

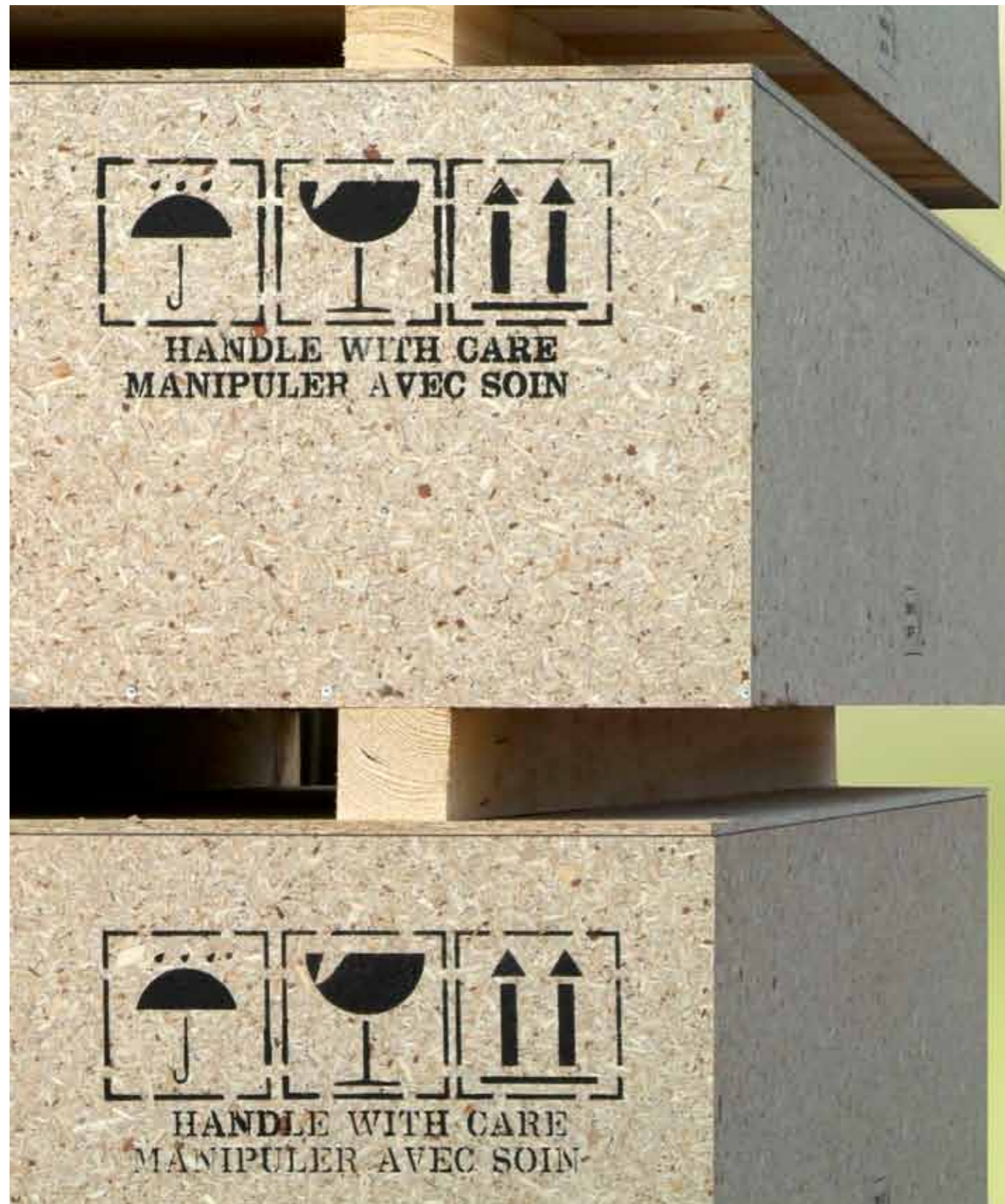
**INSPIRATIONS
CLOSE TO YOU**

ONE PFLEIDERER: INSPIRATIONS CLOSE TO YOU – FÜR IHRE ANFORDERUNGEN UND IHREN ERFOLG.

Die Marke Pfeleiderer hat sich neu formiert. Aus der Zusammenführung der Pfeleiderer Grajewo und der Pfeleiderer GmbH ist eine neue, internationale und leistungsfähige Marke für Holzwerkstoffe entstanden.

Im Zuge dessen konnten wir alle Produktionsstandorte harmonisieren, Prozesse vereinfachen und unser Produktsortiment und Serviceangebot optimieren. So haben Sie Zugriff auf ein weltweit identisches Angebot an Dekoren, Strukturen und Formaten, einzigartig in seiner Breite und Tiefe.

Für Sie bedeutet One Pfeleiderer: ein noch stärkerer Partner für hochwertige Holzwerkstoffe, mit herausragender dekorativer Oberflächenkompetenz, kundenorientiertem Service und einer konsequenten Ausrichtung auf Nachhaltigkeit. Und nicht zuletzt unzählige kreative wie praxisgerechte „Inspirations close to you“.



STABIL, BELASTBAR, SICHER: PFLEIDERER VERPACKUNGS- PLATTEN.

INHALT

PRODUKTE VERPACKUNG

| | |
|----------------------------------|---|
| PremiumBoard MFP P5 | 6 |
| LivingBoard face P5 contiprotect | 8 |

ALLGEMEINE HINWEISE

| | |
|------------------------------------|----|
| Verpackungsplatten von Pfeleiderer | 12 |
| Sicherheitstechnische Angaben | 13 |
| Lagerung und Transport | 14 |

GLOSSAR

| | |
|---------|----|
| Kontakt | 16 |
| | 18 |

Pfleiderer Verpackungsplatten schützen Packgut sicher vor Stoßbeanspruchungen, Feuchtigkeit und äußeren Temperaturschwankungen. Ihre hohe Qualität macht sie zur idealen Wahl für anspruchsvolle Verpackungszwecke, z. B. für Maschinen und Industriegüter jeglicher Art, geeignet auch für den Export nach Übersee. Die geschliffene Oberfläche erlaubt die Beschriftung per Sprüh- oder Walzenauftrag. Nägel, Schrauben und Klammern sitzen selbst im Randbereich perfekt. Alle Produkte können mit den üblichen Holzbearbeitungsmaschinen und -werkzeugen bearbeitet werden. Alle Pfeleiderer Platten sind umweltfreundlich produziert, garantiert frei von Insekten und erfüllen den IPPC-Standard ISPM Nr. 15.

PremiumBoard MFP P5

Ideale Voraussetzung für Verpackungszwecke: die Multifunktionsplatte.

Anwendungsgebiete

- Ideal für Verpackungszwecke
- Für den Kistenbau gemäß HPE-Richtlinie zugelassen

Eigenschaften

- Feuchtebeständig
- Ansprechende natürliche Holzoptik
- Isotrope Festigkeiten in Längs- und Querrichtung
- Geschliffene Oberfläche
- Auf Wunsch PEFC™- oder FSC®-zertifiziert lieferbar

Vorteile

- Verschnittoptimierung durch isotrope Festigkeits-eigenschaften in allen Plattenrichtungen
- Nägel, Schrauben und Klammern sitzen selbst im Randbereich tadellos
- Lebensmittelunbedenklich
- Gute Beschriftbarkeit durch geschliffene Oberfläche

Eingesetzte Materialien

- Frisches Wald- und Sägewerksholz, Recyclingmaterial
- Feuchtebeständiges Aminoplastharz



PremiumBoard MFP P5

Feuchtbereich, tragend

Das PremiumBoard MFP P5 eignet sich hervorragend für Verpackungszwecke und bringt ideale Voraussetzungen mit: Stabilität, Belastbarkeit und Feuchtebeständigkeit. Verpackungskisten aus PremiumBoard MFP P5 eignen sich u.a. auch für die Lagerung von trockenen Lebensmitteln. Für den Export nach Übersee kann die PremiumBoard MFP P5 mit der Kennzeichnung nach dem IPPC-Standard ISPM Nr. 15 versehen werden.

Mechanische und physikalische Eigenschaften PremiumBoard MFP P5

| Eigenschaften | Dicke in mm | | |
|--|---------------|------------|-------------|
| | >10 bis 13 | >13 bis 20 | > 20 bis 25 |
| Mittlere Rohdichte (EN 323) in kg/m ³ | 680–730 | 660–700 | 650–670 |
| Biegefestigkeit (EN 310) in N/mm ² | 18 | 16 | 14 |
| Querzugfestigkeit (EN 319) in N/mm ² | 0,45 | 0,45 | 0,40 |
| Biege-Elastizitätsmodul (EN 310) in N/mm ² | 2.550 | 2.400 | 2.150 |
| Dickenquellung (EN 317) in % | 12 | 12 | 11 |
| Kochquerzugfestigkeit (EN 1087-1) in N/mm ² | 0,15 | | |
| Brandverhaltensklasse (DIN 4102 / EN 13986) | B2 / D-s2, d0 | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ (EN 13986) | 0,13 W/mK | | |
| Formaldehyd-Emission (EN 717-1) | ≤ 0,1 ppm | | |
| Nutzungsstufe (EN 312) | 1 + 2 | | |

PremiumBoard MFP P5 wird nach DIN EN 312 P5 hergestellt.

Alle Werte entsprechen dem Stand unserer Produktion und sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten.

Abmessungen PremiumBoard MFP P5 – Stück pro Paket

| Produkt | Format in mm Außenmaß | Format in mm Deckmaß | Kante | Dicke in mm | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|-------------|----|----|----|----|----|
| | | | | 10 | 12 | 15 | 18 | 22 | 25 |
| PremiumBoard MFP-Verlegeplatte | 2.500 x 615* | 2.490 x 605 | Nut und Feder | – | 60 | 50 | 40 | 35 | 32 |
| PremiumBoard MFP stumpf | 2.500 x 1.250 | | stumpf | 80 | 72 | 56 | 48 | 40 | 32 |
| | 2.800 x 1.196 | | stumpf | – | 72 | – | – | – | – |
| | 5.030 x 1.250 | | stumpf | 20 | 18 | 14 | 12 | 10 | 8 |
| | 5.030 x 2.500 | | stumpf | 20 | 18 | 14 | 12 | 10 | 8 |

*Die Formatangabe bezieht sich auf das Außenmaß inkl. Feder.

Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

LivingBoard face P5 contiprotect

Grobspanige Platte mit contiprotect-Oberfläche.
Die emissionsarme und natürliche Lösung
für Verpackungszwecke.

Anwendungsgebiete

- Ideal geeignet für Verpackungszwecke mit hohen Anforderungen
- Für den Kistenbau gemäß HPE-Richtlinie geeignet

Eigenschaften

- Grobe Deckschicht, natürliche Optik
- Formaldehydfreie und feuchtebeständige PU-Verleimung
- Isotrope Festigkeiten in Längs- und Querrichtung
- Geringe Dicken- und Kantenquellung
- Auf Wunsch PEFC™- oder FSC®-zertifiziert lieferbar

Vorteile

- Verschnittoptimierung durch isotrope Festigkeitseigenschaften in allen Plattenrichtungen
- Schutz bei kurzfristiger Schlagregenbeanspruchung durch eine hitzevergütete contiprotect-Oberfläche
- Gute Beschriftbarkeit
- Keine Verfärbungen durch Auswaschungen
- Hohe Schraubenauszugsfestigkeiten, selbst im Randbereich
- Schützt das Packgut sicher vor Stoßbeanspruchungen, Feuchtigkeit und äußeren Temperaturschwankungen

Eingesetzte Materialien

- Nur frisches Wald- und Sägewerksholz, kein Recyclingmaterial
- Formaldehydfreies PU-Bindemittel



FSC® license code: FSC-C011773

LivingBoard face P5 contiprotect

Feuchtbereich, tragend, 100% formaldehydfrei verleimt

LivingBoard face P5 contiprotect (ungeschliffene Platte) ist geeignet für alle Einsatzbereiche, in denen hohe Belastungswerte, Feuchtebeständigkeit und gleichzeitig formaldehydfreie Verleimung wichtig sind. LivingBoard face P5 contiprotect bietet mit der ungeschliffenen contiprotect-Oberfläche eine deutlich verzögerte Feuchtigkeitsaufnahme und damit optimale Voraussetzung für eine hochwertige Verpackung.

Mechanische und physikalische Eigenschaften LivingBoard face P5 contiprotect

| Eigenschaften | Dicke in mm | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|
| | >10 bis 13 | >13 bis 20 | >20 bis 25 | >25 bis 32 |
| Mittlere Rohdichte (EN 323) in kg/m ³ | 680–750 | 660–700 | 650–670 | 640–660 |
| Biegefestigkeit (EN 310) in N/mm ² | 18 | 16 | 14 | 12 |
| Querzugfestigkeit (EN 319) in N/mm ² | 0,45 | 0,45 | 0,40 | 0,35 |
| Biege-Elastizitätsmodul (EN 310) in N/mm ² | 2.550 | 2.400 | 2.150 | 1.900 |
| Dickenquellung (EN 317) in % | 12 | 12 | 11 | 10 |
| Kochquerzugfestigkeit (EN 1087-1) in N/mm ² | 0,15 | 0,14 | 0,12 | 0,11 |
| Brandverhaltensklasse (DIN 4102 / EN 13986) | B2 / D-s2, d0 | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ (EN 13986) | 0,13 W/mK | | | |
| Formaldehyd-Emission (EN 717-1) | ≤ 0,03 ppm | | | |
| Nutzungsgruppe (EN 312) | 1 + 2 | | | |

Wasserdampfdiffusionswiderstand (μ-Wert) feucht/trocken 100/100

LivingBoard face P5 contiprotect wird nach DIN EN 312 P5 hergestellt, ist fremdüberwacht und bauaufsichtlich zugelassen gemäß CE EN 13986-P5. Contiprotect = ungeschliffen.

Alle Werte entsprechen dem Stand unserer Produktion und sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten.

Abmessungen LivingBoard face P5 contiprotect stumpf – Stück pro Paket

| Format in mm | Dicke in mm | | | | |
|---------------|-------------|----|----|----|----|
| | 12 | 15 | 18 | 22 | 25 |
| 2.500 x 1.250 | 72 | 56 | 48 | 40 | 32 |
| 5.040 x 2.580 | 18 | 14 | 12 | 10 | 8 |
| 2.650 x 1.250 | | 56 | | | |
| 2.800 x 1.250 | | 56 | | | |
| 3.000 x 1.250 | | 56 | | | |

Abmessungen LivingBoard face P5 contiprotect-Verlegeplatten – Stück pro Paket

| Format in mm Außenmaß | Format in mm Deckmaß | Dicke in mm | | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------|----|----|----|----|
| | | 12 | 15 | 18 | 22 | 25 |
| 2.510 x 635* | 2.500 x 625 | 60 | 50 | 40 | 35 | 32 |

*Die Formatangabe bezieht sich auf das Außenmaß inkl. Feder. Sonderformate und weitere Dicken auf Anfrage.

Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

StyleBoard HDF dünn

Hochverdichtete, dünne Faserplatte

Anwendungsgebiete

- Ideal geeignet für Zwischenlagen und Trennungen für Verpackungen
- Ungeschliffene, hochverdichtete Faserplatte

Eigenschaften

- Ungeschliffene Oberfläche
- Isotrope Festigkeiten in Längs- und Querrichtung
- Auf Wunsch PEFC™- oder FSC®-zertifiziert lieferbar

Vorteile

- Verschnittoptimierung durch isotrope Festigkeitseigenschaften in alle Plattenrichtungen
- Feine, harte Oberfläche lässt sich exzellent verarbeiten
- Hohe Standfestigkeit

Eigenschaften

- Frisches Wald- und Sägewerksholz
- Harnstoffharz



FSC® license code: FSC-C011773

StyleBoard HDF dünn

Trockenbereich, nicht tragend

Dieser Plattentyp ist noch stärker verdichtet, verfügt über eine feine, harte Oberfläche, hohe Standfestigkeit und lässt sich exzellent verarbeiten. Die Platte überzeugt in vielen Bereichen: ob Messebau, Werbetafeln, Verpackungen, Möbelerückwände oder als Decks für Türen oder Leichtbauplatten. Auf Wunsch auch PEFC™- oder FSC®-zertifiziert.

Mechanische und physikalische Eigenschaften StyleBoard HDF dünn

| Eigenschaften | Dicke in mm 3 / 4 / 5 |
|--|--------------------------|
| Mittlere Rohdichte (EN 323) in kg/m ³ | > 850 |
| Biegefestigkeit (EN 310) in N/mm ² | 23 |
| Querzugfestigkeit (EN 319) in N/mm ² | 0,65 |
| Dickenquellung (EN 317) in % | < 45 |
| Brandverhaltensklasse (DIN 4102) | B2 |
| Wärmeleitfähigkeit λ (EN 13986) | 0,14 W/mK |
| Formaldehydemission (EN 717-7) | ≤ 0,1 ppm |
| Nutzungsklasse (EN 312) | 1 |

StyleBoard HDF dünn wird nach DIN EN 622 – 5 MDF hergestellt.
Alle Werte entsprechen dem Stand der Produktion und sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten.

Abmessungen StyleBoard HDF dünn – Stück pro Paket

| Format in mm | Dicke in mm | | |
|---------------|-------------|-----|----|
| | 3 | 4 | 5 |
| 2.850 x 2.070 | 150 | 110 | 90 |

Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

VERPACKUNGSPLETTEN VON PFLEIDERER

Pfleiderer Verpackungsplatten werden nachhaltig und umweltfreundlich produziert.

| | |
|-----------------------------|---|
| IPPC-Standard | PremiumBoard MFP P5 und LivingBoard face P5 contiprotect erfüllen die Anforderungen für den Export nach Übersee. Aufgrund des Herstellverfahrens mit hohem Druck und hohen Temperaturen ist gewährleistet, dass PremiumBoard MFP P5 und LivingBoard face P5 contiprotect frei von Insekten sind und mit der Kennzeichnung nach dem IPPC-Standard ISPM Nr. 15 versehen werden können. |
| Beschriftung | Beschriftungen auf der Oberfläche der PremiumBoard MFP P5 und LivingBoard face P5 contiprotect können mit den üblichen Sprüh- und Walzenaufträgen ausgeführt werden. |
| Gute Bearbeitbarkeit | Nägeln, Schrauben und Klammern sitzen selbst im Randbereich tadellos und lassen sich durch den homogenen Produktaufbau gleichmäßig eintreiben. Alle Pflleiderer Plattentypen können mit den üblichen Holzbearbeitungsmaschinen oder Holzbearbeitungswerkzeugen gesägt, gehobelt, gefräst, gebohrt und geschliffen werden. Wir empfehlen hierzu eine Hartmetallbestückung der Werkzeuge. |
| Hohe Qualität | Für unsere Produkte garantieren wir gleichbleibend hohe Qualität, welche durch kontinuierliche Fremd- und Eigenüberwachungen sowie unser gelebtes Qualitätsmanagementsystem – ISO 9001 zertifiziert – gewährleistet ist. |
| Service | Bei PremiumBoard MFP P5 und LivingBoard face P5 contiprotect sind kurzfristige Lieferungen möglich, da PremiumBoard MFP P5 und LivingBoard face P5 contiprotect in unterschiedlichen Formaten und Dicken ab Lager verfügbar sind. |



Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

SICHERHEITSTECHNISCHE ANGABEN

Bei Pflleiderer wird technische und persönliche Sicherheit ganz groß geschrieben.

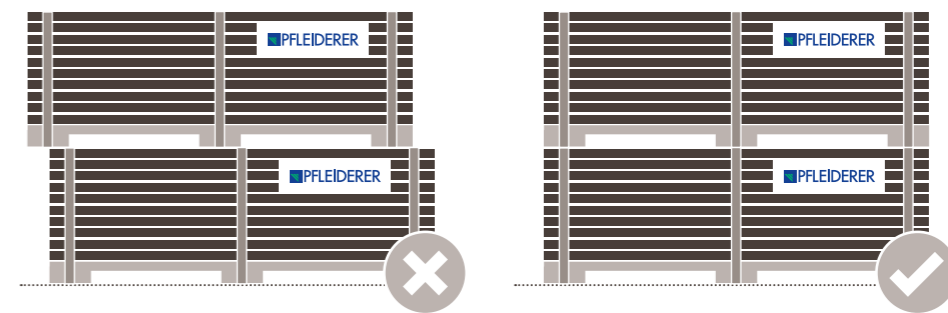
| | |
|------------------------------------|--|
| Bearbeitung | Pfleiderer Platten entsprechen den Forderungen der ChemVerbotsV bezüglich Formaldehyd. Bei der Be- und Verarbeitung der Rohspanplatten kann Holzstaub entstehen. Holzstaub ist in der TRGS 900 „MAK-Werte-Liste“ unter III B als Stoff mit begründetem Verdacht auf krebs-erzeugendes Potenzial eingestuft worden. Nach der TRGS 553 darf die Konzentration von Holzstaub in der Luft am Arbeitsplatz 2 mg/m ³ nicht überschreiten. Dies setzt üblicherweise den Anschluss der Bearbeitungsmaschinen an eine Absauganlage voraus. |
| Persönliche Schutzmaßnahmen | Keine besonderen Maßnahmen notwendig. Pflleiderer Platten sind nicht toxisch im Sinne der ChemVerbotsV. Bei Verarbeitung / Einbau der Holzwerkstoffe sind die üblichen Arbeitsschutzmaßnahmen (Arbeitshandschuhe, Staubmaske bei Schleifarbeiten) einzuhalten, wie sie auch für die Verarbeitung von Massivholz gelten. |
| Entsorgung | Stoffliche Wiederverwertung (Recycling) Energetische Verwendung (Verbrennung in geeigneten Anlagen ab 50 kW nach 1. BImSchV) |



LAGERUNG UND TRANSPORT



Lagerung von Holzwerkstoffplatten



Folgende Hinweise sollten bei der Lagerung von Holzwerkstoffplatten beachtet werden:

- Holzwerkstoffe sind vorzugsweise horizontal und ohne direkten Bodenkontakt auf trockenen Lagerhölzern zu lagern.
- Es sind Auflagehölzer gleicher Stärke zu benutzen, die in gleichmäßigen Abständen voneinander (maximal 80 cm) zu platzieren sind. Diese Regel gilt für Platten ab 15 mm Stärke. Bei dünneren Platten sind kleinere Auflageabstände zu wählen.
- Werden mehrere Plattenstapel übereinander geschichtet, so sind die Auflagehölzer in senkrechter Flucht übereinander anzuordnen. Die Platten sind kantenbündig zu stapeln, um Beschädigungen an ungeschützten Kanten und Ecken zu vermeiden.
- Die oberste Platte ist mit einer Schonplatte oder Pappe vollflächig abzudecken. Genügend Abstand zu Mauern und Wänden sollte eingehalten werden, ein direkter Kontakt ist zu vermeiden.

Bei Holzwerkstoffen handelt es sich nicht um gefährlich eingestufte Erzeugnisse und daher sind keine Sicherheitsdatenblätter erforderlich.

GLOSSAR

Biegefestigkeit

Die Biegefestigkeit beschreibt das Biegeverhalten einer Spanplatte unter Belastung und wird in N/mm^2 gemessen. Bei der Prüfung drückt ein definiertes Gewicht mittig senkrecht auf eine Spanplatte, die nur links und rechts aufliegt. Die Belastung wird bei der Prüfung gesteigert, wobei jeweils die Durchbiegung der Platte gemessen und aufgezeichnet wird. Der in den technischen Tabellen angegebene Wert gibt an, welcher Belastung eine Platte mindestens ausgesetzt werden kann, ohne dass diese bricht. Auch die Biegefestigkeit ist von der Plattendicke abhängig, wobei gilt, je dünner die Platte, desto höher die Biegefestigkeit. Dieser scheinbare Widerspruch hängt mit der angewendeten Punktbelastung bzw. mit der höheren Steifigkeit der dickeren Platten zusammen.

CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung (CE steht für Communauté Européenne = französisch für Europäische Gemeinschaft) ist eine Kennzeichnung nach EU-Recht in Zusammenhang mit der Produktsicherheit. Die CE-Kennzeichnung ist seit 01.04.2004 für Spanplatten, die ein Bauprodukt sind, verpflichtend. Mit der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller die Konformität des Produktes mit den zutreffenden EG-Richtlinien und die Einhaltung der darin festgelegten „wesentlichen Anforderungen“.

DIN

DIN steht für Deutsches Institut für Normung e.V. und ist die nationale Normungsorganisation der Bundesrepublik Deutschland mit Sitz in Berlin. Normen dienen der Rationalisierung, Verständigung, Gebrauchstauglichkeit, Qualitätssicherung, Kompatibilität, Austauschbarkeit, Gesundheit, Sicherheit und dem Umweltschutz. Beispiele für Normen in der Holzwerkstoffproduktion:

- DIN EN 312 (Spanplatten)
- DIN EN 622 (MDF)
- DIN EN 14322 (melaminbeschichtete Platten)

E1

Alle Holzwerkstoffe, die in Deutschland produziert oder vertrieben werden, müssen der Emissionsklasse E1 entsprechen. E1 bedeutet, dass die maximale Ausdünstung an Formaldehyd 0,1 ppm (parts per million) beträgt. Andere Holzwerkstoffe sind in Deutschland nicht zulässig.

Elastizitätsmodul

Das Biege-Elastizitätsmodul gibt das Verhältnis von Spannung und Dehnung innerhalb des elastischen Bereiches eines Materials an und hat die Einheit N/mm^2 . Der Wert beschreibt die maximale Kraft, mit der eine Platte gedehnt werden kann und nach Entfernen der Kraft wieder in die ursprüngliche Form zurückkehrt.

**ISO 14001**

Legt Mindestanforderungen an das Umweltmanagementsystem fest. Ziel ist es, Umweltbelastungen im Einklang mit wirtschaftlichen, sozialen und politischen Erfordernissen zu verringern.

MDF

Mitteldichte Faserplatte (medium density fibreboard).

Melaminbeschichtete Platte

Melaminharzdirektbeschichtung, DecoBoard: Mit Harz imprägnierte Papiere werden direkt mit einer Rohplatte verpresst.

IPPC

International Plant Protection Convention legt Einfuhrvorschriften für den internationalen Versand von Verpackungen aus Vollholz vor.

ISO

Die „International Organization for Standardization“ – kurz ISO – ist die internationale Vereinigung von Normungsorganisationen und erarbeitet internationale Normen in allen Bereichen mit Ausnahme der Elektrik und der Elektronik.

ISO 9001

Qualitätsmanagement, legt Mindestanforderungen an das Qualitätsmanagementsystem fest, welche ein Unternehmen bei der Zertifizierung zu erfüllen hat.

Nutzungsstufe

Nutzungsstufe 1: Trockenbereich
Nutzungsstufe 2: Feuchtebereich
Nutzungsstufe 3: Außenbereich

ppm

Der englische Ausdruck parts per million (ppm) steht für die Zahl 10^{-6} und wird in der Wissenschaft für den millionsten Teil verwendet, so wie Prozent (%) für die Zahl 10^{-2} und für den hundertsten Teil steht. Bei Holzwerkstoffen steht der Begriff in Zusammenhang mit der Formaldehydmessung und der Definition der Emissionsklassen. In Deutschland dürfen nur Holzwerkstoffe mit mindestens Emissionsklasse 1 (E1) produziert und vertrieben werden. Der Formaldehydgehalt darf maximal 0,1 ppm in der Prüfkammer betragen.

SIE HABEN FRAGEN?
WIR FREUEN UNS
AUF IHREN ANRUF.

**48 H-MUSTERSERVICE**

Tel.: +49 (0) 91 81 / 28 480
Fax: +49 (0) 91 81 / 28 482
samples@pfleiderer.com

Ihre Zufriedenheit liegt uns am Herzen. Mehr noch: Unser Anspruch ist es, Ihre Ansprüche zu übertreffen. Deshalb dürfen unsere Partner von uns auch in puncto Vertrieb und Service Leistungen erwarten, die weit über das übliche Maß hinausgehen – individuell, fair, menschlich. Sie haben ein konkretes Projekt oder nur eine simple Frage? So oder so: Wir freuen uns auf neue Aufgaben – und auf Ihren Anruf.