EN 315 och är delvis strängare än de officiella kraven.

SKIVORNAS TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER*

NOMINELL TJOCKLEK (mm)	ANTAL FANER (no.)	TJOCKLEKSTOLERANS min. (mm)	TJOCKLEKSTOLERANS max. (mm)	VIKT kg/m ²
9	3	8.8	9.5	4.1
12	4	11.5	12.5	5.5
15	5	14.3	15.3	6.9
18	6	17.1	18.1	8.3
21	7	20.0	20.9	9.7
24	8	22.9	23.7	11.0
27	9	25.2	26.8	12.4
30	10	28.1	29.9	13.8

* Produktens fukttinnehåll påverkar dess dimensioner

* Den genomsnittliga densiteten för Metsä Wood granplywood är 460 kg/m³ (vid en relativ luftfuktighet på 65 %)

* Särskilda konstruktioner och tjocklekar kan beställas

* Anpassade toleranser är möjliga men måste avtalas separat

LIMNINGSKLASSER

Metsä Wood Spruce plywood är limmad med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen uppfyller kraven i standarden EN 314-2 / Klass 3 (exteriör).

FORMALDEHYDEMISSION

Formaldehydemissionen fastställs enligt EN 717-1. Utsläppen från Metsä Wood Spruce understiger kravet för klass E1 på ≤0,100 ppm samt uppfyller de strängaste kraven i världen (≤0,030 ppm). Formaldehydutsläppet från Metsä Wood Spruce är cirka 0,018 ppm. WeatherGuard-behandlingen innehåller inte formaldehyd.

GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Metsä Wood Spruce WeatherGuard är CE- och UKCA märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 13986. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/dop och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/ukdoc.

Metsä Wood Spruce WeatherGuard har dessutom nationellt godkännande i Norge.

Metsä Wood Spruce produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

BEARBETNING

Metsä Wood Spruce WeatherGuard-plywood kan levereras med spont på två eller fyra sidor. Spontade skivor är alltid putsade. Med spont är skivans nettostorlek 10 mm mindre. Spont är tillgänglig för tjocklekar på ≥12 mm.

EMBALLAGE

Metsä Wood Spruce WeatherGuard-skivor förpackas i vattenavvisande plastfolie.

FÖRPACKNINGSAANTAL

SKIVSTORLEK (mm)	ANTAL SKIVOR PER PAKET EFTER TJOCKLEK							
	9	12	15	18	21	24	27	30
2400/2440/2500 x 1200/1220/1250	110	85	65	55	45	40	35	30

YTTERLIGARE INFORMATION

- Metsä Wood Spruce WeatherGuard Declaration of Performance (www.metsawood.com/dop)
- Metsä Wood Spruce WeatherGuard Declaration of Conformity (www.metsawood.com/ukdoc)
- Metsä Wood Spruce Plywood Manual
- Broschyren Metsä Wood Spruce Plywood for Construction
- Metsä Woods broschyr om betonggjutning

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att göra ändringar i sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande

12/2022

Spruce Ply

MouldGuard



Metsä Wood Spruce MouldGuard är en ytimpregnerad granplywood som avsevärt minskar risken för mögelbildning jämfört med oskyddad granplywood. Produkten utgör en användningsklar yta i fuktiga förhållanden med en naturlig visuell kvalitet.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Metsä Wood Spruce MouldGuard är en byggskena för flera användningsområden avsedd för förhållanden där den relativa luftfuktigheten kan överstiga 75 procent. Den kan användas på samma sätt som vanlig Metsä Wood Spruce-plywood men den behöver skyddas mot direkt regn och UV-strålning. Direktkontakt med livsmedel, djurfoder eller liknande måste undvikas.

- **Byggtillämpningar:** tak-, golv- och väggstrukturer, jordbruksbyggnader, vindar, utskjutande tak m.m.
- **Renovering:** reparation, förbättring och renovering av byggnader
- **Generellt:** tillämpningar med risk för ökad luftfuktighet, som uppvärmda byggnader och konstruktioner som garage, takskivor

VIKTIGA FÖRDELAR

- **Förbättrat motstånd mot mögel och blånad i fuktiga förhållanden**
- **Ytan är klar att använda, vilket sparar tid på byggplatsen**
- **Stark, styv och lätt**
- **Lätt att bearbeta och montera med vanliga träverktyg och fästen**
- **Skivan är stöttålig och vittrar inte**
- **Lämplig för fästen**
- **Väderbeständig och kokfast limning**
- **Finns med raka kanter och spontade profiler**
- **PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**

Spruce Ply

MouldGuard

BASPLYWOOD

Basplywooden i Metsä Wood Spruce MouldGuard är Metsä Wood Spruce, som tillverkas av korslimmat 3 mm tjockt barrträfaner och limmas med väderbeständigt och kokfast fenolformaldehydlim.

YTEGENSKAPER

Metsä Wood Spruce MouldGuard-skivorna har en ljusbrun färg. Ytan kan vara oputsad eller putsad på båda sidorna. Ytterligare beläggningar rekommenderas inte för Metsä Wood Spruce MouldGuard.

Ytkvaliteten fastställs med hjälp av klassificeringen för fanerskikt enligt följande:

Granplywoodens yta – Typiska egenskaper
III – standardkvalitet, med öppna defekter som kvisthål och fanersprickor.

Klassificeringen av ytkvaliteten hos Metsä Wood Spruce uppfyller kraven i EN 635.

SKIVSTORLEKAR

Metsä Wood Spruce MouldGuard finns i storlekarna:

- 2400 / 2440 / 2500 mm x 1200 / 1220 / 1250 mm
- 2400 / 2440 mm x 600 / 610 mm

Det första måttet anger det översta fanerskiktets fiberriktning.
Andra storlekar kan fås på begäran.

STORLEKSTOLERANSER

Mäts i enlighet med standarden EN 324. Plywoodstorlek och tolerans för rätvinklighet uppfyller kraven i EN 315.

SKIVTOLERANSER

LÄNGD/BREDD	TOLERANS
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Rätvinklighet	± 0,1 % eller ±1 mm/m
Kantrakhet	± 0,1 % eller ±1 mm/m

TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER

Tjocklekstoleranserna uppfyller kraven i standarden EN 315 och är delvis strängare än de officiella kraven.

SKIVORNAS TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER*

NOMINELL TJOCKLEK (mm)	ANTAL FANER (no.)	TJOCKLEKSTOLERANS min. (mm)	TJOCKLEKSTOLERANS max. (mm)	VIKT kg/m ²
9	3	8.8	9.5	4.1
12	4	11.5	12.5	5.5
15	5	14.3	15.3	6.9
18	6	17.1	18.1	8.3
21	7	20.0	20.9	9.7
24	8	22.9	23.7	11.0
27	9	25.2	26.8	12.4
30	10	28.1	29.9	13.8

* Produktens fukttinnehåll påverkar dess dimensioner

* Den genomsnittliga densiteten för Metsä Wood granplywood är 460 kg/m³ (vid en relativ luftfuktighet på 65 %)

* Särskilda konstruktioner och tjocklekar kan beställas

* Anpassade toleranser är möjliga men måste avtalas separat

PRESTANDA MOT MÖGELTILLVÄXT

Metsä Wood Spruce MouldGuard är ytimpregnerad med träskyddsmedel. Enligt testresultaten från tredje part är Spruce MouldGuard motståndskraften mot mögel och blånad betydligt bättre (4–5 gånger) än vanlig Metsä Wood Spruce-plywood.

Medlet är klassificerat som faroklass 3 (EN 599-1). Substansens effekt har bekräftats med testen EN 113 (förmultnad) och EN 152-1 (blånad).

Produktionen av Spruce MouldGuard kontrolleras av Eurofins Expert Services Oy.

[Biocidförordningen \(EU\) Nr 528/2012](#)

Spruce MouldGuard är behandlad med biocid:

- ytbehandlingsmedel reducerar risken för mögeltillväxt och blånad
- verksamma ämnen: propikonazol, 3-jod-2-propynylbutylkarbamat
- direktkontakt med livsmedel eller djurfoder skall undvikas.

LIMNINGSKLASSER

Metsä Wood Spruce plywood är limmad med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen uppfyller kraven i standarden EN 314-2 / Klass 3 (exteriör).

FORMALDEHYDEMISSION

Emissionen av formaldehyd från Metsä Wood Spruce fastställs enligt EN 717-1 och ligger långt under kravet för klass E1 på ≤0,100 ppm samt uppfyller de strängaste kraven (≤0,030 ppm). Metsä Woods granpaneler släpper ut cirka 0,018 ppm formaldehyd. MouldGuard-behandlingen innehåller inte formaldehyd.

Spruce Ply

MouldGuard

GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Metsä Wood Spruce MouldGuard är CE- och UKCA märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 13986. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/dop och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/ukdoc.

Metsä Wood Spruce MouldGuard har dessutom nationellt godkännande i Norge.

Metsä Wood Spruce produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

BEARBETNING

Metsä Wood Spruce MouldGuard-skivor kan levereras med spont på två eller fyra sidor. Spontade skivor är alltid putsade. Med spont är skivans nettostorlek 10 mm mindre. Spont är tillgänglig för tjocklekar på ≥ 12 mm.

EMBALLAGE

Metsä Wood Spruce MouldGuard-skivor förpackas i vattenavvisande plastfolie.

FÖRPACKNINGSSANTAL

	ANTAL SKIVOR PER PAKET EFTER TJOCKLEK							
SKIVSTORLEK (mm)	9	12	15	18	21	24	27	30
2400/2440/2500 x 1200/1220/1250	110	85	65	55	45	40	35	30

AVFALLSHANTERING

Metsä Wood Spruce MouldGuard kan betecknas som ett biobränsle (EN 14961-1) och kan brännas säkert om förbränningstemperaturen är minst 850 °C och förbränningsförhållandena är korrekta. På grund av behandlingen ska korrekta förbränningsförhållanden och lämpliga förbränningsanläggningar kontrolleras lokalt.

YTTERLIGARE INFORMATION

- Metsä Wood Spruce MouldGuard Declaration of Performance (www.metsawood.com/dop)
- Metsä Wood Spruce MouldGuard Declaration of Conformity (www.metsawood.com/ukdoc)
- Metsä Wood Spruce Plywood Manual
- Metsä Wood Spruce Plywood for Construction brochure

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att göra ändringar i sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande

12/2022

Spruce Ply

FireResist



Metsä Wood Spruce FireResist är en ytimpregnerad granplywood med förbättrade egenskaper vid brand. Den europeiska klassificeringen av brandtekniskt beteende för Spruce FireResist är B (enligt EN 13501-1). Produkten passar för användning inomhus och den ska alltid skyddas från väderexponering.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Metsä Wood Spruce FireResist är en byggskiva som ska användas för tillämpningar som kräver förbättrade egenskaper vid brand och den brandtekniska klassificeringen B. Lämpliga användningsområden är inomhustillämpningar i torra förhållanden och helt skyddade från väder (serviceklass 1, EN 1995-1-1).

- **Byggstillämpningar:** väggar, tak och golv med krav på förbättrade egenskaper vid brand. Bärande och förstyvande strukturer.
- **Generellt:** tillämpningar som kräver en bättre klassificering av brandtekniskt beteende eller förbättrade egenskaper vid brand.

VIKTIGA FÖRDELAR

- **Förbättrade egenskaper vid brand**
- **Klassificering för brandtekniskt beteende B-s1, d0; B_{fl}-s1**
- **Bidrar i mycket liten uträkning till brand**
- **Minskat behov av ytskydd med gipsskivor**
- **Möjliggör bärande konstruktioner med skivor**
- **Stark, styv och lätt**
- **Lätt att bearbeta och montera med vanliga träverktyg och fästen**
- **Skivan är stöttålig och vittrar inte**
- **Lämplig för infästningar**
- **Finns med raka kanter och spontade profiler**
- **PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad**

Spruce Ply

FireResist

BASSKIVAN

Basplywooden i Metsä Wood Spruce FireResist är Metsä Wood Spruce, som tillverkas av korslimmat 3 mm tjockt barrträfaner och limmas med väderbeständigt och kokfast fenolformaldehydlim.

YTEGENSKAPER

Metsä Wood Spruce FireResist-skivorna har en ljusgul färg. Ytan putsas alltid på båda sidor och de visuella egenskaperna liknar vanlig Spruce Plywood. Ytterligare beläggningar rekommenderas inte för Metsä Wood Spruce FireResist eftersom de kan försämra plywoodens egenskaper vid brand.

Ytkvaliteten fastställs med hjälp av klassificeringen för fanerskikt enligt följande:

Granplywoodens yta – Typiska egenskaper

II – god yta, eventuellt spacklad. Ospacklade ytdefekter med \varnothing max 5 mm tillåts

III – standardkvalitet, med öppna defekter som kvisthål och fanersprickor

Vanligaste klassen är II/III.

Klassificeringen av ytkvaliteten hos Metsä Wood Spruce uppfyller kraven i EN 635.

SKIVSTORLEKAR

Metsä Wood Spruce FireResist finns i storlekarna:

- 2400 / 2440 / 2500 mm x 1200 / 1220 / 1250 mm

Det första måttet anger det översta fanerskiktets fiberriktning.

Andra storlekar kan fås på begäran.

STORLEKSTOLERANSER

Mäts i enlighet med standarden EN 324. Plywoodstorlek och tolerans för rätvinklighet uppfyller kraven i EN 315.

SKIVTOLERANSER

LÄNGD/BREDD	TOLERANS
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Rätvinklighet	± 0,1 % eller ±1 mm/m
Kantrakhet	± 0,1 % eller ±1 mm/m

TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER

Tjocklekstoleranserna uppfyller kraven i standarden EN 315 och är delvis strängare än de officiella kraven.

SKIVORNAS TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER*

NOMINELL TJOCKLEK (mm)	ANTAL LAGER (no.)	TJOCKLEKSTOLERANS min. (mm)	TJOCKLEKSTOLERANS max. (mm)	VIKT kg/m ²
15	5	14.3	15.3	6.9
18	6	17.1	18.1	8.3
21	7	20.0	20.9	9.7
24	8	22.9	23.7	11.0
27	9	25.2	26.8	12.4
30	10	28.1	29.9	13.8

* Produktens fukttinnehåll påverkar dess dimensioner

* Den genomsnittliga densiteten för Metsä Wood granplywood är 460 kg/m³ (vid en relativ luftfuktighet på 65 %)

* Särskilda konstruktioner och tjocklekar kan beställas

* Anpassade toleranser är möjliga men måste avtalas separat

EGENSKAPER VID BRAND

Metsä Wood Spruce FireResist är ytmpregnerad med brandskyddsmedel. Produkten finns med följande brandklassificeringar (EN 13501-1):

- B-s1, d0 (tak- och väggstrukturer)
- B_{fl}-s1 (golvstrukturer)

Produkter med klassificeringen B för brandtekniskt beteende bidrar mycket lite till brand och leder inte till plötslig spridning av lågor. Rökproduktionen är mycket begränsad (s1). Inga brinnande droppar eller partiklar uppstår (d0). Mer information om klassificeringen finns i Metsä Wood Spruce Plywood Manual.

Spruce FireResist är klassificerad för permanent användning inomhus i enlighet med NT Fire 054-kriteriet, klass INT.

LIMNINGSKLASSER

Metsä Wood Spruce plywood är limmad med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen uppfyller kraven i standarden EN 314-2 / Klass 3 (exteriör).

FORMALDEHYDEMISSION

Emissionen av formaldehyd från Metsä Wood Spruce fastställs enligt EN 717-1 och ligger långt under kravet för klass E1 på $\leq 0,100$ ppm samt uppfyller de strängaste kraven i världen ($\leq 0,030$ ppm). Metsä Woods granpaneler släpper ut cirka 0,018 ppm formaldehyd. FireResist-behandlingen innehåller inte formaldehyd.

Spruce Ply

FireResist

GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Metsä Wood Spruce FireResist är CE- och UKCA märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 13986. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/dop och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/ukdoc.

Metsä Wood Spruce FireResist har dessutom nationellt godkännande i Norge.

Metsä Wood Spruce produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

BEARBETNING

Metsä Wood Spruce FireResist-plywood kan levereras med spont på två eller fyra sidor. Spruce FireResist-skivor putsas alltid. Med spont är skivans storlek 10 mm mindre.

EMBALLAGE

Metsä Wood Spruce Fire Resist-skivor förpackas i vattenavvisande plastfolie.

FÖRPACKNINGSSANTAL

SKIVSTORLEK (mm)	ANTAL SKIVOR PER PAKET EFTER TJOCKLEK					
	15	18	21	24	27	30
2400/2440/2500 x 1200/1220/1250	65	55	45	40	35	30

AVFALLSHANTERING

Metsä Wood Spruce FireResist kan betecknas som ett biobränsle (EN 14961-1) och kan brännas säkert om förbränningstemperaturen är minst 850 °C och förbränningsförhållandena är korrekta. Tack vare produktens brandskyddsegenskaper rekommenderas att göra flisor av skivorna och blanda dem med lätt antändbara material för att se till att förbränningen är gynnsam.

Spruce FireResist innehåller inga tungmetaller, bor eller halogenerade ämnen, eller något annat som klassificeras som farligt avfall.

YTTERLIGARE INFORMATION

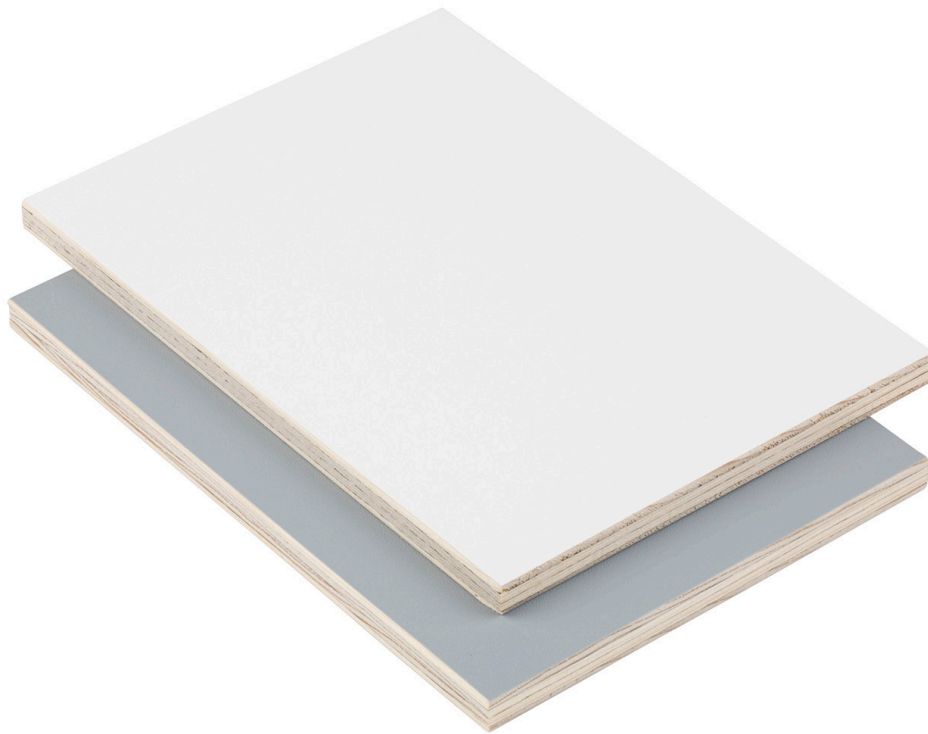
- Metsä Wood Spruce FireResist Declaration of Performance (www.metsawood.com/dop)
- Metsä Wood Spruce FireResist Declaration of Conformity (www.metsawood.com/ukdoc)
- Metsä Wood Spruce Plywood Manual
- Broschyren Metsä Wood Spruce Plywood for Construction
- Broschyren Metsä Wood Spruce Plywood Fire Solutions

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att göra ändringar i sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

09/2023

Spruce Ply

Flex



Metsä Wood Spruce Flex är granplywood med en färgad termoplastbeläggning. Skivan passar för arbeten både inomhus, exempelvis som vägg- och takpaneler för lantbruksbyggnader och lager.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Metsä Wood Spruce Flex är en mångsidig byggskiva som exempelvis kan användas i tak, innerväggar, förpackningar och andra tillämpningar där en lösning med ytor med slutfinish behövs. Eftersom den är lätt att rengöra passar den exempelvis för innerväggar i ladugårdar och stall.

VIKTIGA FÖRDELAR

- Yta med slutfinish
- Utmärkt stöt- och spricktålighet
- Lätt, hållfast och dimensionsstabil
- Lätt att laga och kapa
- Slitstark
- Lätt att rengöra
- God beständighet mot de flesta kemikalier
- Väderbeständig och kokfast limning
- PEFC (PEFC/02-31-03) certifierad

BASPLYWOOD

Basplywooden i Metsä Wood Spruce Flex är Metsä Wood Spruce, som tillverkas av korslimmat 3 mm tjockt barrträfaner och limmas med väderbeständigt och kokfast fenolformaldehydlim.

BELÄGGNING

Metsä Wood Spruce Flex har en 0.2 mm tjock stermoplastbeläggning på båda sidor, som ger en yta med slutfinish. Beläggningen limmas på plywooden med vattenbeständigt lim. Beläggningen är vit på ena sidan och grå på den andra.

SKIVSTORLEKAR

Metsä Wood Spruce Flex finns i storlekarna:

- 2400 mm x 1200 mm

Det första måttet anger det översta fanerskiktets fiberriktning.

Spruce Ply

Flex

YTEGENSKAPER

Beläggningens yta är lätt texturerad för att motstå slitage och repor bättre. Beläggningen är elastisk, tålig och har god motståndskraft mot sprickor. Beläggningen är säker att använda och fri från klor, halogener, mjukmedel, formaldehyd och tungmetaller.

Ytan är lätt att rengöra med vatten och vanliga rengöringsmedel. Starka syror, alkalier och exempelvis aceton kan orsaka visuella förändringar på ytan.

Metsä Wood Spruce Flex har en yta med slutfinish som kan repas på grund av sin mjukhet. Barrträfanerets struktur innebär att vissa strukturer kan vara synliga på beläggningen. Var därför extra varsam vid hantering och förvaring av panelerna för att undvika skador. Mycket hög genomträngning av fukt kan leda till synliga förändringar av produktens utseende.

Ytans tekniska egenskaper

- Tabervärdet är ca 2000 R*
- Färgstabilitet 6-7 enligt DIN 54404
- Färgförändring $\Delta E < 1$ enligt ISO 4892-2 (600 h)
- Spricktålighet EN 13696 inga sprickor
- Stöttålighet klass IC3 enligt EN 438-2

* Slitstyrkan är testad enligt EN 438-2/DIN 53799

KANTFÖRSEGLING

Skivornas kanter tätas mot fuktabsorption med ett transparent tätningfärg. Även om tätning av kanter motverkar absorptionen av fukt i skivan, så elimineras den inte helt.

STORLEKSTOLERANSER

Mäts i enlighet med standarden EN 324. Plywoodstorlek och tolerans för rätvinklighet uppfyller kraven i EN 315.

SKIVTOLERANSER

LÄNGD/BREDD	TOLERANS
< 1 000 mm	± 1 mm
1 000 - 2 000 mm	± 2 mm
> 2 000 mm	± 3 mm
Rätvinklighet	± 0,1 % eller ±1 mm/m
Kantraket	± 0,1 % eller ±1 mm/m

LIMNINGSKLASSER

Metsä Wood Spruce plywood är limmad med ett väderbeständigt och kokfast fenol formaldehyd lim. Limningen uppfyller kraven i standarden EN 314-2 / Klass 3 (exteriör).

Beläggningen limmas på plywooden med väderbeständigt lim (EN 204 klass D4).

TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER

SKIVORNAS TJOCKLEKAR, KONSTRUKTIONER OCH TJOCKLEKSTOLERANSER*

NOMINELL TJOCKLEK	ANTAL FANER	TJOCKLEKSTOLERANS	VIKT	
(mm)	(no.)	min. (mm)	max. (mm)	kg/m ²
9	3	7	9	4.1
12	4	10	12	5.5
15	5	13	15	6.9
18	6	16	18	8.3
21	7	19	21	9.7

* Produktens fuktinnehåll påverkar dess dimensioner

* Den genomsnittliga densiteten för Metsä Wood granplywood är 460 kg/m³ (vid en relativ luftfuktighet på 65 %)

* Särskilda konstruktioner och tjocklekar kan beställas

* Anpassade toleranser är möjliga men måste avtalas separat

FORMALDEHYDEMISSION

Emissionen av formaldehyd från Metsä Wood Spruce fastställs enligt EN 717-1 och ligger långt under kravet för klass E1 på $\leq 0,100$ ppm samt uppfyller de strängaste kraven i världen ($\leq 0,030$ ppm). Metsä Woods granpaneler släpper ut cirka 0,018 ppm formaldehyd. Termoplastbeläggningen innehåller inte formaldehyd.

GODKÄNNANDEN OCH HÅLLFASTHETSVÄRDEN

Metsä Wood Spruce Flex är CE- och UKCA märkt och egenskaperna definieras enligt standarden EN 13986. Hållfasthetsvärden är angett i Prestandadeklarationen (DoP) och i dokumentet UK Declaration of Conformity (UK DoC) för dimensionering i enlighet med EN 1995 (Eurocode 5). DoP-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/dop och UK DoC-dokumentet kan laddas ner från www.metsawood.com/ukdoc.

Metsä Wood Spruce produceras i enlighet med standard ISO 9001. Kvalitet och prestanda av produkten kontrolleras regelbundet av tredje part genom inspektioner och revisioner.

EMBALLAGE

Metsä Wood Spruce Flex-skivor är förpackade i en fuktresistent plast eller på övertäckta pallar.

FÖRPACKNINGSENTAL

SKIVSTORLEK (mm)	ANTAL SKIVOR PER PAKET EFTER TJOCKLEK				
	9	12	15	18	21
2400 x 1200	100	75	60	50	45

YTTERLIGARE INFORMATION

- Metsä Wood Spruce Flex Declaration of Performance (www.metsawood.com/dop)
- Metsä Wood Spruce Flex Declaration of Conformity (www.metsawood.com/ukdoc)
- Metsä Wood Spruce Plywood Manual
- Broschyren Metsä Wood Spruce Plywood for Construction

Foldern tillhandahålls endast i informationssyfte. Metsä Wood och dess representanter fransäger sig allt ansvar eller skadeståndsansvar, även om Metsä Wood har vidtagit rimliga åtgärder för att säkerställa tillförlitligheten hos eventuella råd, rekommendationer eller information. Metsä Wood förbehåller sig rätten att göra ändringar i sina produkter, sin produktinformation och sitt produktutbud utan föregående meddelande.

METSÄ WOOD
P.O. Box 50, 02020 Metsä, Finland
Tel. +358 1046 05
metsagroup.com/sv/metsawood

