

## AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 450 SB

Brandschutzsystem für Holz

Stand April 2023

### Transparenter Lackierungsaufbau bestehend aus Grundierung und Endbeschichtung

**Eigenschaften:** Lackierungsaufbau bestehend aus einer lösungsmittelbasierten Grundierung mit speziellen Polyurethanharzen und spezifischen reaktiven Stoffe, die sich unter Flammeneinwirkung oder bei feuerbedingter Hitze chemisch zersetzen und dabei inerte Gase und andere brandschützende Stoffe bilden, welche die Flammenausbreitung reduzieren und die Verkohlung des Holzes verlangsamen.

Der schützende Endanstrich, der integraler Bestandteil des Systems ist, besteht aus speziellen lösungsmittelhaltigen Polyurethanharzen und ist in verschiedenen Glanzgraden erhältlich. Er muss zwingend aufgetragen werden, um die Beständigkeit der darunter liegenden Schicht zu gewährleisten.

**Anwendungsbereiche:** Spezielles Schutzsystem für den Brandschutz von Holzeinrichtungen im Innenbereich und zur Minderung der Brandklasse von Holz- oder Holzderivatbauten, wie Nutfederbretter für die Wand- oder Deckenverkleidung, Möbel, Einrichtungsgegenstände verschiedener Art, Bühnengestaltungen, Messestände usw..

Mit dem Spezialhärter kann das System auch in Außenbereichen verarbeitet werden.

**Technische Leistungen:** Der Lackierungsaufbau ist wie folgt eingestuft:

• **BRANDVERHALTEN:**

- **EUROKLASSE B-s1, d0** nach EN 13501 - Teil 1. Die Klassifizierung gilt für den Schutz aller Holzelemente, die als Wand- oder Deckenverkleidung dienen, im Sinne der technischen Kriterien laut EN 13823 Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand und EN ISO 11925 Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest.
- **KLASSE 1** nach UNI 9796/90 laut DM 6/3/92 (Zulassungsnummer BL158PVI100021). Die Klassifizierung gilt für den Schutz aller Holzelemente in allen Einsatzbereichen, außer den laut UNI Norm 9767 vorgesehen Ausnahmen, und nicht für Werkstoffe, die Lufteinschlüsse beinhalten oder mit thermoplastischen Klebern behandelt wurden.
- **ASTM E 84 FLAME SPREAD INDEX (FSI): 45 und SMOKE DEVELOPED INDEX (SDI): 100** – entsprechend der KLASSE B auf Grundlage des International Building Code (IBC) 2018, Section 803.1.2.

### Technische Daten

Eigenschaften	GRUNDIERUNG	ENDBESCHICHTUNG
Schutzsystem:	AMOTHERM WOOD 450 SB	AMOTHERM WOOD 450 SB TOP
Komponenten:	2-Komponenten-Produkt	2-Komponenten-Produkt
Farbe:	transparent, farblos	transparent, farblos
Glanzgrad:	---	stumpfmatt (8 - 12 GLOSS) matt (12 - 18 GLOSS) seidenmatt (57 - 63 GLOSS)
Dichte:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1,11 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> Komp. „A“</li> <li>➤ 0,99 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> Komp. „B“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1,10 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> Komp. „A“</li> <li>➤ 0,99 +/- 0,02 g/cm<sup>3</sup> Komp. „B“</li> </ul>
Viskosität:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 600 - 900 mPa s (BROOK) Komp. „A“</li> <li>➤ 50 - 60 s (DIN 2) Komp. „B“</li> <li>➤ 55 - 65 s (DIN 2) Komp. „B“ Außenbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1500 - 2500 mPas (BROOKFIELD) Komp. „A“</li> <li>➤ 50 - 60 s (DIN 2) Komp. „B“</li> <li>➤ 50 - 60 s (DIN 2) Komp. „B“ Außenbereich</li> </ul>
Festkörper GHT:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 70 - 74 % Komp. „A“</li> <li>➤ 28 - 32 % Komp. „B“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 65 - 69 % Komp. „A“</li> <li>➤ 28 - 32 % Komp. „B“</li> </ul>

**AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 450 SB**  
Brandschutzsystem für Holz

Stand April 2023

Katalyseverhältnis:	1:1	1:1
Topfzeit des Gemisches:	90 min (2 Stunden mit Katalysator für Außenbereiche)	mindestens 3 Stunden
Trocknung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ staubtrocken 30 min</li> <li>▪ schleifbar 12 h</li> <li>▪ tiefentrocken 12 h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ staubtrocken 25 min</li> <li>▪ tiefentrocken 24 h</li> <li>▪ stapelbar 24 h</li> </ul>
Überstreichbarkeit:	überstreichbar mit dem gleichen Produkt nach 1-4 h	---
Endbeschichtung:	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nach maximal 8 h nach dem letzten Anstrich ohne Zwischenschliff</li> <li>▪ nach mindestens 12 h nach dem letzten Anstrich mit Zwischenschliff</li> </ul>
Lagerung:	mindestens 1 Jahr in der geschlossenen Originalverpackung bei Temperaturen > 5 °C	
Gebindegrößen:	siehe Preisliste	

Die vorstehenden Angaben beziehen sich auf Messungen der transparenten Formulierung in der Ausführung matt. Die Verarbeitungseigenschaften des Produkts wurden unter normalen Umgebungsbedingungen (Temperatur 20 °C und relative Luftfeuchte 60 %) ermittelt und beziehen sich auf die Verarbeitung einer Nassfilmstärke von 150 Mikron. Die Verarbeitung von anderen Schichtstärken und/oder unter anderen Umgebungsbedingungen könnte Eigenschaften mit sich bringen, die von den oben genannten stark abweichen.

**Verarbeitung**

Die Informationen hinsichtlich der Verwendung und des Verbrauchs von AMOTHERM WOOD 450 SB in allen Verarbeitungsphasen des Lebenszyklus des Produkts stehen auf den diesbezüglichen Sicherheitsdatenblättern. Weitere Informationen und Einzelheiten bezüglich der Installation und Verlegung des Schutzsystems sind in der VERARBEITUNGSANLEITUNG beschrieben. Die technische Dokumentation des Produkts kann auf der Website [www.amonncolor.it](http://www.amonncolor.it) eingesehen und heruntergeladen werden.

Im Folgenden sind die operativen Standardbedingungen für die richtige Verarbeitung und Verlegung des gegenständlichen Schutzsystems kurz beschrieben.

**Vorbereitung des Untergrunds:** Der Auftrag der Grundierung erfolgt direkt auf rohem Holz oder auf Holz, das mit einer nicht filmbildenden Lasur, frei von Wachsen oder wasserabweisenden Produkten behandelt wurde. Die zu behandelnden Oberflächen müssen trocken und sauber sein. Staub und jede Spur Öl oder Fett sind unbedingt sorgfältig zu entfernen.

Da es sich bei dem Brandschutzsystem um eine filmbildende (geschlossenporige) Behandlung handelt, muss vor dem Auftragen geprüft werden, dass der Feuchtigkeitsgehalt des Untergrunds 15% nicht überschreitet.

Der Aufbau kann auch auf altem und/oder bereits mit anderen Produkten vorbehandeltem Holz aufgetragen werden – auch wenn diese keine brandhemmende Funktion haben –, wenn es zuvor auf die Verträglichkeit, das Haftvermögen und die ästhetische Anmutung des Resultats geprüft wird (es wird empfohlen, das Produkt vorher an einer kleinen Stelle der zu behandelnden Fläche zu testen).

**Auftragsmenge:** Die Auftragsmengen des Aufbaus wurden auf der Basis der geforderten Merkmale in puncto Brandverhalten bestimmt.

## AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 450 SB

Brandschutzsystem für Holz

Stand April 2023

### • BRANDVERHALTEN:

- *EUROKLASSE B-s1, d0*: 200 g/m<sup>2</sup> Grundierung AMOTHERM WOOD 450 SB + 160 g/m<sup>2</sup> Schutzanstrich AMOTHERM WOOD 450 TOP SB. Wenn ein Zwischenschliff zwischen Grundierung und Endbeschichtung vorgesehen ist, muss eine größere Menge, gleich 300 g/m<sup>2</sup>, aufgetragen werden.
- *KLASSE 1*: mindestens 200 g/m<sup>2</sup> Grundierung AMOTHERM WOOD 450 SB + 150 g/m<sup>2</sup> Schutzanstrich AMOTHERM WOOD 450 TOP SB. Wenn ein Zwischenschliff zwischen Grundierung und Endbeschichtung vorgesehen ist, muss eine größere Menge, gleich 300 g/m<sup>2</sup>, aufgetragen werden.

**Vorbereitung des Produkts:** Die Komponente „A“ aufrühren, dann den Katalysator zugeben und alles zu einer gleichmäßigen Mischung verrühren.

**Verdünnung:** Die Produkte werden gebrauchsfertig geliefert. Bei Bedarf sind die Hinweise der folgenden Tabelle zu beachten.

**Verarbeitung:** Die Anwendung kann durch Sprühen erfolgen, sowohl konventionell als auch Airless. Der Auftrag mit einem Pinsel ist ebenfalls möglich, aber das optische Endergebnis ist in diesem Fall nicht optimal.

Für Hinweise zu weiteren Anwendungssystemen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst. Um Lackansammlungen und die sich daraus ergebenden Lackschlieren zu vermeiden, sollten die genannten Auftragsmengen eingehalten werden.

Bei Verarbeitungen, die eine optimale Anmutung erfordern (Möbel, usw.) gilt folgender Aufbau:

- Eine Schicht AMOTHERM WOOD 450 SB (mindestens 150 g/m<sup>2</sup>) auftragen.
- Ohne Zwischenschliff nach mindestens 1 Stunde und binnen 4 Stunden eine zweite Schicht AMOTHERM WOOD 450 SB (mindestens 150 g/m<sup>2</sup>) auftragen (nach über 4 Stunden die Fläche, wie nachstehend beschrieben anschleifen).
- Nach mindestens 12 Stunden mit Schleifpapier mit mittelgrober Körnung (220-240) anschleifen und eine Schicht (mindestens 160 g/m<sup>2</sup>) der Endbeschichtung AMOTHERM WOOD 450 SB TOP auftragen.

Für die anderen Verarbeitungen wird folgender Aufbau empfohlen:

- In einer oder zwei Schichten 200 g/m<sup>2</sup> von AMOTHERM WOOD 450 SB vertikal auftragen.
- Ohne Zwischenschliff nach mindestens 1 Stunde und binnen 8 Stunden eine Schicht AMOTHERM WOOD 450 SB TOP (mindestens 160 g/m<sup>2</sup>) auftragen (nach über 8 Stunden die Fläche anschleifen und circa 100 g/m<sup>2</sup> mehr Produkt auftragen).

Die Garantie für eine Haftung zwischen den Schichten hängt im Wesentlichen von den Überstreichungszeiten und von der Schleifphase ab, die eine besondere Sorgfältigkeit erfordert. Der Einsatz von Warmluft bei der Verlegung beschleunigt die Aushärtungszeiten des Systems.

Die Verarbeitung sollte bei einer Raum- und Produkttemperatur von mindestens 10°C und einer relativen Luftfeuchte unter 60 % erfolgen.

**AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 450 SB**  
Brandschutzsystem für Holz

Stand April 2023

METHODE	% Verdünnung	Druck	Düse
<i>Streichen/Rollen</i>	<i>0 - 5%</i> <i>(PU-Verdünner oder PU-Verzögerer **)</i>	---	---
<i>Luftunterstütztes Spritzen (Becherpistole)</i>	<i>0 - 5%</i> <i>(PU-Verdünner oder PU-Verzögerer **)</i>	<i>2.5 – 3.0 bar</i>	<i>1.5 – 2.0 mm</i>
<i>Aircombi Spritzen</i>	<i>0 - 5%</i> <i>(PU-Verdünner oder PU-Verzögerer **)</i>	<i>2.5 – 3.0 bar (Pumpe) 2.5 – 3.0 bar (Pistole)</i>	<i>0.011 - 0.013 inch</i>
<i>Airless-Spritzen*</i>	---	<i>60 – 120 bar</i>	<i>0.011 - 0.015 inch</i>

\* Die Verarbeitung durch Spritzen erfolgt mit einer Airless-Pumpe:

- Pneumatisch, mit dem Kompressionsverhältnis 15:1
- Elektrisch, mit einem Motor mit einer Leistung von mindestens 1.9 kW

\*\* bei Raumtemperatur > 25 °C

**Reinigung der Arbeitsgeräte:** mit dem Verdünner Stufex 003 (oder einem Nitro-Verdünner), sofort nach Gebrauch.

**Hinweise:**

- Bei einer längeren Lagerung neigen die feuerhemmenden Stoffe dazu, sich am Boden der Verpackung abzusetzen. Es wird empfohlen, das Produkt vor dem Gebrauch mit Rührwerken oder Metalleisten sorgfältig aufzurühren.
- Auftragsmengen pro Schicht, welche über den hier genannten Angaben liegen, können Defekte, wie Schlieren oder Weißfärbung des Lackfilms, Tropfenbildung usw. hervorrufen.
- Das Produkt verträgt während der Verarbeitung und der Trocknung keine Feuchtigkeit und sollte daher nicht in sehr feuchten Umgebungen aufgetragen werden.
- Während der Verarbeitung auf einigen fettreichen Hölzern (Iroko, Palisander, Mahagoni, mit Tanganjika-Nuss-Furnier, usw.) können Defekte wie Luftblasen, Schlieren im Lackfilm, usw. auftreten. Aus diesen Gründen sollte für diese Art Hölzer zuvor immer ein Test durchgeführt und/oder eine Schicht isolierende Polyurethangrundierung aufgetragen werden.
- Das Produkt bietet weder biologischen Schutz noch Schutz vor UV-Strahlen. Deshalb muss die Verwendung einer geeigneten Grundierung mit imprägnierenden Eigenschaften, die speziell hierfür ausgelegt ist, eingeplant werden.
- Bei Verarbeitungen im Außenbereich muss die Beschaffenheit der Endbeschichtung im Auge behalten werden und ist im Falle eines schlechten Zustands schnell zu handeln, um den Schutz wiederherzustellen.

## AMOTHERM<sup>®</sup> WOOD 450 SB

Brandschutzsystem für Holz

Stand April 2023

Die Angaben in diesem Dokument entsprechen dem neuesten Stand der Information, Entwicklung und Anwendung unseres Produkts. Die Verarbeitung liegt außerhalb von unserem Einflussbereich, deshalb haften wir nur für die konstante Qualität des gelieferten Produkts.