

RESOPAL® BONDED BOARDS

PRODUKTDATENBLATT

Dieses Produktdatenblatt beschreibt den Aufbau von RESOPAL HPL-Verbundelementen und gibt Hinweise zu Umgang, Verarbeitung, Gebrauch und Entsorgung. Solche Elemente werden z. B. als Küchenarbeitsplatten, Möbelfronten, Tischplatten, Wandbekleidungen oder Fensterbänke eingesetzt. RESOPAL Bonded Boards sind keine Gefahrstoffe im Sinne des Chemikaliengesetzes und erfordern daher weder eine besondere Kennzeichnung noch die Ausfertigung eines Sicherheitsdatenblattes.

1. Beschreibung und Zusammensetzung

Die Angaben dieses Produktdatenblattes gelten für RESOPAL Bonded Boards, bestehend aus E1-Holzwerkstoffen (z. B. Span-, MDF-, Faserplatten, Sperrholz) und ein- oder beidseitig RESOPAL-verbüteten Oberflächen, die in der Regel mit PVAc oder Aminoplastleimen aufgeklebt werden. Diese Bestandteile müssen den folgenden Normen entsprechen:

Hochdruck-Schichtstoffplatten (HPL)	DIN EN 438
Holzwerkstoffträger	
Spanplatten	DIN EN 312
Sperrholz	DIN EN 636
Faserplatten (MDF, HDF)	DIN EN 622
Klebstoffe	DIN EN 204

1.1 Dekoratives Oberflächenmaterial - RESOPAL® HPL

Bei den in diesem Merkblatt beschriebenen Materialien handelt es sich um dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) mit einer Melaminharzdeckschicht. Sie werden in einer Vielzahl von Abmessungen, Dicken und Oberflächenausführungen geliefert. RESOPAL HPL bestehen hauptsächlich aus Papier und duroplastischen Kunstharzen, wobei der Papieranteil mehr als 60 % des Erzeugnisses ausmacht.

Weitere Angaben sind im Produktdatenblatt für RESOPAL HPL enthalten.

1.2 Trägermaterial

Holzwerkstoffträger werden hergestellt, in dem Holz in verschiedenen Formen (Fasern, Späne oder Furniere) mit duroplastischen Bindemitteln verpresst werden. Sie besitzen nur ein geringes Formaldehydemissionspotential (gemessen nach DIN EN 120), das die Anforderungen nationaler Vorschriften erfüllt, und sind deshalb für Innenanwendungen behördlich zugelassen.

1.3 Klebstoffsystem

Zur Klebung von RESOPAL HPL-Platten auf das Trägermaterial werden üblicherweise wässrige PVAc- oder Aminoplastleime eingesetzt. Sie bilden im Verlauf des Klebevorgangs eine stabile Klebstofffuge. Werden andere Klebstoffarten angewendet, empfiehlt sich Rückfrage beim Klebstoffhersteller. Für weitere Informationen siehe auch GKV Klebstofftabelle.

2. Lagerung und Transport

Für Lagerung und Transport gelten die Grundsätze der Allgemeinen Verarbeitungsempfehlungen für RESOPAL HPL; besondere Sicherheitsmaßnahmen sind nicht notwendig. Im Sinne der Transportbestimmungen sind RESOPAL Bonded Boards kein Gefahrgut; eine Kennzeichnung ist daher nicht erforderlich.

3. Handhabung und Bearbeitung von Elementen

Für die Bearbeitung von HPL-Elementen sind die Auswahl der richtigen Werkzeuge sowie die für die Holzbearbeitung üblichen Sicherheitsregeln und Verarbeitungsgrundsätze zu beachten. Wegen möglicher scharfer Kanten sind beim Umgang mit RESOPAL Bonded Boards stets Schutzhandschuhe zu tragen.

Bei der Bearbeitung von RESOPAL Bonded Boards entsteht Holzstaub (hauptsächlich von Weichhölzern), der zusammen mit anderen organischen Bestandteilen zu Haut- und Atmungsreizungen führen kann. Langzeitbeeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden, wenn der Staubgehalt der Atemluft an Arbeitsplätzen innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen lag. Vorsorgemaßnahmen beschränken sich auf die regelmäßige Kontrolle des Arbeitsplatzes.

Arbeitsplätze müssen gut gelüftet werden.

4. Umwelt und Gesundheitsaspekte beim Gebrauch

Die dekorativen Oberflächen von RESOPAL Bonded Boards sind unlöslich und unschmelzbar. Die Formaldehydabgabe von RESOPAL-HPL selbst liegt weit unterhalb des gesetzlich zulässigen Grenzwertes für Holzwerkstoffe. Aufgrund ihrer äußerst geringen Durchlässigkeit eignen sich RESOPAL-HPL-Platten gut als Sperre gegen mögliche Formaldehyd Emissionen aus dem Trägermaterial.

Es gibt keine Migration, die Lebensmittel beeinflusst und somit ist der Kontakt von RESOPAL-HPL mit Lebensmitteln unbedenklich möglich und zugelassen.

Die dekorativen Oberflächen sind beständig gegen alle haushaltsüblichen Lösemittel und Chemikalien; das Material wird deshalb seit vielen Jahren in Anwendungsbereichen eingesetzt, in denen Sauberkeit und Hygiene vordringlich sind.

Die geschlossene RESOPAL-HPL-Oberfläche kann auf einfache Weise mit Hilfe von heißem Wasser, Dampf und Desinfektionsmitteln, wie sie in Krankenhäusern und anderen spezialisierten Anwendungsbereichen eingesetzt werden, desinfiziert werden.

RESOPAL Bonded Boards sind Erzeugnisse und keine chemischen Stoffe und deshalb ist die REACH-Verordnung nicht anwendbar. Aber es ist dennoch wichtig einen Informationsaustausch mit den Rohstofflieferanten bezüglich REACH relevanten Bestandteilen sicher zu stellen.

5. Wartung und Pflege

RESOPAL-Oberflächen sind weder korrosiv noch oxidieren sie. Sie bedürfen keiner weiteren Oberflächenbehandlung (etwa durch Lack oder Anstriche).

6. RESOPAL® Bonded Boards im Brandfall

Da Holzwerkstoffe als Trägermaterialien verwendet werden, zeigen RESOPAL Bonded Boards ein ähnliches Brandverhalten wie andere Holzzeugnisse. Bei Verwendung als Baustoff gelten sie ohne Nachweis als normalentflammbar.

(Euroklasse D-s2, d0* (Holzbasiskern nach DIN EN 13986, Dicke $\geq 12\text{mm}$, Rohdichte $\geq 600\text{kg/m}^3$)

RESOPAL Bonded Boards, bestehend aus schwer entflammbarer Spanplatte und schwer entflammbarem HPL, sind auch als schwer entflammbar erhältlich (RESOPAL® Bonded Boards F, Euroklasse C-s2, d0* bzw. B-s1, d0*, weitere Details siehe Klassifizierungsbericht).

*alle Angaben zur Baustoffklasse beziehen sich auf HPL mit Melaminharzoberfläche

Bei unvollständiger Verbrennung können, wie bei jedem anderen organischen Material auch, toxische Substanzen im Rauch gefunden werden. Bei Bränden, an denen HPL-Elemente beteiligt sind, können dieselben Brandbekämpfungstechniken wie bei anderen Bauprodukten auf Holzbasis angewendet werden.

7. Energierückgewinnung

Auf Grund ihres hohen Heizwerts (15 - 18 MJ/kg)* eignen sich RESOPAL Bonded Boards besonders gut für die thermische Verwertung. Sie verbrennen bei vollständigem Ausbrand bei 700°C zu Wasser, Kohlendioxid und Stickoxiden. RESOPAL Bonded Boards bieten damit die Voraussetzung für eine energetische Verwertung gemäß §6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Die Bedingungen für gute Verbrennungsprozesse werden in modernen, behördlich genehmigten Industriefeuerungsanlagen gewährleistet. Die Asche aus diesen Verbrennungsprozessen kann auf kontrollierte Deponien verbracht werden.

8. Deponie

RESOPAL Bonded Boards kann auf kontrollierte Deponien verbracht werden, die gegenwärtig den nationalen und/oder regionalen Bestimmungen entsprechen.

9. Technische Angaben

9.1 Physikalische Angaben

9.1.1	Physikalischer Zustand	fest
9.1.2	Dichte	$> 0,6 \text{ g/cm}^3$
9.1.3	Löslichkeit in Wasser	Unlöslich in Wasser, Öl, Methanol, Diethylether, n-Okta- nol, Aceton
9.1.4	Schmelzpunkt	RESOPAL-HPL schmelzen nicht
9.1.5	Heizwert	15 - 18 MJ/kg
9.1.6	Schwermetalle	RESOPAL- Bonded Boards enthalten keine toxischen Ver- bindungen auf Basis Antimon, Barium, Cadmium, Chrom- II, ChromVI, Blei, Quecksilber, Selen

* Zum Vergleich: Heizwert des Erdöls = 39 - 42 MJ/kg oder der Steinkohle = 28 - 31 MJ/kg.

9.2 Stabilitäts- und Reaktivitätsdaten

- | | |
|------------------------------|---|
| 9.2.1 Stabilität | RESOPAL Bonded Boards sind stabil und beständig; sie sind weder reaktiv noch korrosiv |
| 9.2.2 Gefährliche Reaktionen | keine |
| 9.2.3 Unverträglichkeit | starke Säuren oder alkalische Lösungen beeinträchtigen die Oberfläche |

9.3 Feuer- und Explosionsschutzdaten

- | | |
|--|---|
| 9.3.1 Entzündungstemperatur | ca. 330 °C |
| 9.3.2 Flammpunkt | keiner |
| 9.3.3 Selbstentzündung | keine |
| 9.3.4 Thermische Zersetzung | Ist oberhalb 160 °C möglich. Wie bei Holz können toxische Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxyd, Ammoniak) je nach Brandbedingungen (Temperatur, Sauerstoffgehalt usw.) entstehen. |
| 9.3.5 Entflammbarkeit | RESOPAL Bonded Boards werden als nicht entflammbar eingestuft. Sie brennen nur im realen Brand, wenn offene Flammen einwirken. |
| 9.3.6 Löschmittel | RESOPAL Bonded Boards werden der Klasse A zugeordnet. Kohlendioxyd, Wasserstrahl, trockener chemischer Schaum können zum Löschen von Flammen eingesetzt werden. Wasser unterdrückt und verhindert das erneute Aufflammen. Im Brandfall sollten Personen Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen. |
| 9.3.7 Explosionsgefahr | Die Bearbeitung, Sägen, Schleifen, Fräsen von RESOPAL-Bonded Boards erzeugt Staub. Übliche Sicherheitsvorkehrungen und ausreichende Belüftung sind vorzusehen. |
| 9.3.8 Explosionsgrenze | Die Staubkonzentration sollte unter 60 mg/m ³ liegen |
| 9.3.9 Schutz gegen Explosion und Feuer | Im Falle eines Feuers sollten HPL Elemente wie Holzwerkstoffe behandelt werden. |

9.4 Elektrostatische Verhalten

Es minimiert die Erzeugung elektrostatischer Aufladung durch Kontaktänderung oder Reibung mit anderen Materialien. Es braucht nicht geerdet werden. Der Oberflächenwiderstand beträgt $10^9 - 10^{12}$ Ohm und das Aufladevermögen gemäß CEI IEC 1340-4-1 beträgt $V < 2$ kV. Somit ist HPL ein Antistatika.

9.5 Lagerung und Transport

RESOPAL Bonded Boards ist nicht als Gefahrstoff für den Transport eingestuft und somit gibt es keine besonderen Anforderungen.

9.6 Verarbeitung

Zum Schutz gegen scharfe Kanten wird das Tragen von Schutzhandschuhen und zur Vorbeugung gegen Augenverletzungen wird das Tragen von Schutzbrillen empfohlen. Besondere Schutzausrüstungen sind nicht erforderlich, mit Ausnahme von Vorkehrungen zur Staubvermeidung beim Bearbeiten.

9.7 Abfallmaßnahmen

Man beachte die örtlichen Bestimmungen. Eine Verbrennung sollte in behördlich genehmigten Industrieefeuerungsanlagen erfolgen.

9.8 Gesundheitsaspekte

RESOPAL-HPL werden als nicht gefährlich für Menschen und Tiere eingestuft. Es gibt keinen Nachweis von toxischen und ökotoxischen Effekten, die von RESOPAL-HPL ausgehen. RESOPAL-Oberflächen sind physiologisch unbedenklich und für den Kontakt mit Lebensmittel nach EN 1186 zugelassen.

9.8.1 Arbeitsstätten

Die üblichen Sicherheitsvorschriften für die Entstaubung sind anzuwenden.

9.8.2 Formaldehydabgabe

Klasse E1
≤ 0,1 ppm nach DIN EN 16516

Alle in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben basieren auf dem aktuellen technischen Wissensstand, stellen jedoch keine Garantie dar. Eine Gewähr zur Eignung für bestimmte Einsatzzwecke oder Anwendungen wird nicht übernommen.