

Technische informatie
Technical information
Informations techniques
Technische Information

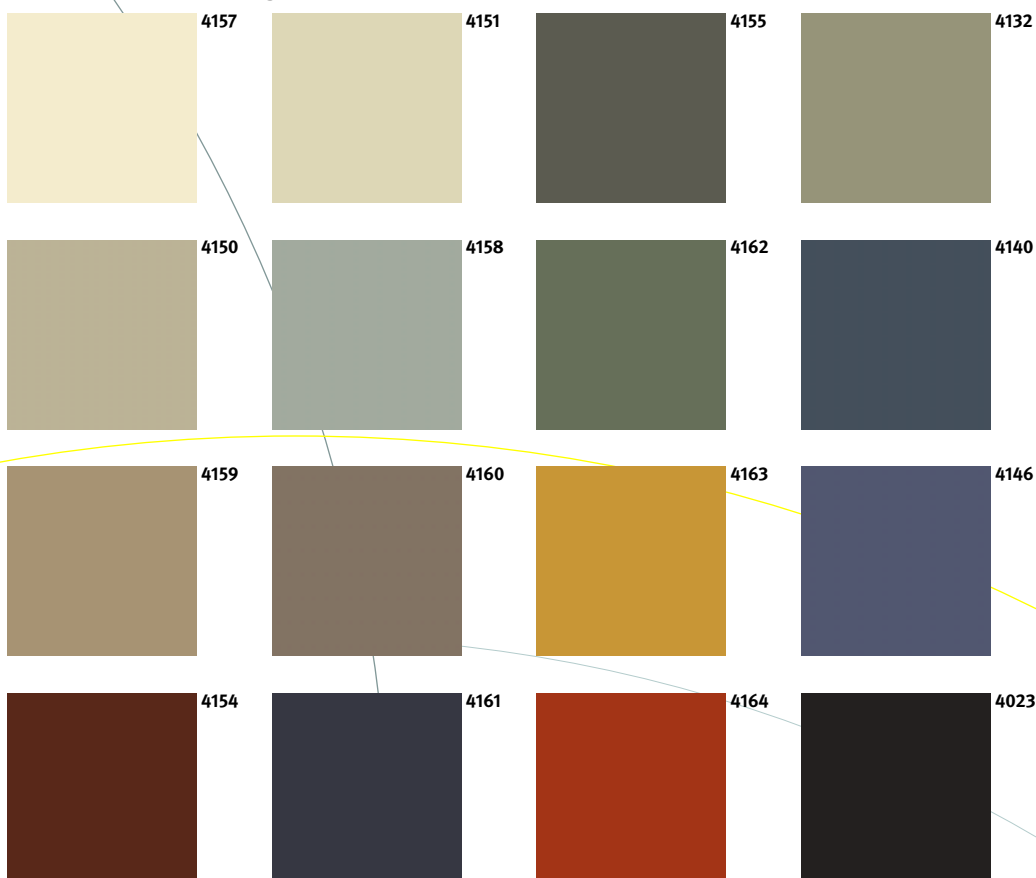
Furniture Linoleum

DESK TOP®

ARTOLEUM®

MARMOLEUM®

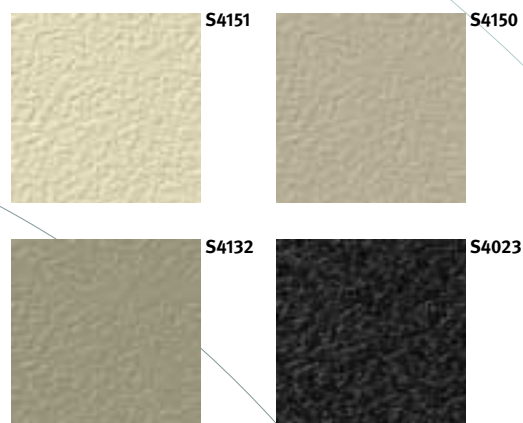
DESK TOP® eleganza



DESK TOP® metallica



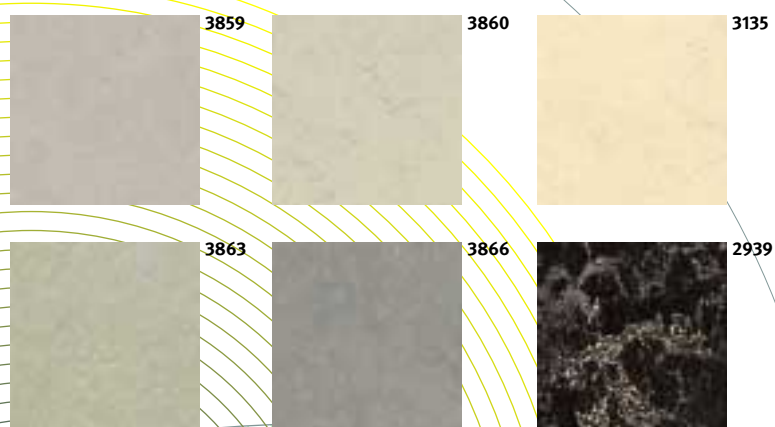
DESK TOP® sabbiato



ARTOLEUM®



MARMOLEUM®



Een uitermate belangrijk onderdeel bij het ontwerpen van een meubel is de randafwerking. Furniture Linoleum is op verschillende manieren af te werken in combinatie met een veelheid aan andere materialen.

A very important aspect of designing furniture is the finishing of edges. Furniture Linoleum can be finished in different ways in combination with a multitude of other materials.

La finition des bords est un aspect très important de la conception d'un meuble. Les revêtements Furniture Linoleum peuvent être finis de diverses manières, en combinaison avec une multitude d'autres matériaux.

Ein überaus wichtiger Aspekt bei der Gestaltung von Möbeln ist die Kantenabschluß. Furniture Linoleum lässt sich auf verschiedene Weisen mit einer Vielzahl anderer Materialien verarbeiten.

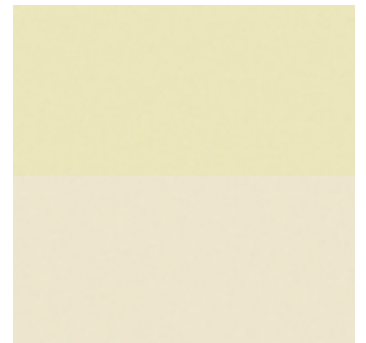


Tijdens de laatste fase van het productieproces kan op het bekledingsmateriaal een geelachtige waas, de zogenaamde droogkamerfilm, ontstaan. Dit is vooral zichtbaar op lichtere kleuren. Zodra het materiaal aan daglicht wordt blootgesteld verdwijnt de droogkamerfilm vrij snel. De afbeelding laat de droogkamerfilm zien en hoe het aan licht blootgestelde linoleum haar originele kleur terugkrijgt.

During the last phase of the production process a yellowish film, the so-called drying room yellowing, may appear on the finished material. This phenomenon is more visible on the lighter shades but, when exposed to light, it disappears quickly. The picture shows the drying room yellowing and how the linoleum regains its original colour once exposed to light.

Lors de la dernière phase du processus de production, un film jaunâtre peut se former à la surface du revêtement. C'est le voile de jaunissement. Il est surtout visible sur les coloris clairs. Dès que le matériau est exposé à la lumière naturelle, ce film disparaît rapidement.

In der letzten Phase des Fertigungsprozesses kann auf dem verarbeiteten Material, insbesondere bei helleren Dekoren, ein gelblicher Film (der sogenannte Trockenkammerfilm) erscheinen. Dieser Film verschwindet jedoch rasch wieder, wenn er dem Licht ausgesetzt wird. In der Abbildung sehen Sie den Trockenkammerfilm und wie das Linoleum seine ursprüngliche Farbe zurückerhält, nachdem es dem Licht ausgesetzt wurde.



DESK TOP®



Dikte 2,0 mm, ± 0,15, volgens EN 428



Onder voorwaarden verkrijgbaar in op maat gesneden platen



Rollengte circa 30 m, rolbreedte 1,83 m, volgens EN 426



Gewicht per m²: 2,1 kg/m², ± 10%, volgens EN 430



Lichtechtheid: minimaal blauwschaal 6 volgens NEN-ISO 105-Bo2, methode 3



Glans < 5, volgens ISO 2813 (60°)



Restindruk maximaal 0,20 mm, volgens Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4,52 mm



Buigbaarheid: Ø 50 mm, volgens EN 435, methode A



Brandwerendheid: moeilijk ontvlambaar, klasse B2, volgens DIN 4102-01



Hittebestendigheid: < 70° C



Resistentie tegen chemicaliën volgens EN 423:
• Bestand tegen zwakke zuren, oliën en meest gebruikelijke oplosmiddelen zoals alcohol, terpentine e.d.
• Niet bestand tegen langdurige werking van alkaliën



Bacteriostatische eigenschappen: linoleum van Forbo heeft bacteriostatische eigenschappen zoals aangegeven door laboratoria als TNO (Nederland) en NAMSA (USA)

Thickness 2.0 mm, ± 0.15, in accordance with EN 428

Under certain conditions, panels can be cut to size

Length of roll circa 30 m, width of roll 1.83 m, in accordance with EN 426

Weight per m²: 2.1 kg/m², ± 10%, in accordance with EN 430

Colour fastness: minimum blue scale 6 in accordance with NEN-ISO 105-Bo2, method 3

Gloss < 5, in accordance with ISO 2813 (60°)

Residual indentation maximum 0.20 mm in accordance with Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4.52 mm

Flexibility: Ø 50 mm in accordance with EN 435, method A

Inflammability: difficult to ignite, class B2 in accordance with DIN 4102-01

Heat resistance: < 70° C

Chemical resistance in accordance with EN 423:
• Resistant to diluted acids, oils and the most conventional solvents such as alcohol, white spirit, etc.
• Not resistant to prolonged exposure to alkalis

Bacteriostatic properties: Forbo linoleum has bacteriostatic properties, which are confirmed by famous laboratories such as TNO (The Netherlands) and NAMSA (USA)

Épaisseur 2,0 mm, ± 0,15, selon EN 428

Disponible en panneaux découpés sur mesure, à certaines conditions

Longueur du rouleau ± 30 m, largeur du rouleau 1,83 m, selon EN 426

Poids par m² : 2,1 kg/m², ± 10%, selon EN 430

Résistance à la lumière : min. 6 sur l'échelle des bleus selon NEN-ISO 105-Bo2, méthode 3

Eclat < 5, selon ISO 2813 (60°)

Résistance aux empreintes max. 0,20 mm selon Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4,52 mm

Flexibilité : Ø 50 mm selon EN 435, méthode A

Inflammabilité : difficilement inflammable, classe B2 selon DIN 4102-01

Résistance à la chaleur : < 70° C

Résistance aux produits chimiques selon EN 423 :
• Résiste aux acides faibles, aux huiles et à la plupart des solvants courants, comme l'alcool, le white-spirit etc.
• Ne résiste pas à l'action prolongée d'alcalis

Propriétés bactériostatiques : linoléum de Forbo possède des propriétés bactériostatiques, confirmées par des laboratoires aussi réputés que TNO (Pays-Bas) et NAMSA (USA)

Dicke 2,0 mm, ± 0,15, gemäß EN 428

Zuschnitte / Platten auf Anfrage erhältlich

Rollenlänge circa 30 m, Rollenbreite 1,83 m, gemäß EN 426

Gewicht per m²: 2,1 kg/m², ± 10%, gemäß EN 430

Lichtechtheit mindestens Stufe 6 gemäß NEN-ISO 105-Bo2, Methode 3

Reflexionsgrad < 5, gemäß ISO 2813 (60°)

Resteindruck maximal 0,20 mm gemäß Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4,52 mm

Biigsamkeit: Ø 50 mm gemäß EN 435, Methode A

Entzündlichkeit: schwer entflammbar, Klasse B2 gemäß DIN 4102-01

Brandverhalten: < 70° C

Chemikalienbeständigkeit gemäß EN 423:
• Beständig gegen schwache Säuren, Öle und gebräuchliche Lösungsmittel wie Alkohol, Terpentin u.dgl.
• Nicht beständig gegen längere Einwirkung von Alkalien

Bakteriostatische Eigenschaften: Anerkannte Labors wie z.B. TNO (Niederlande) und NAMSA (USA) bestätigen, daß Linoleum von Forbo über bakteriostatische Eigenschaften verfügt

ARTOLEUM® / MARMOLEUM®



Dikte 2,0 en 2,5 mm, ± 0,15, volgens EN 428



Onder voorwaarden verkrijgbaar in op maat gesneden platen



Rollengte circa 30 m, rolbreedte 2,00 m, volgens EN 426



Gewicht per m²: 2,3 en 2,9 kg/m², ± 10%, volgens EN 430



Lichtechtheid: minimaal blauwschaal 6 volgens NEN-ISO 105-Bo2, methode 3



Glans < 12, volgens ISO 2813 (60°)



Restindruk maximaal 0,20 mm volgens Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4,52 mm



Buigbaarheid: Ø 40 mm, volgens EN 435, methode A



Brandwerendheid: moeilijk ontvlambaar, klasse B2, volgens DIN 4102-01



Hittebestendigheid: < 70° C



Resistentie tegen chemicaliën volgens EN 423:
• Bestand tegen zwakke zuren, oliën en meest gebruikelijke oplosmiddelen zoals alcohol, terpentine e.d.
• Niet bestand tegen langdurige werking van alkaliën



Bacteriostatische eigenschappen: linoleum van Forbo heeft bacteriostatische eigenschappen zoals aangegeven door laboratoria als TNO (Nederland) en NAMSA (USA)

Thickness 2.0 and 2.5 mm, ± 0.15, in accordance with EN 428

Under certain conditions, panels can be cut to size

Length of roll circa 30 m, width of roll 2.00 m, in accordance with EN 426

Weight per m²: 2.3 and 2.9 kg/m², ± 10%, in accordance with EN 430

Colour fastness: minimum blue scale 6 in accordance with NEN-ISO 105-Bo2, method 3

Gloss < 12, in accordance with ISO 2813 (60°)

Residual indentation maximum 0.20 mm in accordance with Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4.52 mm

Flexibility: Ø 40 mm in accordance with EN 435, method A

Inflammability: difficult to ignite, class B2 in accordance with DIN 4102-01

Heat resistance: < 70° C

Chemical resistance in accordance with EN 423:
• Resistant to diluted acids, oils and the most conventional solvents such as alcohol, white spirit, etc.
• Not resistant to prolonged exposure to alkalis

Bacteriostatic properties: Forbo linoleum has bacteriostatic properties, which are confirmed by famous laboratories such as TNO (The Netherlands) and NAMSA (USA)

Épaisseur 2,0 et 2,5 mm, ± 0,15, selon EN 428

Disponible en panneaux découpés sur mesure, à certaines conditions

Longueur du rouleau ± 30 m, largeur du rouleau 2,00 m, selon EN 426

Poids par m² : 2,3 et 2,9 kg/m², ± 10%, selon EN 430

Résistance à la lumière : min. 6 sur l'échelle des bleus selon NEN-ISO 105-Bo2, méthode 3

Eclat < 12, selon ISO 2813 (60°)

Résistance aux empreintes max. 0,20 mm selon Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4,52 mm

Flexibilité : Ø 40 mm selon EN 435, méthode A

Inflammabilité : difficilement inflammable, classe B2 selon DIN 4102-01

Résistance à la chaleur : < 70° C

Résistance aux produits chimiques selon EN 423 :
• Résiste aux acides faibles, aux huiles et à la plupart des solvants courants, comme l'alcool, le white-spirit etc.
• Ne résiste pas à l'action prolongée d'alcalis

Propriétés bactériostatiques : linoléum de Forbo possède des propriétés bactériostatiques, confirmées par des laboratoires aussi réputés que TNO (Pays-Bas) et NAMSA (USA)

Dicke 2,0 und 2,5 mm, ± 0,15, gemäß EN 428

Zuschnitte / Platten auf Anfrage erhältlich

Rollenlänge circa 30 m, Rollenbreite 2,00 m, gemäß EN 426

Gewicht pro m²: 2,3 und 2,9 kg/m², ± 10%, gemäß EN 430

Lichtechtheit mindestens Stufe 6 gemäß NEN-ISO 105-Bo2, Methode 3

Reflexionsgrad < 12, gemäß ISO 2813 (60°)

Resteindruck maximal 0,20 mm gemäß Fed. Spec. LLL 354C 71 lbs / Ø 4,52 mm

Biigsamkeit: Ø 40 mm gemäß EN 435, Methode A

Entzündlichkeit: schwer entflammbar, Klasse B2 gemäß DIN 4102-01

Brandverhalten: < 70° C

Chemikalienbeständigkeit gemäß EN 423:
• Beständig gegen schwache Säuren, Öle und gebräuchliche Lösungsmittel wie Alkohol, Terpentin u.dgl.
• Nicht beständig gegen längere Einwirkung von Alkalien

Bakteriostatische Eigenschaften: Anerkannte Labors wie z.B. TNO (Niederlande) und NAMSA (USA) bestätigen, daß Linoleum von Forbo über bakteriostatische Eigenschaften verfügt

Technische informatie Furniture Linoleum

Inleiding

Furniture Linoleum is een bekledingsmateriaal voor de afwerking van interieurobjecten. De collectie Furniture Linoleum van Forbo Linoleum bestaat uit de merken Desk Top®, Marmoleum® en Artoleum®. Het wordt geproduceerd uit hernieuwbare grondstoffen van bomen en planten. Lijnolie, harsen, houtmeel en pigmenten zijn de basisgrondstoffen voor linoleum. Furniture Linoleum is biologisch afbreekbaar en belast na haar lange levensduur het milieu niet. Zolang de zon schijnt en de regen valt, kan de natuur de ingrediënten leveren voor Furniture Linoleum.

Furniture Linoleum kan voor een veelheid van toepassingen worden aangewend. Zowel voor verticale als horizontale vlakken maar zeker ook in een gebogen oppervlak laten Desk Top, Artoleum en Marmoleum zich uitstekend toepassen. Furniture Linoleum laat zich eenvoudig verwerken op de gebruikelijke materialen zoals MDF, spaanplaat en multiplex.

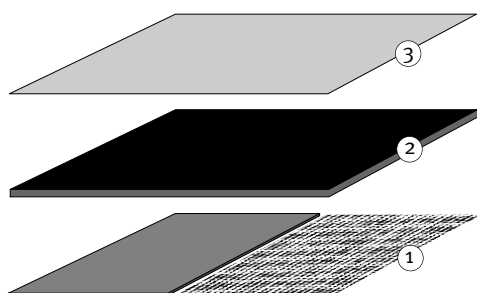
Het is toepasbaar in zowel het horizontale, verticale en gebogen vlak. Het unieke van een object waarin Furniture Linoleum is verwerkt ontstaat met name door de eigen esthetische en tactiele eigenschappen. De matte en natuurlijke uitstraling, de "warme" touch en het licht veerkrachtige materiaal geven ieder interieur-object een onderscheidende meerwaarde.

Productkenmerken

Opbouw

Furniture Linoleum is opgebouwd uit drie lagen: papier of jute (1), linoleumstof (2) en een laklaag (3). Allereerst wordt het linoleumstof gefabriceerd. Dit bestaat uit geoxideerde lijnolie en hars waaraan houtmeel en kleurpigmenten zijn toegevoegd. Een kalender walst de linoleumstof op het papier of jute. Na het droogproces wordt het materiaal voorzien van een laklaag. Deze lak doet geen afbreuk aan de speciale touch van het linoleum.

Furniture Linoleum



- 3. Laklaag
- 2. Linoleum
- 1. Papier of jute

De lak heeft een matte glans zodat irriterende lichtreflectie niet voorkomt. Furniture Linoleum hoeft in principe niet nogmaals te worden gelakt na verwerking.

Kwaliteit

Zoals bij vrijwel alle bekledingsmaterialen kan het zijn dat dessins uit verschillende producties kleine kleurverschillen tonen. Het is van belang hiermee rekening te houden in geval van nabestellingen.

Tijdens de laatste fase van het productieproces kan op het bekledingsmateriaal een geelachtige waas, de zogenaamde droogkamerfilm, ontstaan. Dit is vooral zichtbaar op lichtere kleuren. Zodra het materiaal aan daglicht wordt blootgesteld verdwijnt de droogkamerfilm vrij snel.

Toepassingsgebieden

Furniture Linoleum is een bekledingsmateriaal voor interieur-objecten. Het kan zowel in het horizontale vlak als in het verticale vlak worden verwerkt. In speciale situaties kan een aanvullende laklaag worden aangebracht, bijvoorbeeld een UV-lak. De mogelijkheden voor bekleding met Furniture Linoleum zijn legio:

- werkbladen van bureaus
- toonbanken van winkels en recepties
- kasten
- binnendeuren
- stoelen
- panelen van kastjes
- balies
- (verplaatsbare) scheidingswanden
- lambrisering

Behandeling

Transport

Om beschadigingen aan het materiaal te voorkomen is Furniture Linoleum goed verpakt. Het verdient de voorkeur rollen staand te vervoeren. Wanneer het linoleum is gesneden in platen, dienen deze getild te worden bij het verplaatsen; voorkom schuiven van de platen. Vervoer grote stapels platen op pallets.

Opslag

Sla rollen verticaal op. Bij platen is horizontale, vlakke opslag wenselijk. Voorkom bij platen dat vuil tussen de verschillende platen kan komen en dat er zware en/of scherpe voorwerpen bovenop de stapel gelegd kunnen worden. Voor een betere verwerking heeft het de voorkeur het linoleum bij kamertemperatuur op te slaan.

Conditioneren voor verwerking

Snijd Furniture Linoleum voor verwerking met een overmaat van circa 1% en laat het vlak liggend circa 24 uur acclimatiseren bij kamertemperatuur. Doe dit laatste ook met de te gebruiken lijm en het dragermateriaal.

Dragermaterialen

Furniture Linoleum is een bekledingsmateriaal dat dient te worden aangebracht op een dragermateriaal. Veel gebruikte dragermaterialen zijn MDF, spaanplaat, multiplex en geperste platen.

Door het lijmen van twee verschillende materialen tegen elkaar ontstaat er spanning tussen deze twee materialen, dus ook bij de verwerking van linoleum. Dit geldt met name voor de verwerking op losse panelen. Een tweezijdige verlijming met een materiaal met dezelfde producteigenschappen is wenselijk. Bij een groter te verwerken oppervlak zijn de volgende aspecten van belang:

1. de keuze van het dragermateriaal,
2. de dikte, symmetrie en sterkte van het dragermateriaal,
3. de keuze van het materiaal voor tweezijdig verlijmen,
4. een goede acclimatisering van de te verwerken materialen.

De beste resultaten worden gekregen wanneer beide zijden worden verwerkt met hetzelfde materiaal, op hetzelfde moment en in dezelfde richting.

Verwerking

Behalve het acclimatiseren zijn geen voorbereidingen voor het verwerken van Furniture Linoleum noodzakelijk. Furniture Linoleum is flexibel en veerkrachtig. Om doortekenen te voorkomen is het noodzakelijk dat het oppervlak van het dragermateriaal en de rugzijde van het materiaal schoon zijn. Het dragermateriaal dient vrij te zijn van oneffenheden of andere materialen die de vlakheid kunnen verstoren.

Lijmen

Het te gebruiken lijmtipe is voor een groot deel afhankelijk van de wijze van verwerking en de vorm van de uiteindelijke toepassing. Ook het dragermateriaal speelt een rol. In grote lijnen kan de indicatie in onderstaande tabel worden aangehouden.

Lijmen		
	Handmatige verwerking	Industriële verwerking
<i>vlak oppervlak</i>	acrylaat	polyvinylacetaat
<i>gebogen oppervlak</i>	polyvinylacetaat (contact)	polyvinylacetaat
<i>persen</i>	–	polyvinylacetaat
<i>vacuüm vormen</i>	–	polyvinylacetaat

Handmatige verwerking

De toe te passen methode om Furniture Linoleum te verwerken is uiteraard afhankelijk van het ontwerp. Volg, wanneer een vlak oppervlak in zijn geheel wordt voorzien van Furniture Linoleum, de volgende stappen:

1. Lijm het met een overmaat gesneden linoleum op het dragermateriaal. Om mogelijke doortekening te voorkomen verdient het de voorkeur de lijm aan te brengen met een vachtroller.
2. Druk het linoleum stevig aan met bijvoorbeeld een handroller.
3. Zaag, frees, snijd of schaaf de drager en het linoleum gezamenlijk in de gewenste vorm zodra de lijm is afgebonden (gebruik scherpe gereedschappen!).
4. Breng eventueel een rand voor de afwerking aan.

Furniture Linoleum wordt ook verzonken aangebracht in bijvoorbeeld bureaubladen. Het verdient dan de voorkeur het linoleum eerst te verlijmen op een plaat MDF (circa 6 mm dik) volgens de hierboven beschreven werkwijze en deze combinatie vervolgens in het voorbereide bureaublad aan te brengen.

Wanneer Furniture Linoleum in gebogen vorm wordt aangebracht, gelden de volgende aandachtspunten:

- Door het productieproces is linoleum beter in de lengterichting dan in de breedterichting te buigen.
- De minimale buigdiameter bedraagt voor Desk Top 5 cm, voor Artoleum en Marmoleum geldt een diameter van 4 cm; buig bij voorkeur in de lengterichting!
- De afronding van het dragermateriaal mag geen scherpe randen bevatten.
- Behandel poreuze dragermaterialen voor met een primer.

De werkwijze is als volgt:

1. Breng de contactlijm aan op de drager.
2. Breng, als de lijm op de drager half afgebonden is, de lijm aan op het linoleum.
3. Druk het linoleum op de drager als de lijm half afgebonden is. Begin hierbij op het vlakke oppervlak en werk gelijkmatig richting de afronding.
4. Wrijf met de hand over het oppervlak om luchtballen te voorkomen. Doe dit stuk voor stuk om er zeker van te kunnen zijn dat het linoleum goed is aangebracht voordat het volgende stuk wordt vastgelijmd.

Plak Furniture Linoleum af met tape wanneer de rand na het aanbrengen wordt gelakt. Verwijder de tape direct na het lakken. Indien de rand ook wordt geschuurd, voorkom dan contact met het linoleum oppervlak.

Verse lijmresten dienen direct met water te worden verwijderd. Als de lijm is opgedroogd kunnen de resten met terpentine worden verwijderd. Verwijder in dat geval de achtergebleven terpentine direct met water.

Industriële verwerking

Voor de verwerking van Furniture Linoleum op industriële wijze zijn geen speciale investeringen noodzakelijk. De machines en gereedschappen die worden gebruikt voor de verwerking van HPL en houtfineer zijn ook bruikbaar voor Furniture Linoleum.

Wanneer bij industriële verwerking gebruikt wordt gemaakt van een (stapel)pers, is het van belang dat het oppervlak van het linoleum en van de pers schoon is. Furniture Linoleum kan koud

en warm (tot een maximum van 70°C) worden geperst. De druk varieert tussen de 75 en 150 bar. De perstijd varieert van 2 tot 15 minuten, afhankelijk van het type lijm.

Tot op zekere hoogte kan Furniture Linoleum ook op een in meerdere richtingen gebogen oppervlak worden verlijmd (zoals stoelzittingen). Het linoleum wordt dan samen met buighout en lijm in een mal in de uiteindelijke vorm geperst. Artoleum en Marmoleum lenen zich beter voor deze verwerkingsmethode dan Desk Top.

NB: Het is in alle gevallen aan te raden eerst proeven uit te voeren alvorens tot definitieve productie over te gaan.

Bewerking

Nadat Furniture Linoleum gelijmd is op het dragermateriaal kan het zonder problemen machinaal op maat worden gebracht. Technieken als zagen, frezen, boren, snijden en schaven zijn mogelijk. Het is van belang altijd scherp gereedschap te gebruiken!

Afwerking van randen

In principe is iedere afwerking mogelijk met Furniture Linoleum. Lijm de randen met een transparant opdrogende lijm en verwijder verse lijmresten direct. Bescherm altijd het oppervlak van Furniture Linoleum.

De meest eenvoudige wijze van afwerken is het recht snijden/frezen en lakken van de rand (figuur a).

Bij deze vorm van afwerking verdient het aanbeveling de rand van het linoleum enigszins af te schuinen. Ook kan de rand worden afgewerkt met een strip van bijvoorbeeld aluminium, hout of kunststof (figuur b en c). De randafwerking in figuur d, waarbij linoleum als randafwerking is gekozen, vereist voor een mooie afwerking zeker de nodige oefening en vakmanschap.

Zoals eerder besproken is het mogelijk de randen met Furniture Linoleum af te ronden (figuur e). Laat in dit geval het materiaal 3-5 cm aan de onderzijde uitlopen om loslaten als gevolg van buigspanning te voorkomen.



figuur a



figuur b



figuur c



figuur d



figuur e



figuur f

In geval van figuur f is aan de onderzijde van het blad een houten strip aangebracht om loslaten als gevolg van buigspanning te voorkomen.

Industrieel aanbrengen van de afronding

Over het algemeen kunnen machines waarmee HPL wordt gebogen ook worden gebruikt om Furniture Linoleum te buigen. De maximale temperatuur waarmee verhit kan worden bedraagt 70°C.

Onderhoud en reiniging

Tijdens en na verwerking

Vlekken door vingerafdrukken en lijm- en lakresten direct met een met water bevochtigde doek verwijderen, eventueel een pH-neutraal reinigingsmiddel gebruiken (bijvoorbeeld een afwasmiddel). Opgedroogde lijmresten kunnen met terpentijn worden verwijderd. Verwijder de terpentijn direct met een met water bevochtigde schone doek.

Tijdens het gebruik

Vlekken op het materiaal dienen zo snel mogelijk te worden verwijderd.

Met name bij horizontale vlakken verdient het aanbeveling het oppervlak dagelijks of wekelijks te reinigen met een interieurdoek, plaatselijk met behulp van een interieurreiniger. Bij verticale vlakken volstaat een lagere frequentie van reinigen.

Ernstig vervuilde vlakken geheel nat reinigen. Met een interieurdoek en water met daarin een interieurreiniger of een neutraal reinigingsmiddel nat inzetten. Aansluitend nadrogen met een goed uitgespoelde en uitgewrongen doek.

Om hardnekkige vlekken te voorkomen verdient het de aanbeveling om onderzetters te gebruiken bij bloempotten en vazen. Doe dit bij voorkeur ook bij koffie- en theekoppen en glazen.

Verwijder inktvlekken zo snel mogelijk, eventueel met behulp van terpentijn of spiritus.

Technical information Furniture Linoleum

Introduction

Furniture Linoleum is a finishing material for interior furnishings. The Furniture Linoleum collection from Forbo Linoleum consists of the brand names Desk Top®, Marmoleum® and Artoleum®. It is manufactured from renewable raw materials from growing trees and plants. Linseed oil, rosin, wood flour and pigments are the basic elements of linoleum. Furniture Linoleum is biologically degradable, not harming the environment after its long life. As long as the sun keeps shining and the rain keeps falling nature can continue to provide the ingredients for Furniture Linoleum.

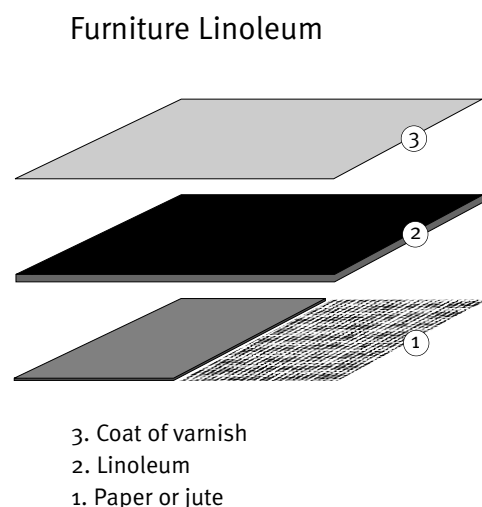
Furniture Linoleum can be used for a multitude of applications. Desk Top, Artoleum and Marmoleum can be applied not only horizontally and vertically, but also to curved surfaces. Furniture Linoleum can be installed easily on the usual materials such as MDF, chipboard and plywood.

The aesthetic and tactile properties of Furniture Linoleum give objects a unique character. The combination of a matt surface and a warm, natural, slightly springy feel can provide any interior furnishing with distinctive additional value.

Product characteristics

Composition

Furniture Linoleum is made up of three layers: impregnated paper or jute (1), linoleum granulate (2) and a coat of varnish (3). The linoleum granulate consists of oxidised linseed oil and rosin, to which wood flour and pigments have been added. A calender is used to roll the linoleum granulate onto the impregnated paper or jute. After drying, Desk Top is coated with a cross-linked PU-Acrylic varnish, which does not spoil the special feel of linoleum. The varnish has a matt finish to prevent any irritating reflection of light. In general, Furniture Linoleum does not require additional varnishing.



Colour

As with almost all finishing materials, the patterns from different production runs may show slight colour variations. Always consider this when repeating an order.

During the last phase of the production process, a yellowish tint, the so-called drying room yellowing, may form on Furniture Linoleum, especially on the lighter shades. However, it disappears quite quickly when exposed to light.

Applications

Furniture Linoleum is a finishing material for interior furnishings. It can be installed horizontally or vertically. If required, an additional coat of varnish may be applied (e.g. a UV-resistant varnish). The application possibilities of Furniture Linoleum are numerous:

- desktops
- counters of shops and receptions
- cupboards
- internal doors
- chairs
- cupboard panels
- dividing walls (movable and static)
- wall panelling

Treatment

Transport

To protect the rolls of Furniture Linoleum, they are well packaged. Keep them vertical during transportation. When the linoleum is cut to sheets, lift rather than pull the sheets; use pallets when transporting large quantities of sheets.

Storage

Store rolls vertically and sheets horizontally (flat). Do not let dirt get in between sheets and avoid situations in which heavy and/or sharp objects may be placed on top of the stack. To ease installation, store the linoleum at room temperature.

Preparations for installation

Cut Furniture Linoleum approximately 1% oversized. Lay it flat and leave it (along with the adhesive and carrier material) to acclimatise for approximately 24 hours at room temperature.

Carrier materials

Furniture Linoleum should be applied to a carrier material, e.g. MDF, chipboard, multiplex or pressed plates.

Whenever two different types of material are stuck together, tension develops between them. To alleviate this it is often necessary to 'balance' the material. This also applies to linoleum, especially loose panels. It is recommended to apply a material with the same technical properties to both sides of the carrier

material. Where larger surfaces are concerned, the following aspects are important:

1. choice of carrier material
2. thickness, symmetry and strength of carrier material
3. choice of backing used for counterbalancing
4. good acclimatisation of materials employed.

The best results are achieved when the same material is applied to both sides of the carrier material, at the same time and in the same direction.

Installation

Furniture Linoleum is flexible and resilient, and (apart from acclimatisation) no preparations are required before installing it. To prevent any undesirable projections in its surface, ensure that the surface of the carrier material and of the reverse side of the material are clean. The carrier material should be free of any irregularities or other materials that could interfere with the flat, smooth finish.

Adhesive

The adhesive used largely depends on the manner of installation and the intended use of the finished product. The carrier material also plays a role. In the table below are the general guidelines.

Adhesives		
	Manual installation	Industrial installation
Flat surface	Acrylic adhesive	Polyvinyl acetate
Curved surface	Polyvinyl acetate (contact)	Polyvinyl acetate
Pressing	-	Polyvinyl acetate
Vacuum forming	-	Polyvinyl acetate

Manual installation

The installation method depends on the object to be covered. If a flat surface is to be covered entirely with Furniture Linoleum:

1. Stick the slightly oversized linoleum to the carrier material. To prevent undesirable projections showing through, apply the adhesive with a high-pile roller.
2. Press the linoleum firmly into position with e.g. a hand roller.
3. Saw, mill, cut or plane the carrier material and the linoleum together into the desired shape as soon as the adhesive has set. Always use sharp tools.
4. If required, apply an edge by way of finishing.

When applied to desktops etc., Furniture Linoleum is usually countersunk. To do so, glue the linoleum to a sheet of MDF

(approx. 6 mm thick) in the manner described above, and then install this combination in the pretreated desktop.

Before installing Furniture Linoleum in a curved form, bear in mind that:

- It is easier to bend linoleum lengthways than breadthways.
- The minimum bending diameter for Desk Top is 5 cm, for Artoleum and Marmoleum 4 cm; if at all possible bend the material lengthways.
- The curved surface of the carrier material must not contain any sharp edges.
- Porous carrier materials must be pretreated with a primer.

The following is the recommended method for installing Furniture Linoleum in a curved form:

1. Apply contact adhesive to the carrier material.
2. When the adhesive on the carrier material is half set, apply adhesive to the linoleum.
3. When the adhesive on the linoleum is half set, press the linoleum on to the carrier material. Start pressing at the flat end of the surface and gradually work towards the curve.
4. Rub your hand over the surface to expel any air bubbles. Work a small section at a time to ensure that the linoleum is applied properly before sticking the next section.

Cover Furniture Linoleum with tape if the edges are to be varnished. Remove the tape immediately after varnishing. If you sand the edges, avoid damaging the linoleum surface.

Immediately remove any residue of adhesive with water. After the adhesive has dried, remove any hard residues with white spirit, then immediately remove any residue of white spirit with water.

Industrial installation

No special equipment is required to install Furniture Linoleum. Machinery and tools suitable to install HPL may also be used for Furniture Linoleum.

When employing a press or stacking press, ensure that the surface of the press and of the linoleum are clean. Furniture Linoleum can be pressed cold or warm (maximum 70° C). The pressure will vary between 75 and 150 bar and the pressing time from 2 to 15 minutes, depending on the adhesive used.

Up to a certain extent, Furniture Linoleum can be stuck to a surface which is curved in more than one direction (e.g. the seat of a chair). Press the linoleum in a mould together with plywood and adhesive into the desired shape. Artoleum and Marmoleum are better suited to this method than Desk Top.

NB: It is always advisable to carry out trials prior to commencing actual production.

Processing

After the Furniture Linoleum has been stuck to the carrier material, machine it to size. Techniques such as sawing, milling, drilling, cutting and planing can be employed. Always use sharp tools.

Finishing off edges

Any type of finish is possible with Furniture Linoleum. Stick the edges with an adhesive which is transparent when dry and immediately remove any residue. Always protect the Furniture Linoleum surface.

The easiest way to finish off edges is to cut Furniture Linoleum off straight and to mill and varnish the edges of the carrier material (figure a). Bevel the edges a little. It is also possible to finish edges with a strip of e.g. aluminium, wood or plastic (figures b and c). Figure d shows Furniture Linoleum applied to edges; to achieve a good result, however, this technique requires a certain degree of both experimentation and expertise.

As mentioned, it is possible to round off the edges with Furniture Linoleum (figure e). Always provide an additional 3-5 cm of linoleum at the bottom to prevent it from coming loose due to bending stress.

Figure f shows a bull-nose rounding. A strip of wood has been fixed to the bottom of the carrier material to prevent the Furniture Linoleum from coming loose due to bending stress.

Industrial rounding

In general, machinery used to bend HPL can also be used to bend Furniture Linoleum. The maximum temperature employed may not exceed 70 °C.



figure a



figure b



figure c



figure d



figure e



figure f

Cleaning and maintaining

During and after installation

Remove any residual adhesive, varnish and/or stains caused by fingerprints with a clean, moist cloth and, if necessary, a pH-neutral cleansing agent (e.g. washing-up liquid). Use white spirit to remove dried glue, then immediately remove the white spirit with a clean cloth moistened with water.

During use

Stains on the material should be removed as soon as possible.

It is recommended to clean horizontal surfaces daily or weekly with a cloth and typically with a mild household cleansing agent. Vertical surfaces do not need to be cleaned so often.

If the material becomes very dirty, clean the entire surface. Use a cloth and water to which some mild household or neutral cleansing agent has been added. Wipe the surface dry with a well-rinsed and wrung out cloth.

To prevent stubborn stains from forming, use coasters under flowerpots and vases, and preferably also under cups and glassware.

Remove ink stains as soon as possible (if necessary, use white spirit or methylated spirits).

Informations techniques Furniture Linoleum

Introduction

Le Furniture Linoleum est un matériau de revêtement utilisé pour la finition d'objets d'intérieur. La collection Furniture Linoleum se compose des marques Desk Top®, Marmoleum® et Artoleum®. Il est fabriqué avec des matières premières renouvelables tirées des arbres et des plantes: de l'huile de lin, des résines, de la farine de bois et des pigments. Le Furniture Linoleum est biodégradable et ne pollue pas une fois arrivé en fin de vie. Tant que le soleil brillera et que la pluie tombera, la nature fournira les matériaux pour produire du Furniture Linoleum.

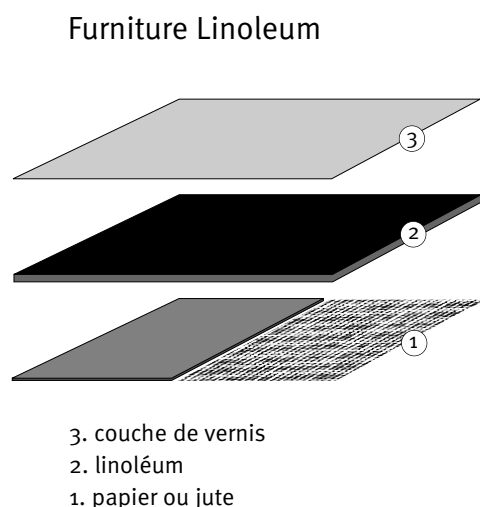
Le Furniture Linoleum peut être utilisé pour toute une série d'applications, que ce soit horizontalement ou verticalement. Cela dit, tant le Desk Top que le Marmoleum et l'Artoleum conviennent aussi à merveille aux surfaces courbées. Le Furniture Linoleum se pose sans problème sur des supports aussi courants que le MDF, l'aggloméré et le multiplex.

L'exclusivité d'un objet intégrant du Furniture Linoleum est liée aux propriétés esthétiques et tactiles particulières du matériau. Son rayonnement mat et naturel, son contact "chaleureux" et sa texture légèrement élastique confèrent une plus-value remarquable à l'objet concerné.

Caractéristiques du produit

Structure

Le Furniture Linoleum comporte trois couches: du papier ou du jute (1), du linoléum (2) et une couche de vernis (3). Tout commence par la fabrication du linoléum. Ce dernier se compose d'huile de lin oxydée et de résines auxquels on a ajouté de la farine de bois et des pigments de couleur. Le linoléum est ensuite calandré sur le papier ou le jute. Après le processus de séchage, le matériau est pourvu d'une couche de vernis. Ce vernis ne nuit nullement au toucher spécifique du linoléum. Il est en outre mat afin d'éviter les reflets. Le Furniture Linoleum ne doit en principe plus être verni après mise en œuvre.



Couleur

Comme avec la plupart des matériaux de revêtement, il se peut que les dessins des divers lots de production présentent certaines différences de couleur. Il importe d'en tenir compte en cas de commandes ultérieures.

Lors de la dernière phase du processus de production, le linoléum peut présenter un voile jaunâtre. Il s'agit du film de séchage. Il est surtout visible sur les coloris plus clairs. Dès que le matériau est exposé à la lumière du jour, le film de séchage disparaît assez rapidement.

Domaines d'application

Le Furniture Linoleum est un matériau de revêtement destiné aux objets d'intérieur. Il peut être mis en œuvre tant horizontalement que verticalement. Dans certaines situations, il est possible d'appliquer une couche de vernis supplémentaire, p. ex. un vernis UV. Les possibilités de revêtement à l'aide du Furniture Linoleum sont légion:

- tablettes de bureau
- comptoirs de magasins et de réceptions
- armoires
- portes intérieures
- chaises
- panneaux d'armoire
- comptoirs
- cloisons (mobiles)
- lambrissage des cloisons

Manutention

Transport

Pour éviter d'endommager le matériau, le Furniture Linoleum est bien emballé. Il est préférable de transporter les rouleaux verticalement. Si le linoléum a été découpé en panneaux, il faut les soulever lorsqu'on les déplace en évitant qu'ils ne glissent. Dans le cas de grandes piles de panneaux, il est recommandé d'utiliser des palettes.

Entreposage

Entreposez les rouleaux verticalement. Dans le cas de panneaux, il vaut mieux opter pour un entreposage horizontal, à plat, et éviter que de la saleté ne puisse se glisser entre les panneaux. Il faut aussi éviter de déposer des objets lourds, tranchants ou pointus sur la pile de panneaux. Pour une mise en œuvre optimale, il est conseillé d'entreposer le linoléum à la température de la pièce.

Conditionnement avant mise en œuvre

Découpez le Furniture Linoleum avant mise en œuvre en prévoyant une sécurité d'environ 1 % et mettez-le à plat pendant 24 heures environ afin qu'il s'acclimate à la température ambiante. Faites de même avec la colle et le support.

Supports

Le Furniture Linoleum est un matériau de revêtement appliqué sur un support. Parmi les nombreux matériaux utilisés comme support, citons le MDF, l'aggloméré, le multiplex et les panneaux comprimés.

En collant ensemble deux matériaux différents, il se crée une tension entre les deux matériaux. C'est donc vrai aussi lors de la mise en œuvre du linoléum, notamment avec des panneaux libres. Un collage double face avec un matériau présentant les mêmes propriétés est donc souhaitable. Lorsque la surface à traiter est plus importante, il faut tenir compte des aspects suivants:

1. le choix du support;
2. l'épaisseur, la symétrie et la solidité du support;
3. le choix du matériau pour le collage double face;
4. une bonne acclimatation des matériaux à mettre en œuvre.

Les meilleurs résultats s'obtiennent lorsque les deux faces sont habillées avec le même matériau, au même moment et dans le même sens.

Mise en œuvre

Hormis l'acclimatation, aucun préparatif particulier n'est requis avant la mise en œuvre du Furniture Linoleum. Ce dernier est flexible et élastique. Pour éviter que des défauts ne transparaissent dans le revêtement, il importe que la surface du support et le dos du linoléum soient propres. Le support doit avoir été débarrassé des irrégularités ou autres éléments susceptibles d'altérer la planéité.

Colles

Le type de colle à utiliser dépend dans une large mesure de la méthode de mise en œuvre et de l'application finale. Le type de support joue lui aussi un rôle. Dans les grandes lignes, vous pouvez suivre les indications mentionnées au tableau ci-dessous.

Colles		
	Mise en œuvre manuelle	Mise en œuvre industrielle
Surface plane	Acrylique	Polyvinylique
Surface courbe	Polyvinylique (contact)	Polyvinylique
Pressage	-	Polyvinylique
Formage sous vide	-	Polyvinylique

Mise en œuvre manuelle

La méthode à utiliser pour la mise en œuvre du Furniture Linoleum est bien entendu fonction du projet. Si une surface plane est revêtue dans sa totalité de Furniture Linoleum, suivez les étapes ci-dessous:

1. collez le linoléum découpé (en ayant pris soin de prévoir un chevauchement de sécurité) sur le support; pour éviter que des défauts ne transparaissent, il vaut mieux appliquer la colle au rouleau;
2. mettez le linoléum en place en marouflant à l'aide d'un cylindre à main, par exemple;
3. sciez, fraisez, découpez ou rabotez le support et le linoléum ensemble afin de leur donner la forme souhaitée, dès que la colle a fait prise (utilisez des outils bien affûtés!);
4. ajoutez éventuellement un bord pour la finition.

Le Furniture Linoleum est souvent "noyé" (dans les tablettes de bureau, par ex.). Dans ce cas, il est recommandé de coller d'abord le linoléum sur un panneau en MDF (± 6 mm d'épaisseur) en suivant la méthode décrite ci-dessus et d'ajuster ensuite cette combinaison dans le plan de travail préparé.

Si le Furniture Linoleum est appliqué sur une surface courbe, il convient de tenir compte des points suivants:

- en raison du processus de production, le linoléum est plus facile à fléchir dans le sens longitudinal que transversalement;
- le diamètre de courbure minimal est de 5 cm dans le cas du Desk Top et de 4 cm pour l'Artoleum et le Marmoleum. Courbez de préférence dans le sens de la longueur;
- L'arrondi du support ne peut présenter aucune aspérité, ni arête vive;
- traitez préalablement les supports poreux avec un primer.

Méthode à suivre

1. Appliquez la colle de contact sur le support.
2. Une fois que la colle du support a fait prise à moitié, encollez le linoléum.
3. Appuyez le linoléum sur le support une fois que la colle a fait prise à moitié. Commencez par la surface plane et progressez régulièrement vers l'arrondi.
4. Marouflez la surface à la main pour éviter la formation de poches d'air. Progressez pas à pas de manière à être certain que le linoléum a été bien posé avant de coller le morceau suivant.

Protégez le Furniture Linoleum avec du ruban de masquage adhésif si le bord est peint après la pose. Enlevez le ruban juste après l'application de la peinture. De même, si vous poncez le bord, évitez tout contact avec le linoléum.

Éliminez directement les résidus de colle avec de l'eau. S'il s'agit de traces de colle séchées, utilisez du white-spirit, puis frottez immédiatement la zone concernée avec de l'eau pour enlever les résidus de white-spirit.

Mise en œuvre industrielle

Pour la mise en œuvre industrielle du Furniture Linoleum, aucun investissement particulier n'est requis. Les machines et outils utilisés pour la mise en œuvre de HPL peuvent également servir pour le Furniture Linoleum.

Si lors de la mise en œuvre industrielle, il est fait usage d'une presse, il importe que la surface du linoléum et de la presse soit propre. Le Furniture Linoleum peut être pressé à froid et à chaud (jusqu'à un maximum de 70 °C). La pression varie entre 75 et 150 bars et le temps de pressage, de 2 à 15 minutes, suivant le type de colle.

Jusqu'à une certaine hauteur, le Furniture Linoleum peut être collé sur une surface courbée dans plusieurs directions (comme les assises de chaises, p. ex.). Le linoléum est alors pressé dans la forme définitive dans un gabarit avec le bois et la colle. L'Artoleum et le Marmoleum se prêtent mieux à cette méthode d'application que le Desk Top.

NB: il est toujours recommandé de procéder d'abord à un test avant de procéder à la production définitive.

Finition

Une fois le Furniture Linoleum collé sur le support, il peut être ajusté mécaniquement sans problème. Il est également possible de scier, de fraiser, de percer, de découper et de raboter. A cet égard, utilisez toujours des outils bien affûtés!

Finition des bords

En principe, le Furniture Linoleum permet n'importe quelle finition. Fixez les bords avec une colle transparente après séchage et éliminez immédiatement les résidus de colle fraîche. Protégez toujours la surface du Furniture Linoleum.

La manière la plus simple de finir les bords consiste à couper le linoléum droit ou à le fraiser et à peindre la tranche du support (figure a).



figure a



figure b



figure c



figure d



figure e



figure f

Si vous optez pour ce type de finition, il est conseillé de biseauter légèrement le bord du linoléum. Ce dernier peut également être fini avec une baguette d'aluminium, de bois ou de plastique, par exemple (figures b et c). La finition illustrée par la figure d - collage de Furniture Linoleum sur le bord - requiert un savoir-faire certain pour être réussie.

Comme nous l'avons précisé plus haut, il est possible de finir les bords avec du Furniture Linoleum (figure e). Dans ce cas, veillez à ce que le matériau morde de 3 à 5 cm sur la face inférieure pour éviter tout décollement lié à la tension de courbure.

Dans le cas de la figure f, une baguette de bois a été fixée sur la face inférieure de la tablette pour éviter tout décollement lié à la tension de courbure.

Exécution industrielle de L'arrondi

En règle générale, les machines utilisées pour courber le HPL peuvent également servir à courber le Furniture Linoleum. La température maximale de chauffage ne peut toutefois excéder 70 °C.

Entretien et nettoyage

Pendant et après la mise en œuvre

Les traces de doigts et les résidus de colle et de peinture doivent être immédiatement éliminés à l'aide d'un chiffon mouillé avec de l'eau claire ou, le cas échéant, avec un détergent de pH neutre (un produit de vaisselle, par exemple). Éliminez les résidus de colle sèche avec du white-spirit, puis repassez sur la zone traitée avec un chiffon propre mouillé avec de l'eau claire pour enlever les traces de white-spirit.

A l'usage

Les taches qui déparent le revêtement doivent être éliminées le plus rapidement possible.

Dans le cas des plans horizontaux, il est recommandé de nettoyer la surface chaque jour ou chaque semaine avec un chiffon d'intérieur et d'utiliser localement un produit de nettoyage d'intérieur. Dans le cas des plans verticaux, vous pouvez espacer les nettoyages.

Les plans très sales doivent être nettoyés complètement à l'eau. Utilisez pour ce faire un chiffon d'intérieur trempé dans de l'eau additionnée d'un produit de nettoyage d'intérieur ou d'un détergent neutre. Puis séchez avec un chiffon bien rincé et essoré.

Pour éviter la formation de taches tenaces, il est vivement conseillé de prévoir une protection sous les plantes et les vases. Idéalement, faites de même avec les tasses de café et de thé ainsi que les verres.

Éliminez les traces d'encre le plus rapidement possible, en utilisant si nécessaire du white-spirit ou de l'alcool à brûler.

Technische Information Furniture Linoleum

Einleitung

Furniture Linoleum ist ein Beschichtungsmaterial für Möbel- und andere Innenraumbooberflächen. Die Furniture Linoleum-Kollektion umfasst die Marken Desk Top®, Marmoleum® und Artoleum®.

Furniture Linoleum besteht aus den nachwachsenden Rohstoffen Leinöl, Harz, Holzmehl und Pigmenten. Das Material ist ökologisch unbedenklich und nach langer Lebensdauer biologisch abbaubar. So lange die Sonne scheint und Regen fällt, liefert die Natur alle Rohstoffe, die für Furniture Linoleum benötigt werden.

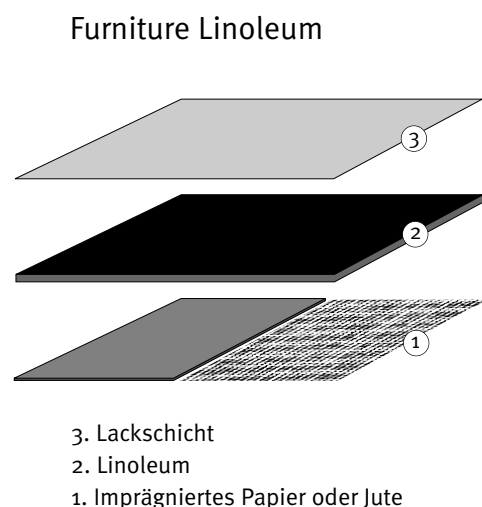
Für Furniture Linoleum gibt es unzählige Einsatzmöglichkeiten. Desk Top, Marmoleum und Artoleum können nicht nur horizontal und vertikal, sondern auch auf gewölbten Flächen eingesetzt werden. Das Material lässt sich unkompliziert auf alle üblichen Träger wie zum Beispiel MDF, Spanplatte und Sperrholz applizieren.

Die ästhetischen und haptischen Eigenschaften von Furniture Linoleum geben jedem Objekt etwas Einzigartiges. Die matte, natürliche Ausstrahlung sowie der warme Touch und das leicht elastische Material verleihen jedem Interieur eine gewisse Hochwertigkeit.

Produkteigenschaften

Aufbau:

Furniture Linoleum besteht aus drei Schichten: imprägniertem Papier oder Jute (1), Linoleum (2) und einer Lackschicht (3). Der erste Produktionsschritt ist die Herstellung der Linoleum-Grundmasse aus oxidiertem Leinöl und Naturharz. Angereichert mit Holzmehl und Farbpigmenten, wird das Linoleum im Kalanderverfahren auf ein imprägniertes Trägerpapier oder Jute aufgebracht. Nach dem Trocknungsprozess wird eine Lackschicht aufgetragen. Dieser vernetzte PU-Acrylat-Lack verleiht dem Material einen matten Glanz, der irritierenden Lichtreflexionen entgegenwirkt. Der besondere "Touch" des Linoleums leidet durch diese Lackierung nicht. Nach der Verarbeitung braucht Furniture Linoleum prinzipiell nicht noch einmal lackiert werden.



Qualität

Wie bei fast allen Oberflächenmaterialien besteht die Möglichkeit, dass Muster aus verschiedenen Produktionen kleine Farbunterschiede aufweisen. Diese Tatsache ist bei eventuellen Nachbestellungen zu berücksichtigen.

Während der letzten Phase des Produktionsprozesses kann ein gelblicher Schleier, der sogenannte Trockenkammerfilm, auf der Oberfläche entstehen. Dieser ist insbesondere bei hellen Farben sichtbar, verschwindet aber bei Tageslichteinwirkung völlig, und das Linoleum erhält seine Originalfarbe. Die Dauer dieses Prozesses hängt von der vorherrschenden Lichtintensität ab.

Anwendungsgebiete

Furniture Linoleum ist ein Oberflächenmaterial für Einrichtungsobjekte. Es kann sowohl auf horizontalen als auch auf vertikalen Flächen verwendet bzw. verarbeitet werden. In besonderen Fällen kann eine nachträglich aufgebrachte Lackschicht, z.B. ein UV-Lack, das Material zusätzlich schützen. Nachfolgend einige Möglichkeiten für den Einsatz von Furniture Linoleum:

- Schreibtischplatten/ -unterlagen
- Tische und Ablagen
- Schränke (Türen, Einlegeböden u.ä.)
- Schalter und Theken
- Innentüren
- (verstellbare) Trennwände
- Stühle
- Wandvertäfelungen

Handhabung

Transport

Zur Vermeidung von Materialschäden müssen die Rollen gut verpackt und vorzugsweise stehend transportiert werden. Zugeschnittene Warenstücke sind bei Materialumlagerungen immer anzuheben. Sie dürfen auf keinen Fall geschoben oder gezogen werden. Große Plattenstapel sind idealerweise auf Paletten zu transportieren.

Lagerung

Lagern Sie die Rollen trocken und stehend. Zugeschnittene Platten sollten jedoch horizontal, flach aufliegend gelagert werden. Der Kontakt mit scharfen und schweren Gegenständen ist zu vermeiden. Darüber hinaus ist die Anlagerung von Schmutzpartikeln zwischen den einzelnen Platten zu vermeiden. Für eine optimale Weiterverarbeitung empfehlen wir Furniture Linoleum bei Raumklima (20°C, < 70 % rel. Luftfeuchte) zu lagern.

Vorbereitungen für die Weiterverarbeitung

Schneiden Sie Furniture Linoleum vor der Verarbeitung mit einer Zugabe von circa 1% zu und akklimatisieren Sie das Material flach liegend circa 24 Stunden bei Raumtemperatur. Diese Parameter gelten ebenso für den zu verwendenden Klebstoff und das Trägermaterial.

Trägermaterialien

Furniture Linoleum ist ein Oberflächenmaterial, das auf ein Trägermaterial aufgebracht wird. Häufig eingesetzte Trägermaterialien sind MDF, Multiplex sowie Span- und Sperrholzplatten.

Durch die Verklebung von zwei unterschiedlichen Materialien entstehen Spannungen zwischen diesen Materialien, die auch bei der Verarbeitung von Linoleum zu berücksichtigen sind. Das ist vor allem von Bedeutung, wenn die verleimte Fläche freitragend angewandt wird, und nicht durch eine "steife" Konstruktion gestützt wird. Eine beidseitige Beklebung der Trägerplatte mit einem Material, das die gleichen Produkteigenschaften aufweist, wird daher empfohlen! Bei größeren Materialabmessungen sind vor allem folgende Aspekte wichtig:

1. Wahl des Trägermaterials
2. Dicke, Symmetrie und Stärke des Trägermaterials
3. Wahl des Gegenzugmaterials
4. Akklimatisierung (mind. 24 Std.) aller zu verarbeitender Materialien

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn beide Seiten des Trägermaterials mit demselben Oberflächenmaterial zeit- und richtungsgleich verkleidet werden.

Darüber hinaus ist es möglich, andere Materialien als Gegenzug zu verwenden, wie z.B.

- preiswerte Furniere,
- Folien,
- Lamine,
- Lacke oder
- imprägniertes Papier.

Es ist wichtig, die Wahl des Untergrundes und des Gegenzugmaterials gut aufeinander abzustimmen. Da hierfür keine Standardempfehlungen möglich sind, raten wir, zunächst ein Probestück anzufertigen.

Verarbeitung

Außer der Akklimatisierung der Materialien sind keine weiteren Vorbereitungen zur Verarbeitung erforderlich. Furniture Linoleum ist flexibel und elastisch und kann daher keine Unebenheiten kompensieren. Insbesondere bei Gegen- und Schräglichteinwirkung können sich Schmutzpartikel und andere Verunreinigungen an der Materialoberseite abzeichnen und den Gesamteindruck nachteilig beeinflussen. Zur Gewährleistung einer glatten Oberfläche müssen deshalb die Materialrückseite des Linoleums sowie die Oberseite des Trägermaterials absolut sauber sein.

Verklebung

Der zu verwendende Klebstoff ist zum großen Teil von der Verarbeitungsmethode, der Form sowie von der Art und Weise des späteren Verwendungszweckes abhängig. Auch das eingesetzte Trägermaterial hat einen entscheidenden Einfluss. Grundsätzlich gelten untenstehende Indikatoren:

Klebstoff		
	Manuelle Verarbeitung	Industrielle Verarbeitung
Glatte Oberfläche	Acrylat	Polyvinylazetat
Gewölbte Oberfläche	Polyvinylazetat (Kontakt)	Polyvinylazetat
Pressen	-	Polyvinylazetat
Vakuum-Formen	-	Polyvinylazetat

Manuelle Verarbeitung

Die anzuwendende Verarbeitungsmethode ist immer vom jeweiligen Gegenstand abhängig. Falls eine Oberfläche komplett mit Furniture Linoleum verkleidet werden soll, sind folgende Arbeitsschritte einzuhalten:

1. Kleben Sie den mit einer 1%igen Zugabe geschnittenen Belag auf das Trägermaterial. (Damit in der späteren Oberfläche keine Unebenheiten sichtbar werden, empfehlen wir den Klebstoff mit einer Lammfellrolle aufzutragen.)
2. Drücken Sie das Material mittels Handwalze fest an.
3. Schneiden, fräsen, sägen oder hobeln Sie das beklebte Trägermaterial erst nach dem Abbinden des Klebstoffes in die gewünschte Form. (Verwenden Sie dafür nur scharfes Werkzeug!)
4. Befestigen Sie zum Schutz der Materialkanten, wenn möglich einen Kantenschutz aus geeigneten Rohstoffen.

Furniture Linoleum wird oft in Tischoberflächen eingelassen. Hierfür empfehlen wir vorzugsweise, den Belag zuerst auf eine Pressholzplatte (MDF mind. 6 mm dick) gemäß der oben beschriebenen Arbeitsweise zu verkleben und diese Kombination anschließend in die vorbereitete Tischplatte einzusetzen.

Falls Furniture Linoleum auf gewölbten Flächen aufgebracht wird, sind folgende Parameter zu berücksichtigen:

- Bedingt durch den Produktionsprozess, ist die Biegsamkeit des Linoleums in Längsrichtung besser als in Querrichtung.
- Der minimalste Biegeradius beträgt bei Desk Top 50 mm, bei Artoleum und Marmoleum 40 mm, wobei das Material vorzugsweise in Längsrichtung zu biegen ist.
- Abgerundete Trägermaterialien dürfen keine scharfen Kanten oder Ränder aufweisen.
- Stark saugende, poröse Untergründe sind mit einem Primer vorzustreichen.

Arbeitsvorgänge/ Arbeitsablauf

1. Tragen Sie den Kontaktkleber erst auf dem Trägermaterial auf.
2. Bringen Sie, nachdem der Klebstoff auf dem Trägermaterial bereits leicht angetrocknet ist, den Kontaktklebstoff auf dem Linoleum auf.
3. Drücken Sie das Material fest auf den Träger, wenn die Klebstoffschicht auf dem Belag halb abgebunden ist. Beginnen Sie dabei an der glatten Werkstückseite und arbeiten Sie gleichmäßig in den Rundungsbereich.
4. Streichen Sie mit der Hand über die Oberfläche, um Lufteinschlüsse zu vermeiden. Diese Kontrolle ist mehrfach sorgfältig durchzuführen, um eine vollflächige Verklebung des Materials sicherzustellen.

Hinweis: Bei der Verarbeitung von Kontaktklebstoffen sind, abhängig von der Abluftzeit, die Korrekturmöglichkeiten bei der Verklebung sehr gering!

Kleben Sie Furniture Linoleum mit Klebeband ab, bevor die Randbereiche nach der Verklebung lackiert werden. Achten Sie darauf, dass das Klebeband rückstandsfrei, direkt nach der Lackierung, wieder entfernbar ist. Beim Abschleifen der Ränder ist ein Kontakt mit der Belagsoberfläche zu vermeiden.

Frische Klebstoffreste müssen sofort mit Wasser entfernt werden. Wenn der Kleber bereits angetrocknet ist, können die Reste vorsichtig mit Terpentin entfernt werden. In diesem Fall sind die Terpentinrückstände sofort mit Wasser zu entfernen.

Industrielle Verarbeitung

Für die industrielle Verarbeitung von Furniture Linoleum sind keine besonderen Investitionen erforderlich. Maschinen und Werkzeuge, die sich für die Verarbeitung von HPL eignen, können auch für die Verarbeitung von Furniture Linoleum verwendet werden.

Falls bei der industriellen Verarbeitung eine (Stapel-) Presse zum Einsatz kommt, ist insbesondere die Sauberkeit der Oberflächen von Furniture Linoleum und Presse zu beachten. Das Material kann sowohl kalt als auch warm (bis maximal 70 °C) verpresst werden. Der Anpressdruck und die Presszeit sind dabei abhängig vom Klebstofftyp und variiert zwischen 75 und 150 Bar sowie 2 bis 15 Minuten.

Bis zu einem gewissen Grad ist es möglich, Furniture Linoleum auf Oberflächen zu applizieren, die in mehrere Richtungen gebogen sind (z.B. Stuhlsitzflächen). In diesem Fall wird das Material zusammen mit sog. Biege- oder Formholzteilen sowie dem Klebstoff in die definierte Form gepresst.

Hinweis: Grundsätzlich wird empfohlen Probestücke anzufertigen, bevor mit der endgültigen Produktion begonnen wird.

Bearbeitung

Nachdem die Verklebarbeiten abgeschlossen sind, kann das Werkstück problemlos durch verschiedenste maschinelle

Arbeitstechniken, wie z.B. Schneiden, Sägen, Fräsen, Bohren oder Hobeln, auf das endgültige Maß gebracht und bearbeitet werden. Dabei ist es wichtig, ausschließlich scharfes Werkzeug zu verwenden.

Verarbeitung der Randbereiche

Grundsätzlich ist jede Verarbeitungsmethode mit Furniture Linoleum möglich. Kleben Sie den Kantenabschluss/ Umleimer immer mit transparentem Klebstoff und entfernen Sie frische Klebstoffrückstände sofort! Schützen Sie dabei immer die Oberfläche des Belages.

Die einfachste Verarbeitungsmethode ist ein gerades Abschneiden des Belages sowie das Lackieren der Randbereiche des Trägermaterials (Abb. a). Bei dieser Kantenbearbeitung wird empfohlen, die Ränder etwas abzuschrägen. Die Randbereiche können allerdings auch mit einer Abschlussleiste, beispielsweise aus Aluminium, Holz oder Kunststoff (Abb. b und c), verkleidet werden. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, einen Kantenabschlusses aus Furniture Linoleum aufzubringen (Abb. d). Diese Methode erfordert allerdings etwas Übung sowie handwerkliche Fertigkeit.

Einen anderen Kantenabschluss mit Furniture Linoleum zeigt Abbildung e. Lassen Sie in diesem Fall das Material ca. 3 - 5 cm an der Unterseite auslaufen, um Ablöseerscheinungen, als Folge der Biegespannungen zu vermeiden.

In Abbildung f, dem sogenannten "Bull-nose"-Abschluß, ist an der Unterseite der Platte ein Holzstreifen angebracht, um Materialablösungen durch Biegespannung zu vermeiden.

Industrielles Anbringen von Materialrundungen

Im allgemeinen können Maschinen, in denen HPL gebogen wird, auch zum Biegen von Furniture Linoleum eingesetzt werden. Die Höchsttemperatur darf dabei 70°C nicht übersteigen.



Abbildung a



Abbildung b



Abbildung c



Abbildung d



Abbildung e



Abbildung f

Werterhaltung, Reinigung und Pflege

Furniture Linoleum ist ein sehr pflegeleichtes Material. Flecken und Fingerabdrücke sowie Klebstoffrückstände sind sofort mit einem weichen Tuch und Wasser, ggfs. mit einem Neutral-/ Intensivreiniger-Zusatz zu entfernen. Angetrocknete Klebstoffreste können nur mit Reinigungsmitteln entfernt werden. Verwenden Sie keine aggressiven Lösemittel! Anschließend sollte die Fläche mit klarem Wasser nachgereinigt werden.

Unterhaltsreinigung

Flecken jeglicher Art müssen sofort nach Entstehung entfernt werden.

Leichte Verschmutzungen sind mit nebelfeuchtem Tuch und einem Neutral-/ Intensivreiniger zu entfernen. Verwenden Sie auch bei stark anhaftenden Verschmutzungen ausschließlich weiche Reinigungstextilien. Anschließend ist die Fläche mit einem sauberen Tuch nachzureinigen.

Kugelschreiber- und Tintenrückstände können mit Möbelpolitur, z.B. Pronto (SC Johnson Professional) oder geeigneten Fleckentfernern entfernt werden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungstextilien bzw. Reinigungsmittel (Scheuerpulver).

Hinweis: Fleckenbildungen aufgrund wasserdurchlässiger Blumentöpfe, Vasen, o.ä. Gegenstände lassen sich durch geeignete Unterlagen bzw. Untersetzer vermeiden!

Eine spezielle Reinigungs- und Pflegeanleitung können Sie jederzeit bei uns anfordern.



Forbo Linoleum B.V.
P.O. Box 13
1560 AA Krommenie
The Netherlands
Tel. +31 75 647 74 77
Fax +31 75 621 54 66
info@forbo-linoleum.nl
www.forbo-linoleum.com

forbo
LINOLEUM

world leader in linoleum