

FireSec® BIRKE Sperrholzplatte Brandschutzplatte
**Produktdatenblatt
technical data sheet**
**DE-TDS_BIRCH_Plywood_001
Version 20210616**

Anwendungsgebiet Verwendung als Holzwerkstoff im Bauwesen (harmonisiertes Bauprodukt gem. EN13986) für die Innenverwendung als nichttragende Bauteile im Trockenbereich als Wand- und/oder Deckenbekleidung als schwer entflammbarer Baustoff gem. EN13501-1.
 Grundlage: Bauproduktenverordnung Nr.305/2011 vom 09.März 2011
 Baurechtliche Verwendung in Versammlungsstätten, öffentliche Gebäude, Sporthallen, Industriebau, Messe- und Eventbau, Theater
 ! Bei Fragen zur baurechtlichen Bewertung und Argumentation wenden sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik

Holzart **BIRKE** (BI) Betula spp.
 Handelsname Birke-Sperrholz; Multitplex-Platten; FireSec Sperrholzplatte
 Herstellungsort 78183 Hüfingen, Deutschland
 Mittlere Rohdichte ca. 680 kg/m³
 Wärmeleitfähigkeit $\gamma = 0,17$ W/mK gem. EN13986
 Wasserdampfdiffusionswiderstand μ 88 (218) μ gem. EN13986
 Schallabsorptionsgrad Tab.10 $\alpha = 0,1$ für Frequenzbereich 250- 500 HZ gem. EN13986
 $\alpha = 0,3$ für Frequenzbereich 1000-2000 HZ gem. EN13986
 Formaldehydklasse E1
 Anwendungsbereich Innenbereich GK1 und GK2 gem. EN335; EN636-1; EN636-2; EN13986 als glatte Platte

Qualität	Platten NSI	nicht sichtbar (NSI)	Konstruktive Platte. Trägerplatte mit Schäl furnier (quer) Klasse II/III für den nicht sichtbaren Bereich. Bei Fragen zur Bearbeitung wenden sie sich an unsere Anwendungstechnik!			
	Deckfurnier	Birke	Sichtseite Klasse II bis III	Mehrkomponenten	gem. EN635-1/635-2	
			Rückseite Klasse III bis IV	Mehrkomponenten	gem. EN635-1/635-2	
			(II bis III entspricht in etwa BB/WG (Sortierung der Hersteller))			
	Platten SI	sichtbar (SI)	Birke-Trägerplatte mit sichtseitig aufgeleimtem hochwertigem Schäl furnier (längs!) und rückseitigem Blindfurnier Klasse III/IV (Mehrkomponenten ≥ 120 mm möglich) als Gegenzugfurnier			
	Deckfurnier	Birke	Sichtseite Klasse I (Standard)	1-Komponenten	gem. EN635-1 und 635-2	
			oder Klasse E	1-Komponenten	gem. EN635-1 und 635-2	

Hinweis Sortierfehler max.5% der Plattenanzahl dürfen auf der Sichtseite Fehler der nächst schlechteren Sortierung enthalten
 Verleimung Trägerplatte: NSI koch- und wetterfester Phenolharzleim (WBP,BFU) verleimt (EN314-2 Klasse3; DIN68705-3 BFU100)
 Deckfurnier: SI wasserfeste Verleimung (EN314-2 Klasse2) D4

Hinweis Platten sind nicht für die Fertigung von maßhaltigen Bauteilen konzipiert.
 FireSec-Produkte sind sichtbar(blaue Markierung) oder unsichtbar als FireSec-Produkt gekennzeichnet, um eine Identifizierung zu ermöglichen.

 Abmessung*/
 Toleranzen**

	Nenn dicke [mm]	Verwen- dung	Breite [mm]	Länge [mm]	Toleranzen		
					Dicke min [mm]	Dicke max [mm]	Norm
	6,50	NSI	1250	2500	6,30	7,10	EN 315
	9,00	NSI	1250	2500	8,90	10,00	EN 315
	12,00	NSI	1250	2500	11,80	13,20	EN 315
	15,00	NSI	1250	2500	14,90	16,40	EN 315
	18,00	NSI	1250	2500	17,60	19,40	EN 315
	17,40	SI	2490	1240	17,00	17,80	EN 315
	21,00	NSI	1250	2500	20,50	21,50	EN 315
	24,00	NSI	1250	2500	23,50	24,60	EN 315
	27,00	NSI	1250	2500	26,50	27,60	EN 315
	30,00	NSI	1250	2500	29,40	30,60	EN 315
	40,00	NSI	1250	2500	39,40	40,80	EN 315
Länge/Breite [mm/m]					+/- 5,00		EN 324-1
Rechtwinkligkeit [mm/m]					+/- 3,00		EN 324-2
Kantengeradheit [mm/m]					+/- 4,00		EN 324-2
Dichte					+/- 10%		EN 323

* andere Abmessungen auf Anfrage

** Platten werden ungeschliffen, nicht kalibriert ausgeliefert.

Verfahren Brand- schutzbehandlung Platten werden im überwachten Vakuum-Kesseldruckverfahren mit einer hochdosierten Brandschutz-Salzlösung allseitig behandelt, um aus einem normal entflammaren, einen schwer entflammaren Baustoff herzustellen. Danach ist eine technische Trocknung der Platten erforderlich. Beachten sie hierzu "Allgemeine Hinweise"

Brandschutz Nach MvTB 2017/1 A 2.1.2 + Anhang4, schwer entflammbar (Herausgeber DIBt, Berlin)

	Nenn dicke [mm]	Holzart Deckfurnier	nsi roh	si roh	mit Perforierung	mit Coating CoatINT	Glimmverhalten gem. EN 16733 geprüft
Klassifizierungsberichte gem. EN13501-1	6,50	Birke	-	-	-	-	JA
	9,00	Birke	-	-	-	-	JA
	12,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA

	Neendicke [mm]	Holzart Deckfurnier	nsi roh	si roh	mit Perforierung	mit Coating CoatINT	Glimmverhalten gem. EN 16733 geprüft
<i>Fortsetzung</i>							
Klassifizierungsberichte gem. EN13501-1	15,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
	18,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
	17,40	Birke	B-s1,d0	B-s1,d0	B-s2,d0/ B-s3,d0	B-s2,d0	JA
	21,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
	24,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
	27,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
	30,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
	40,00	Birke	B-s1,d0	-	anfragen	B-s2,d0	JA
* die zum Produkt gehörende Leistungserklärung/DoP beachten!							

Glimmverhalten siehe Tabelle

Baustoffwerte Die Werte finden Sie auf der Leistungserklärung (DoP) der jeweiligen Artikel

Statische Werte Fragen sie unsere Anwendungstechnik

Holzfeuchte Die Platten werden mit einer Holzfeuchte von ≤ 12% ausgeliefert. Die elektrische Leitfähigkeit wird bei herkömmlichen Meßgeräten durch das Brandschutzsalz gestört, und das Meßergebnis verfälscht. Holzfeuchtemessung an FireSec-Produkten können nur mittels der Darmmethode durchgeführt

Lagerung Die Ware darf nur im Trockenem(ideal t=18° RLF 55% ergibt eine Ausgleichsfeuchte von ca.10-11%) gelagert und verwendet werden. Bis zum Verbau müssen die behandelten Produkte trocken gelagert und transportiert werden. Ein „Auffeuchten“ des Holzes und Feuchteschwankungen des Umgebungsklimas sind zu vermeiden. Die imprägnierten Hölzer sind nach der Behandlung vor Nässe(Regen)und Staub zu schützen. Es darf keine Gefahr der Auslaugung durch Wasser und Feuchtigkeit bestehen.

Bearbeitung Bei der Bearbeitung von brandgeschütztem Vollholz und Holzwerkstoffen ist die erhöhte Abrasivität an Schneid-oder Fräsworkzeugen zu beachten! Späne und Reste? Siehe "Entsorgung"

sägen Die Platten können mit üblichen Stich-und Kreissägen, mit gehärteten Sägezähnen, zugeschnitten werden. Aufgrund der Abrasivität ist mit ca. 30% geringeren Standzeiten gegenüber unbehandelten Platten zu rechnen.

schleifen Furnierschliff bis zu 0,2mm möglich. Höhere Abnahme der Dicke bitte mit der Anwendungstechnik klären! Durch die eingebrachten Brandschutzsalze nutzen sich Schleifbänder schneller ab. Zu feuchte Platten führen schnell zum Zusetzen der Schleifbänder und Brandspuren auf dem Plattenmaterial. Bei einem Farbanstrich/Coating sind die Angaben der speziellen Produktdatenblätter der Lacksysteme zu beachten!

bohren/fräsen Kleine Fasen/Rundungen/Bohrungen an der formatierten Platten beeinträchtigen das Brandschutzziel nicht.

perforieren/schlitten Einige FireSec-Birke-Sperrholzplatten können perforiert/geschlitzt werden. Hier muss ggf. die Einbringmenge (EBM) angepasst bzw. erhöht werden. Je nach Lochbild/Fräsung verändert sich die Rauchklasse [s], und die Emissionswerte sind neu zu ermitteln. Zu den vorhandenen Klassifizierungsberichten fragen sie bitte die Anwendungstechnik.

verleimen Verleimung von Bauteilen oder belegen mit Furnieren/Schichtstoffen stört die vorhandenen Klassifizierungsberichte gem. EN13501-1. Fragen sie unsere Anwendungstechnik. Für die Verleimung sollten mindestens PU-Leime oder besser verwendet werden. Zu Verleimungsfragen auf mit Brandschutzsalz behandelten Holzprodukten nehmen sie bitte Kontakt mit ihrem Klebstofflieferanten auf.

furnieren Deckfurniere anderer Holzarten sind technisch möglich, aber nicht durch Verbundprüfungen abgedeckt. FireSec-Prüfungen sind in Vorbereitung.

Coating/Anstrich Wir empfehlen grundsätzlich für die Verwendung in Innenräumen ein im Verbund zugelassenes Coating (coatINT®) aufzutragen. Neben der optischen Verbesserung, wird die Feuchteaufnahme bei wechselnden Klimata reduziert. Ebenso werden die Brandschutzsalze bestmöglich gebunden, und die Möglichkeit der Aussalzung minimiert. Hier sind die Produktdatenblätter und Verarbeitungshinweise der empfohlenen Oberflächensysteme zu beachten. Die Oberflächensysteme müssen im Verbund mit der FireSec-Trägerplatte geprüft sein! FireSec bietet entsprechende Coating-Systeme an. Bei einer Weiterbehandlung mit anderen Oberflächensystemen, die nicht auf FireSec-Produkte abgestimmt sind, entfällt jegliche Produkthaftung. coatINT® Coating-System für die Innenanwendung

Digital- Druck Fragen sie unsere Anwendungstechnik zu den Möglichkeiten

Unterkonstruktion Üblicherweise werden die Plattenwerkstoffe auf einer ausreichend dimensionierten Unterkonstruktion aus Holzrahmen (schwer entflammbar) oder Metallständern, wie sie im Trockenbau üblich sind, befestigt.

Verlegung Brandprüfung mit Hinterlüftung ≤ 40 mm Holzunterkonstruktion. Bitte Klassifizierungsbericht beachten. Plattenränder stumpf gestoßen, oder Verlegung mit Fuge ≤ 6mm möglich.

Befestigungsmittel In trockenen Räumen sind üblicherweise galvanisch verzinkte Schrauben ausreichend. In Feuchträumen sind die Fachregeln zu beachten. Meist sind hier Befestigungsmittel aus Edelstahl (V2A oder besser) erforderlich.

Emissionen Rohplatte Formaldehydklasse E 1 Einstufung der Rohplatte bei der Herstellung

Brandschutzsalz Zusätzlich zu den holzartspezifischen Inhaltsstoffen, wurde das verwendete Brandschutzsalz untersucht. Gemäß Untersuchungsbericht vom 16.12.2015 des Bremer Umweltinstitut, werden die "Anforderungen des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB, Stand Mai 2012) an die VOC-und SVOC-Emissionen im Prüfkammertest erfüllt"

Verbundprüfung Das geprüfte Birken-Sperrholz mit zusätzlichem Coating coatINT, erfüllt auf Basis dieser Emissionsuntersuchung die Anforderungen an die Emissionen von VOC und SVOC nach dem Prüf- und Bewertungsschema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten(AgBB) bzw. den Grundsätzen der MvvtB Anhang 8. Kammerprüfung nach DIN EN 16516:2020-10

Parameter	Anforderungen MvvtB Anhang 8 [mg/m³]	glatte Platte	perf 8/X**
		Anforderung eingehalten?	Anforderung eingehalten?
		L 3467 FM	L 3823 FM
Nach 3 Tagen			
TVOC _{spez}	≤ 10	Ja	Ja
Summe Kanzerogene	< 0,01	Ja	Ja
Nach 28 Tagen			
TVOC _{spez}	≤ 1,0	Ja	Ja
Summe SVOC ¹	< 0,1	Ja	Ja
R-Wert	≤ 1	Ja	Ja
Summe VOC ohne NIK	< 0,1	Ja	Ja
Summe Kanzerogene	≤ 0.001	Ja	Ja
Ammoniak	≤ 0,1	Ja	Ja

** : perf 8/X mit ca. 10% Lochanteil

Hinweis perforierte Ausführung: Bei der Perforation von Sperrholzplatten wird die Oberfläche Holz deutlich erhöht. Wir empfehlen daher die Platten luftig zu lagern und im verbauten Zustand im Gebäude, höhere Luftwechselraten einzustellen.

Dauerhaftigkeit/ Brandschutz	Solange das Brandschutzsalz bei imprägnierten Holz und Holzwerkstoffen während der Lagerung, des Transports, der Bauphase wie auch im verbauten Zustand über die Dauer deren Verwendung von einem Verlust an Feuerschutzsalz geschützt sind, bleibt die ursprüngliche, schwer entflammbare Wirksamkeit, unvermindert erhalten.
Entsorgung	gem. Verordnung über "Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung- AltholzV)*", vom 15. August 2002 (BGBl. IS. 3302). Danach sind die brandschutzbehandelten Vollhölzer und Holzwerkstoffe für die Innenanwendung, behandelte Holzabfälle der Altholzkategorie A II (ohne Holzschutzmittel) zuzuordnen. Abfallschlüssel 030105. Die Holzabfälle können an den örtlichen Abfallzentren/Wertstoffhöfen in die entsprechenden Container gegeben werden. Durch die Brandschutzbehandlung werden keine Stoffe in das Holz eingebracht, die die Kriterien für Gefährlichkeitsmerkmale erfüllen. Es handelt sich <u>nicht</u> um einen "gefährlichen" Abfall im Sinne der AltholzV. Diese Einstufung kann sich bei ergänzenden Behandlungen mit zusätzlichen Produkten z.B. Anstrichen, ändern und bedarf ggf. einer neuerlichen Bewertung.
Zertifizierung	PEFC/FSC Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft (die meisten unserer Produkte sind zertifiziert; bitte konkret anfragen)
Paketierung	SI-Platten werden mit der guten Seite/bessere Qualität nach oben, gestapelt. Oberste Platte gedreht (Schutz vor Beschädigung). Pakete werden mit Stretchfolie, als Transportschutz, umwickelt. Platten für die sichtbare Verwendung werden zusätzlich auf einer massiven Holzpalette gestapelt.
Allgemeine Hinweise	! Platten sind nicht für den Bau von Möbeln oder ähnlich maßhaltigen Bauteilen konzipiert. Können dort zwar Verwendung finden, aber es ist aufgrund von Maßtoleranzen und Krümmung, insbesondere bei NSI-Ware, mit einem erhöhten Ausschuss zu rechnen. Durch den KD-Prozess bedingt, kann es an den Plattenrändern, bei der NSI-Ware, zu einer "Knochenbildung" kommen. Es können sich Furnierüberlappungen (Überleimer) aus dem Plattenquerschnitt an der Plattenoberfläche abzeichnen. Durch die Rücktrocknung können sich Stapellatten/ Stapelrahmen abzeichnen oder eindrücken. ! Die Kesseldruckimprägnierung erfolgt nach einem festgelegten Verfahren. Das Chargenprotokoll dokumentiert die durchschnittliche Einbringmenge je Charge. Abweichungen sind technisch bzw. durch die verwendete Holzart/Holzwerkstoff bedingt zu tolerieren. Für den Verzug und Verleimungsprobleme bei Vollholz und Holzwerkstoffen, Reduzierung der Tragfähigkeit und prozessbedingte Oberflächenfehler können wir keine Gewährleistung übernehmen. Vorkommende, oberflächliche Salzurückstände können mit einem Tuch oder feinen Besen entfernt werden. Bei nachträglichen Beschichtungen gelten besondere Bedingungen. Hier sind die Technischen Merkblätter der Coating-Hersteller zu berücksichtigen und ! Das Imprägniergut wird gem. EN 13501-1 oder DIN 4102-B1 nach den Maßgaben der Prüfzeugnisse behandelt. Spätere Oberflächenbehandlung wie schleifen, nachhobeln oder ähnliches bedingen, dass die erforderlichen Einbringmengen nach DIN EN 13501-1 oder DIN 4102-B1 nicht mehr vorhanden sind! Hierbei entsteht die Gefahr des Verlustes der Brandschutzeigenschaften des Imprägnierguts! Bitte fragen sie in diesen Fällen generell bei der Anwendungstechnik nach! Siehe auch "Coating/Anstrich" ! Haben Sie Fragen zum verwendeten Brandschutzmittel und für detaillierte Informationen zu unseren Produkten setzen Sie sich mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung. Diese Information, sowie unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Änderungen behalten wir uns jederzeit vor!
FireSec® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Holz- Brüner GmbH, Bräunlingen	
coatINT®/ coatEXT® sind eingetragene Warenzeichen der Holz- Brüner GmbH, Bräunlingen	