

## FAQs Organoid® Naturoberflächen

### Inhalt

1.	Allgemeine Produktinformationen .....	3
1.1	Was sind Natürliche Oberflächen von Organoid®? .....	3
1.2	Wie nachhaltig werden die Naturoberflächen produziert? .....	3
1.3	Wo kann ich mir die Natürlichen Oberflächen "live" ansehen? .....	3
1.4	Wo kann ich Naturoberflächen kaufen? .....	3
1.5	Kann ich Muster bestellen? .....	3
1.6	Wer kann mich zur Anwendung der Naturoberflächen beraten? .....	4
1.7	Können Oberflächen und Trägermaterialien individualisiert werden? .....	4
1.8	Wie lange und wie intensiv duften die Naturoberflächen? .....	4
1.9	Wie hoch ist die allgemeine Lebenserwartung organoider Oberflächen? .....	4
1.10	Sind Produkte von Organoid® lebensmittelecht? .....	5
1.11	Wie entsorge ich organoide Produkte? .....	5
2.	Technische Details .....	5
2.1	Wie dick sind organoide Produkte? .....	5
2.2	Mit welcher Nutzfläche kann ich bei den Produkten rechnen? .....	5
2.3	Können die Natürlichen Oberflächen gebogen werden? .....	6
2.4	Kann ich Einfluss auf die Produktparameter (Dicke, Flexibilität, Transparenz) nehmen? .....	6
3.	Lieferung & Lagerung .....	6
3.1	Was ist die Mindestabnahmemenge für Produkte der Lagerkollektion? .....	6
3.2	Wie werden Natürliche Oberflächen verpackt und geliefert? .....	6
3.3	Mit welcher Lieferzeit ist zu rechnen? .....	7
3.4	Wie lagere ich die organoide Ware? .....	7
4.	Verarbeitung .....	8
4.1	Allgemein .....	8
4.2	Organoid® auf Flachs- und Ecovlies: .....	8
4.3	Organoid® Selbstklebend .....	9
4.4	Organoid® auf HPL .....	10
4.5	Organoid® auf Flexi .....	10
5.	Oberflächenbeschaffenheit & Reinigung .....	11
5.1	Wie ähnlich sind sich Oberflächen des gleichen Produkttyps? .....	11
5.2	Können sich einzelne Naturfasern aus der Oberfläche lösen? .....	11
5.3	Wie werden die Naturoberflächen noch strapazierfähiger? .....	11
5.4	Wie sind organoide Naturoberflächen zu reinigen? .....	12
6.	Zertifizierungen .....	12

6.1	Können organoide Naturoberflächen Allergien auslösen? .....	12
6.2	Welche Brandschutzklasse erreichen die Naturoberflächen? .....	12
6.3	Wie wird die Produktqualität sichergestellt? .....	13
7.	Naturoberfläche & Akustik.....	13
7.1	Was versteht man unter den organoiden Akustikmodulen?.....	13
7.2	Worin unterscheiden sich Absorberpaneel, Bild- und Schlitzabsorber? .....	13
7.3	Wie sind die Bildabsorber im Detail aufgebaut? .....	14
7.4	Wie wirken die organoide Akustikprodukte auf meinen Raum?.....	14
7.5	Sind die Akustikmodule für jeden Raum geeignet? .....	14
7.6	Ich miete meine Räumlichkeiten. Kommen die Organoid® Akustikprodukte dennoch in Frage? .	14
8.	Qualität & Garantieansprüche .....	14
9.	Wichtige Schlussbemerkungen .....	15

## 1. Allgemeine Produktinformationen

### 1.1 Was sind Natürliche Oberflächen von Organoid®?

Naturoberflächen von Organoid® werden aus möglichst naturbelassenen Materialien (handgesenes Almheu, Rosenblüten, Lavendelstängel uvm.) hergestellt, die in einem aufwändigen Produktionsprozess mit viel Handarbeit auf verschiedene Trägermaterialien aufgebracht werden (u.a. Tapeten, Schichtstoffplatten, Selbstklebefolien, Fleece, Textilien etc.). Dabei bleiben die natürlichen Eigenschaften – wie Duft, Haptik und Optik – weitestgehend erhalten und ermöglichen ein naturnahes Erleben der Ausgangsmaterialien.

WICHTIG: Chargenbedingte Farbunterschiede stellen keinen Reklamationsgrund dar.

### 1.2 Wie nachhaltig werden die Naturoberflächen produziert?

In unserer Manufaktur im Tiroler Oberland in Österreich legen wir Wert auf eine ökologische und klimaneutrale Herstellung. Dies beginnt bei der Versorgung des Betriebes mit 100% Ökostrom und endet bei den verwendeten Materialien, die frei von unerwünschten Stoffen wie Weichmachern, Lösemitteln, Schwermetallen und PVC sind.

Am liebsten verwenden wir natürliche und authentische Ausgangsmaterialien, die in herkömmlichen Prozessen keine Verwendung mehr finden oder ungenutzt bleiben. Zudem achten wir auf möglichst kurze Transportwege, sodass Rohmaterial direkt aus der Region immer den Vortritt hat!

### 1.3 Wo kann ich mir die Natürlichen Oberflächen "live" ansehen?

Wir präsentieren unsere organoide Produktpalette auf verschiedenen Messen und Ausstellungen. Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Homepage ([www.organoids.com/blog/](http://www.organoids.com/blog/)). Zudem steht Ihnen online eine Übersichtskarte unserer Verkaufspartner und Showrooms sowie Referenzberichte bereits realisierter Projekte in verschiedensten Anwendungsbereichen zur Verfügung.

### 1.4 Wo kann ich Naturoberflächen kaufen?

Das Verkaufnetz unserer organoiden Produkte erweitert sich stetig. Auf unserer Homepage finden Sie eine Karte, in der alle Händler und Vertriebspartner weltweit erfasst sind ([www.organoids.com/kontakt/partner-karte/](http://www.organoids.com/kontakt/partner-karte/)). Gern hilft Ihnen auch unser Verkaufsteam bei der Suche nach einem Händler in Ihrer Nähe! Ausgewählte Produkte und Sonderaktionen können auch über unseren **Onlineshop** bestellt werden: [shop.organoids.com/](http://shop.organoids.com/)

### 1.5 Kann ich Muster bestellen?

Interessieren Sie sich besonders für Rollenware, dann ist das aktuelle **Kollektionsbuch** genau das Richtige für Sie! Darin finden Sie 16 Produkte auf 3 verschiedenen Trägern im Format 410x300 mm (€ 79,00 zzgl. USt. und Versand).

2 Stück unserer **A5-Einzelmuster** in einer beschrifteten Passepartoutkarte sowie unsere Lagerkollektionskarte mit 25 kleinen Echtmustern senden wir Ihnen auch gern kostenlos zu (jedes weitere Muster erhalten Sie für € 1,90 zzgl. USt.).

Gerne beraten wir Sie bei Musteranfragen per Mail an [info@organoids.at](mailto:info@organoids.at) oder telefonisch unter +43 5449 20001. Sie können auch direkt in unserem **Onlineshop**: [shop.organoids.com/](http://shop.organoids.com/) bestellen.

## 1.6 Wer kann mich zur Anwendung der Naturoberflächen beraten?

Damit Ihr Projekt bestmöglich realisiert werden kann, bemühen wir uns gerne persönlich um eine ausführliche und umfangreiche Beratung. Gerne nehmen wir uns Zeit für Sie! Allgemeine Fragen zu unseren Produkten beantwortet Ihnen unser Telefonservice unter +43 5449 200 01 sowie das geschulte Vertriebspersonal unserer Partner. Besonders individuelle Fragen werden von unserem hausinternen Spezialisten in den verschiedenen Bereichen bearbeitet. Wir freuen uns auf Ihre E-Mail an [info@organoids.at](mailto:info@organoids.at).

## 1.7 Können Oberflächen und Trägermaterialien individualisiert werden?

Die Organoid® Lagerkollektion können wir Ihnen sowohl auf Flachsvlies, Schichtstoffplatten (HPL), transluzenter Klebefolie und flexiblem Kaschierpapier anbieten. Einige Naturmaterialien können auch ganz ohne Träger zu Oberflächen verarbeitet werden. Darüber hinaus können auch andere Trägermaterialien wie z.B. Sperrholz, MDF, CPL, Papiere, Metalle, Leder oder Textilien mit unseren Naturfasern veredelt werden.

Als Naturoberfläche eignen sich fast alle Materialien biogenen Ursprungs, die wir mit angepassten Verfahren und Rezepten verarbeiten können. Gern sammeln wir mit Ihnen neue Erfahrungen und kreieren eine Oberfläche, die in einem Bemusterungsprozess genau an Ihre Anforderungen angepasst wird!

## 1.8 Wie lange und wie intensiv duften die Naturoberflächen?

Natürliche Oberflächen von Organoid® duften auf komplett natürlicher Basis und ohne Zusatz künstlicher Duftstoffe oder Aromen. Manche Materialien weisen nur einen geringen Eigengeruch auf (z.B. **SKELETTBLATTLA**, **BAMBOART**, **WOLLÄ**). Andere hingegen bringen von Beginn an einen sehr intensiven und langanhaltenden Duft mit sich (wie z.B. **KAFEE** oder **ROASNBLIATN**).

Die Intensität des Duftes hängt stark von der Temperatur, der Luftfeuchte und Luftwechselrate am Einsatzort sowie Ihrem persönlichen Geruchsempfinden (Gewöhnungseffekt) ab. Mit der Zeit nimmt diese Duftintensität kontinuierlich ab. Bei Rosenblüten und Vanille zum Beispiel ist mit einem Dufrückgang über der Wahrnehmungsgrenze erst im Zeitraum von mehreren Jahren zu rechnen. Vor allem bei stark duftenden Oberflächen ist zu berücksichtigen, dass die Duftintensität durch eine zusätzliche Versiegelung oder Lackierung der Oberfläche verringert werden kann.

Nach mehrjähriger Entwicklung freuen wir uns, Ihnen nun auch den unvergleichlichen Duft von handgesehenem Almheu aus der Flasche anbieten zu können. Mit unserer Raumduftessenz und den natürlichen Diffuserstäbchen aus Tiroler Wolle bringen Sie frischen Heuduft in Ihre Räumlichkeiten!

Mehr zu unseren Düften und Pflegeprodukten erfahren Sie hier:

<https://www.organoids.com/referenzen/referenz/almwiesn-aus-der-flasche/>.

## 1.9 Wie hoch ist die allgemeine Lebenserwartung organoider Oberflächen?

Unter normalen klimatischen Bedingungen im Innenraum ist die Lebensdauer unserer Produkte nahezu unbegrenzt, vergleichbar mit der einer herkömmlichen Spanplatte. Oberflächen, die den grünen Pflanzenfarbstoff Chlorophyll beinhalten, unterliegen natürlichen Alterungsprozessen, wobei sich die Färbung der Naturfasern, ausgelöst durch UV-Licht, im Laufe der Zeit leicht verändern kann. Für einen erhöhten UV-Schutz kann die Oberfläche in einem weiteren Arbeitsgang mit einem zusätzlichen Lichtschutzmittel versehen werden.

### 1.10 Sind Produkte von Organoid® lebensmittelecht?

Auch wenn organoide Oberflächen ausschließlich aus unbedenklichen Materialien bestehen und keinerlei giftige Substanzen enthalten, sind die Produkte (auch ohne Trägermaterial) nicht zum Verzehr für Mensch oder Tier bestimmt. Der Kontakt mit Lebensmitteln stellt jedoch kein Problem dar.

Es werden verschiedene Bindemittelrezepturen verwendet, die entsprechend dem deutschen Institut für Risikobewertung (BfR XIV Teil A) im Sinne der EU-Verordnung 1935/2004 geeignet sind, als Beschichtung für Bedarfsgegenstände für den Lebensmittelkontakt verwendet zu werden.

Demnach ist direkter Lebensmittelkontakt zulässig, sofern eine Temperatur von 90°C nicht überschritten wird.

Die Be- und Verarbeitung unserer eingesetzten Rohstoffe erfolgt nach Möglichkeit auf eigenen Produktionsanlagen nach GMP-Richtlinien. Qualitätsnachweise erfolgen teilweise durch externe Untersuchungs-labors. Nach Möglichkeit verwenden Rohstoffe aus kontrolliert-biologischem Anbau mit Zertifizierung gemäß EG-Verordnung 834/2007.

### 1.11 Wie entsorge ich organoide Produkte?

Die fachgerechte Entsorgung ist abhängig vom Trägermaterial und einer evtl. zusätzlich aufgetragenen Oberflächenversiegelung. Wenn Sie sich nicht sicher sind, fragen Sie in Ihrer ansässigen Wertstoffsammelstelle nach. In der Regel ist jedoch eine einfache Entsorgung, wie bei Holzwerkstoffen, im Hausmüll möglich. Die Organoid® Produkte auf Flachsvlies können zudem auch industriell kompostiert werden (sofern sie keine groben Kleisterrückstände aufweisen).

## 2. Technische Details

### 2.1 Wie dick sind organoide Produkte?

Die resultierende Dicke einer Naturoberfläche setzt sich aus dem verwendeten Trägermaterial sowie dem aufgetragenen Oberflächenmaterial zusammen. Die klassischen Lagerprodukte liegen dabei in einem Spektrum zwischen 1 mm (SKELETTBLATTIA auf Selbstklebefolie) und 3,5 mm (DINCKL auf HPL).

Zur besseren Abschätzung orientieren Sie sich an den verschiedenen Dicken unserer Trägermaterialien (ohne Faseroberfläche):

Klebefolie:	0,5 mm
Flachsvlies:	0,7 mm
HPL:	0,8-1,2 mm
Ecovlies:	0,9 mm
Klebeboden:	5 mm
Klickboden:	11 mm
Absorberpaneele:	16 mm

Konkrete Auskünfte zur Dicke eines bestimmten Produktes erhalten Sie über [info@organoids.at](mailto:info@organoids.at).

### 2.2 Mit welcher Nutzfläche kann ich bei den Produkten rechnen?

Die **Rollenware** auf Flachs- oder Ecovlies sowie auf Klebefolie aus der Lagerkollektion weist eine reguläre Breite von 1.360 mm auf und kann schon ab 1 m<sup>2</sup> (entspricht 0,74 lfm) in beliebiger fortlaufender Länge bestellt werden. Die Kantentoleranz beträgt 1-2 mm.

**Plattenware** (HPL) erhalten Sie im Format 3.050x1.320 mm (entspricht 4,026 m<sup>2</sup>). Aufgrund der angewandten Streutechnik ist hierbei zu berücksichtigen, dass der umlaufend Rand etwas dünner mit

organoidem Fasermaterial beschichtet sein kann. Je nach Dekor kann somit eine Besäumung von bis zu 20 mm sein (bei grobstrukturierten Oberflächen wie z.B. **PFEFFARMINZ** etc. kann diese, je nach persönlicher Einschätzung, ggfs. auch etwas breiter ausfallen).

### 2.3 Können die Natürlichen Oberflächen gebogen werden?

Je nach aufgetragener Beschichtungsstärke und verwendeter Materialien erlauben organoide Produkte unterschiedliche Biegeradien. Auf Flachsvlies oder Klebefolie sind Biegeradien von nur wenigen Millimetern möglich. Unsere Naturoberflächen auf HPL können mit einem Biegeradius ab 350 mm verarbeitet werden. In jedem Fall empfehlen wir Ihnen einen individuellen Versuch! Sprechen Sie uns bei einem speziellen Vorhaben gern an, vielleicht haben wir bereits Erfahrungen gesammelt, die wir mit Ihnen teilen können.

### 2.4 Kann ich Einfluss auf die Produktparameter (Dicke, Flexibilität, Transparenz) nehmen?

Ja, und dies bereits ab einer Mindestbestellmenge von 4 m<sup>2</sup> für Sonderlösungen. Gern entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen ein maßgeschneidertes Produkt! Hierfür sammeln wir all Ihre persönlichen Anforderungen, planen eine Musterproduktion (mit bis zu 8 verschiedenen Produktvarianten) und wählen dann Ihre Favoriten. Im Anschluss erstellen wir aus einer Vielzahl relevanter Produktparametern ein organoides Rezept, welches sicherstellt, dass Ihr persönliches Produkt mit reproduzierbar hoher Qualität wie ein Serienprodukt hergestellt werden kann. Sprechen Sie uns gern dazu an!

Wie bereits unter 1.7 beschrieben, besteht auch die Möglichkeit organoide Oberflächen (im Rahmen der Materialeigenschaften) kundenspezifisch anzupassen. Dies umfasst u.a. die Auswahl des Trägers, der Beschichtungsstärke sowie des Oberflächenmaterials, mit dessen Farbe und Struktur, Faserlänge und Feinheitsgrad. Alle diese Parameter haben Einfluss auf die Dicke, Flexibilität und Transparenz des Produktes.

## 3. Lieferung & Lagerung

### 3.1 Was ist die Mindestabnahmemenge für Produkte der Lagerkollektion?

Rollenware:	1 m <sup>2</sup> (Breite: 1360 mm, Länge: 750 mm)
Plattenware:	1 Stk (Länge: 3050 mm, Breite: 1320 mm) = 4,026 m <sup>2</sup>
Klickboden:	5 Stk./Packung = 1,883 m <sup>2</sup> (gesamt)
Klebeboden:	10 Stk./Packung = 3,766 m <sup>2</sup> (gesamt)
Akustikpaneele:	keine Mindestabnahmemenge (Fertigung nach Wunsch)

Kostengünstige Sonderproduktion bei Rollenware ab 100 lfm und einer Breite von 1360 mm.

### 3.2 Wie werden Natürliche Oberflächen verpackt und geliefert?

Alle **flexiblen Produkte** (Flachs- und Ecovlies, Flexi, Selbstklebefolie) werden gerollt verschickt. Dabei bedingen die Eigenschaften der Naturmaterialien, wie Dicke, Faserlänge und Festigkeit, den jeweiligen Biegeradius und somit die Größe des Paketes. Üblich sind folgende Kartongrößen mit einer Länge von 1.400 mm:

170x170, 280x280 und 400x400 mm.

Größere Abnahmemengen der Tapete werden als Rollen auf Palette versandt.

Die organoiden **Platten** (HPL) liefern wir, je nach Oberfläche und Umfang der Bestellung, liegend in einer stabilen Holzkiste (3.200x1.400x400 mm) oder gerollt im Karton (720x720x1.350 mm) auf einer Einwegpalette.

Besonders empfindliche Oberflächen werden mit einem zusätzlichem Schutzpapier abgedeckt. Die Lieferung erfolgt grundsätzlich ab Werk. Gern organisieren wir für Sie auch den Versand per Paketdienst oder Spedition!

### 3.3 Mit welcher Lieferzeit ist zu rechnen?

Produkte aus unserem Lagerprogramm sind bereits binnen 1-2 Tagen auf dem Weg zu Ihnen! Sonderanfertigungen oder Großmengen liefern wir nach Vereinbarung.

### 3.4 Wie lagere ich die organoide Ware?

Alle Produkte sollten in geschlossenen, trockenen und normal temperierten Räumen (ca. 20°C, 45-65% relative Luftfeuchtigkeit) lichtgeschützt gelagert werden. Bei Plattenware oder Einzeldecke empfiehlt sich eine liegende Position der Produkte. Rollenware hingegen sollte bestenfalls in einem hängenden Lagersystem aufbewahrt werden (z.B. Paternoster), um Druckstellen auf dem Liege-/Standflächen der Tapetenrollen zu vermeiden.

Da wir vorrangig mit unbehandelten Naturrohstoffen arbeiten, können eingelagerte Produkte in seltenen Fällen zu Rückzugsorten für Insekten und Nagetiere werden. Um dem vorzubeugen ist besonders auf eine licht- und staubgeschützte Lagerumgebung, idealerweise mit zirkulierender Hinterlüftung, zu achten.

Eine Umverpackung in eine geschlossene Kunststoffolie schützt zwar vor äußeren Einflüssen und konserviert die Dufteigenschaften, erhöht jedoch auch das Risiko eines Schimmelbefalls, der bei hoher Luftfeuchtigkeit, ungenügender Belüftung und schwankenden Temperaturen auftreten kann. Zudem sollte auf jeden zusätzliche Plastikverbrauch der Umwelt zu Liebe verzichtet werden!

#### **Produktspezifische Besonderheiten:**

**MOUS:** Bei den Moos-Naturoberflächen kann es unter bestimmten klimatischen Bedingungen zu temporären Veränderungen der Oberfläche kommen. Bedingt durch physikalische Prozesse können sich bei einer relativen Luftfeuchte unter 40% kleine Salzkristalle an der Oberfläche bilden. Diese Kristalle sind natürlichen Ursprungs und nicht gesundheitsgefährdend. Zudem können sie mit einem nebelfeuchten Tuch einfach vorsichtig abgetragen werden.

Das eingesetzte natürliche Moos behält auch im verpressten Zustand weitgehend seine Eigenschaft, Raumluftfeuchtigkeit zu speichern und langsam wieder an seine Umgebung abzugeben. Dies wirkt sich positiv auf das Raumklima aus.

Die Haptik des Mooses kann sich durch wechselnde Raumfeuchtigkeit verändern: Bei erhöhter Raumfeuchtigkeit wirkt die Oberfläche weicher und geschmeidiger, bei geringer Raumfeuchtigkeit härter und spröder. Das ist das natürliche Verhalten von Moos.

Von einer Versiegelung der Naturoberflächen **MOUS HELLGRAN** und **MOUS DUNKLGRAN** mit Lacken oder Ölen raten wir ab.

**KAFEE:** Durch die produkteigene Restfeuchte und die in den Kaffeepartikeln natürlicherweise enthaltene Sporen, neigt diese Oberfläche bei Lagerung in völliger Dunkelheit zur Bildung von Myzelen. Dieser weiße Film ist völlig bedenkenlos und greift auch nicht auf andere Produkte über. Zudem tritt dieser Effekt nur bei längerer Lagerung der Platten auf und kann leicht gereinigt werden. Im eingebauten Zustand wurde es bisher noch nicht festgestellt.

**WANILLÄ:** Bei Temperaturen unter 10°C kann das Vanillin kristallisieren und einen weißen Überzug bilden, der nach kurzer Zeit bei Zimmertemperatur jedoch wieder komplett verschwindet.

## 4. Verarbeitung

### 4.1 Allgemein

Vor der Verarbeitung sind Organoid® Produkte unbedingt rechtzeitig auf Raumtemperatur zu bringen! Eine Akklimation von 5-10 Tagen bei Raumtemperatur ist für eine problemlose Verarbeitung unbedingt einzuhalten! Denken Sie gegebenenfalls auch an eventuelle Gegenzüge.

Organoid® Produkte sollten immer mit Vorsicht behandelt von qualifiziertem Personal verarbeitet werden, das im Umgang mit empfindlichen und hochwertigen Materialien erfahren ist.

Zwar werden organoid® Rohmaterialien sehr gewissenhaft geprüft, ausgesiebt und verarbeitet, jedoch ist nicht auszuschließen, dass in seltenen Fällen Insekten, kleine Steinchen oder andersartiges Naturmaterial auf die Oberfläche gelangt. Diese können jedoch meist, ohne größeren Aufwand oder Rückstände zu hinterlassen, händisch entfernt werden.

Da Produkte von Organoid® zu einem Großteil aus natürlichem Fasermaterial bestehen, unterliegen sie einem leichten Quell- und Schwindverhalten, dass mit Schwankungen der Luftfeuchtigkeit eintreten kann.

### 4.2 Organoid® auf Flachs- und Ecovlies:

#### 4.2.1 *Wie eine Tapete (Verarbeitung durch Raumausstatter)*

Die Naturoberflächen auf Flachs- und Ecovlies lassen sich wie jede andere schwere Vliestapete im Wandklebeverfahren verarbeiten: Einfach mit einem Cutter auf das gewünschte Format ablängen und die Stoßkanten im Doppelnachtschnittverfahren passgenau aneinandersetzen. Es ist auch möglich, die Tapetenbahnen direkt aneinanderzufügen (stumpfer Stoß). Beachten Sie die Kantentoleranz von 1-2 mm. In jedem Falle empfiehlt sich eine Montage durch erfahrenes Fachpersonal!

Orientieren Sie sich dabei an folgenden Verarbeitungsschritten:

- Tapetenstöße mit einem Cutter im Doppelnachtschnittverfahren passgenau zuschneiden (ca. 2 cm überlappend)
- Tapetenrücken trocken und sauber halten
- Kleber unbedingt auf die Wand (nicht auf die Tapete) auftragen
- Tapete an der Wand aufsetzen und mit einer trockenen Moosgummwalze vorsichtig andrücken
- Kleisterflecken an der Oberfläche mit einem trockenen Tuch vorsichtig abtupfen. Nur Tapeten mit einem hohen Faser- und Bindemittelanteil wie die WILDSPITZE-Variationen dürfen auch mit einem nebelfeuchten Tuch abgetupft werden.
- Bei der Montage angelöste Fasern können erst nach Trocknung des Wandbehangs mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch abgetragen werden. Die evtl. Ablösung der Fasern ist durch die Aufnahme der Kleberfeuchtigkeit bedingt und ein natürliches Verhalten der Fasern.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass auch der Tapezieruntergrund sauber und trocken, weitestgehend glatt und staubfrei sowie saug- und tragfähig sein sollte. Frisch verputzte Wände gut durchtrocknen lassen und vor dem Anbringen der Tapete leicht abbürsten.

Zur Anbringung der Organoid® auf Flachsvlies-Produkte mit hohem Deckungsgrad kann grundsätzlich jeder Kleber verwendet werden, der auch für andere schwere Vliestapeten geeignet ist. Wie empfehlen Ihnen hierfür folgende Produkte:

- Methylan Direct
- Pufas Glasgewebe- und Vlieskleber GK
- Pufas Sicherheitskleister SK
- AURO Wandbelagskleber Nr. 391 (ökologischer Kleber)
- AURO Universalkleber Nr. 380 (ökologischer Kleber)

Für die Anbringung der Light-Produkte mit geringem Deckungsgrad empfehlen wir:

- Methylan Direct
- AURO Wandbelagskleber Nr. 391 (ökologischer Kleber)

In jedem Fall raten wir zu einem ersten Tapezierversuch im Vorfeld.

Alle Verarbeitungshinweise finden Sie auch noch einmal auf dem mitgereichten Beiblatt im Paket oder unter [www.organoids.com/service/downloads/datenblaetter/](http://www.organoids.com/service/downloads/datenblaetter/).

Sehen Sie auch das [Installationsvideo auf Youtube](#) an.

#### 4.2.2 Im Verbund mit Holzwerkstoffen (Verarbeitung durch Tischler)

Die Organoid® Produkte auf Flachs- und Ecovlies können mit dem gewohnten Maschinenpark von Tischlern und Schreincern verarbeitet werden. Beim Pressvorgang ist die Verwendung eines Trennpapiers zum Schutz der Pressplatte und die Presstemperatur von 50°C einzuhalten, damit die Naturfasern nicht verbrennen.

Den PVAc Leimauftrag unbedingt auf den Holzwerkstoff und nicht auf das Vlies vornehmen und deutlich weniger Weißleim verwenden als gewohnt, da die Vliese Feuchtigkeit aufnehmen und es zu Leimdurchschlag führen kann.

Richtwerte:

- Pressdruck ca. XX kg/cm<sup>2</sup>
- Leimauftrag: ca. 100 g/m<sup>2</sup>

Zuschnitt: Mit einem Cutter auf das gewünschte Format ablängen und die Stoßkanten im Doppelnachtschnittverfahren passgenau aneinandersetzen. Es ist auch möglich, die Vliese direkt aneinanderzufügen (stumpfer Stoß). Beachten Sie die Kantentoleranz von 1-2 mm. In jedem Falle empfiehlt sich ein Vortest bei der erstmaligen Verwendung der Vliese.

### 4.3 Organoid® Selbstklebend

Naturoberflächen auf Selbstklebefolien eignen sich für die direkte Verklebung auf verschiedensten Materialien wie Gipskarton, Beton, Glas oder Möbeloberflächen. Auch raue Untergründe stellen in der Regel kein Problem dar. Im Zweifelsfall testen Sie das Haftvermögen des Produktes mit Mustern oder Randstücken auf dem gewünschten Untergrund. Gern stellen wir Ihnen hierfür auch Proben oder kleinere Anschnitte zur Verfügung!

Nach dem Zuschnitt mit Schere oder Cutter einfach das Trennpapier von der Klebefolie ablösen und auf dem gewünschten Untergrund platzieren. Für nahezu unsichtbare Übergänge ist der Doppelnachtschnitt zu empfehlen. Aber auch stumpf gestoßene Verbindungen sind gut möglich. Beachten Sie die Kantentoleranz von 1-2 mm.

Hinweis: Justieren Sie so genau wie möglich! Eine nachträgliche Korrektur ist durch die starke Haftung der Klebefolie nicht oder nur schwer möglich.

#### 4.4 Organoid® auf HPL

Naturoberflächen auf phenolharzgebundenen Schichtstoffplatten (HPL) können wie normale HPL-Platten bearbeitet und auf vielerlei Untergründen angebracht werden. Bei der maschinellen Bearbeitung sind eher geringe Vorschubgeschwindigkeiten und höhere Drehzahlbereiche zu empfehlen. Zudem gelten die üblichen Verarbeitungsgrundsätze und Sicherheitsvorschriften, welche auch bei der Verarbeitung klassischer Schichtstoffplatten Beachtung finden.

Hinweis: Bei der Bearbeitung von Schichtstoffplatten entsteht Staub, der zusammen mit anderen organischen Bestandteilen zu Augen-, Haut- und Atemwegsreizungen führen kann. Sofern sich der Staubgehalt an Arbeitsplätzen innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen befindet, sind keine gesundheitlichen Langzeitbeeinträchtigungen bekannt. Arbeitsplätze sollten regelmäßig gelüftet werden. In staubhaltiger Umgebung wird zudem die Verwendung geeigneter Atemmasken empfohlen. Zudem sollten beim Hantieren mit Schichtstoffplatten, wegen möglicher scharfer Kanten (vor allem nach dem Zuschnitt), stets Schutzhandschuhe getragen werden.

Vor der Verarbeitung sollten die Platten (je nach Dicke) zwischen 5 und 10 Tagen mit einem Gegenzug gemeinsam akklimatisiert werden. Die Rückseite der HPL ist unmittelbar vor dem Verpressen auf Verunreinigungen (durch Materialreste, Fette etc.) zu kontrollieren und ggfs. vorsichtig zu reinigen.

Wichtig: Werden die organoiden HPL mit einem weiteren Träger verbunden, darf eine Presstemperatur von 60°C nicht überschritten werden. Als schonendste Form der Verarbeitung empfehlen wir einen Pressvorgang bei Zimmertemperatur. Zwischen Pressplatte und Oberfläche ist unbedingt das mitgelieferte Trennpapier zu verwenden oder die auf Wunsch mitgelieferten Auflagevliese, um die Naturoberfläche nicht zu beschädigen. Nach dem Pressen mit höheren Temperaturen ist es notwendig, die HPL auf Zimmertemperatur abkühlen zu lassen, bevor weitere Arbeitsschritte durchgeführt werden.

Organoid HPL können auch, wie normale HPL, mit Massivwänden oder metallischen Untergründe verklebt werden. Hierfür sind entsprechende Informationen oder Erfahrungsberichte einzuholen.

Da Produkte von Organoid® zu einem Großteil aus natürlichem Fasermaterial bestehen, unterliegen sie einem leichten Quell- und Schwindverhalten, dass mit Schwankungen der Luftfeuchtigkeit eintreten kann. Generell haben die meisten Naturoberflächen, auf Grund ihrer geringen Stärke, nur sehr geringe Auswirkungen auf den Verzug der HPL. Für einen ideal ausbalancierten Plattenaufbau wird dieselbe Naturoberfläche auf beiden Seiten des Trägers empfohlen. Bei sensiblen Anwendungen sollte aber zumindest der auf Anfrage mitgelieferte Gegenzug verwendet werden, auf eine Sperrholzplatte (Mindestdicke 18 mm) oder einen Aufbau mit aussteifender Unterkonstruktion zurückgegriffen werden. Achten Sie auch auf geeignete Fugenbreiten und Wandabstände.

Hinweis: Besonders bei der Naturoberfläche **WANILLÄ** sollte auf eine entsprechende Untergrundvorbereitung geachtet werden, auf Grund des hohen Gehalts an ätherischen Ölen. Im Zweifelsfall mit Mustern oder Randstücken einige Versuche zum Klebeverhalten durchführen.

#### 4.5 Organoid® auf Flexi

Naturoberflächen auf dem Kaschierpapier oder Furnierverstärkungsvlies können wir HPL verarbeitet werden. Siehe Punkt 4.1.2.

Als Gegenzug bieten wir bei Bedarf gerne unbeschichtete (leere) Bahnen des Kaschierpapiers an.

## 5. Oberflächenbeschaffenheit & Reinigung

### 5.1 Wie ähnlich sind sich Oberflächen des gleichen Produkttyps?

Bei der Herstellung der Naturoberflächen werden bis zu 100 Parameter eingestellt und überwacht, um maximale Qualität und ein weitestgehend gleichbleibendes Erscheinungsbild zu gewährleisten. Aufgrund der natürlichen Ausgangsstoffe und deren teils händischer Aufarbeitung kann es vorkommen, dass Farbe und Erscheinungsbild gleicher Produktserien leicht variieren. Dies beginnt bei saisonalen Wachstumsunterschieden der Pflanzen und endet bei den Umgebungsbedingungen, unter denen die Fasern verarbeitet werden (Temperatur, Luftfeuchtigkeit etc.) Deshalb achten wir stets auf den Versand von Mustern aktueller Chargen und empfehlen Ihnen für sensible Anwendungsbereiche wie großflächige Wandgestaltungen ausdrücklich auf Produkte aus ein und derselben Charge zu bestehen!

### 5.2 Können sich einzelne Naturfasern aus der Oberfläche lösen?

Ähnlich anderer Werkstoffe aus natürlichen Fasern, atmen auch unsere Naturoberflächen, d.h. sie quellen und schwinden mit dem Wechsel der Luftfeuchte im Raum. Durch diesen biochemischen Prozess kann es vorkommen, dass sich einzelne Teile von der Oberfläche lösen. Dies ist keine Qualitätseinbuße, sondern ein Zeichen für die Echtheit der Oberfläche, die aus authentischen Materialien besteht. Durch den mehrschichtigen Aufbau sind kahle Stellen auch langfristig auszuschließen.

Bei der Montage/Verklebung angelöste Fasern können erst nach Trocknung des Wandbehangs mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch abgetragen werden. Die evtl. Ablösung der Fasern ist durch die Aufnahme der Kleberfeuchtigkeit bedingt und ein natürliches Verhalten der Fasern.

Hinweis: Es gilt zu berücksichtigen, dass auch bei Strapazierung durch häufiges Berühren einzelne Partikel aus der Naturoberfläche gelöst werden können. Dies trifft unter anderem auf tiefstrukturierte Oberflächen wie **LAWENDL**, **PFEFFARMINZ** oder **DINCKL** zu. Bitte beachten Sie in diesem Falle die Möglichkeit einer Verschluckungsgefahr, besonders für Kleinkinder. Für den Einsatz der Produkte in Kindertagesstätten empfehlen wir deshalb eine zusätzliche Beschichtung der Naturoberfläche!

### 5.3 Wie werden die Naturoberflächen noch strapazierfähiger?

Um einen erhöhten Feuchte- oder Abriebschutz zu erhalten, können die meisten Naturoberflächen mit hohem Deckungsgrad gewöhnlich lackiert, geölt, gewachst, imprägniert oder auch unter Glas eingesetzt werden. Grundsätzlich empfehlen wir die Adler Lacke „Lignovit Terra“ und „Aqua Resist“ – aber auch herkömmliche Acryl- und PU-Lacke erzielen den Erfahrungen nach gute Ergebnisse. Wir empfehlen jedenfalls einen Vorversuch mit dem jeweiligen Beschichtungsmittel auf Rand- oder Reststücken.

Hinweis: Vereinzelt Rohmaterialien enthalten natürliche Öle oder Fette, die eine Lackierung nicht oder nur schwer ermöglichen.

**MOUS:** Bei den Moos-Naturoberflächen kann es unter bestimmten klimatischen Bedingungen zu temporären Veränderungen der Oberfläche kommen. Bedingt durch physikalische Prozesse können sich bei einer relativen Luftfeuchte unter 40% kleine Salzkristalle an der Oberfläche bilden. Diese Kristalle sind natürlichen Ursprungs und nicht gesundheitsgefährdend. Zudem können sie mit einem nebelfeuchten Tuch einfach vorsichtig abgetragen werden.

Das eingesetzte natürliche Moos behält auch im verpressten Zustand weitgehend seine Eigenschaft, Raumluftfeuchtigkeit zu speichern und langsam wieder an seine Umgebung abzugeben. Dies wirkt sich positiv auf das Raumklima aus.

Die Haptik des Moores kann sich durch wechselnde Raumfeuchtigkeit verändern: Bei erhöhter Raumfeuchtigkeit wirkt die Oberfläche weicher und geschmeidiger, bei geringer Raumfeuchtigkeit härter und spröder. Das ist das natürliche Verhalten von Moos.

Von einer Versiegelung der Naturoberflächen **MOUS HELLGRIAN** und **MOUS DUNKLGRIAN** mit Lacken oder Ölen raten wir ab.

## 5.4 Wie sind organoide Naturoberflächen zu reinigen?

Alle Produkte von Organoid® können im verarbeiteten Zustand nach Trocknung bzw. Abkühlung sehr vorsichtig mit geringem Druck abgesaugt oder einem fusselfreien Stofftuch abgewischt werden. Für geschlossene Oberflächen mit einem hohen Deckungsgrad (z.B. **WILDSPITZE**) kann auch ein schwach nebelfeuchtes Tuch verwendet werden. Vermeiden Sie grobe Bürsten sowie abrasive Reinigungshilfsmittel wie Scheuerpulver, Seifen, Lösungsmittel und andere Chemikalien!

Produktspezifische Besonderheiten:

**Organoid® Boden:** Die bereits bei Auslieferung mit einer PU-Versiegelung versehenen Bodenpaneele können gesaugt und mit allen haushaltsüblichen fettlösenden Reinigungsmitteln nebelfeucht gereinigt werden. Bitte achten Sie darauf, dass nicht zu nass gewischt wird, vor allem im Bereich der Stöße! Zur Schließung der Fugen und Erfüllung höherer Anforderungen empfehlen wir als zusätzliche, nachträgliche Versiegelung das Beschichtungssystem „2K Duo matt“ von LOBA – besonders im Küchen- und Nassbereich.

**Organoid® light auf Flachs- und Ecovlies:** Besondere Vorsicht gilt bei der Reinigung der Organoid® light Produkte. Diese zeichnen sich durch eine offene Streuoptik und geringe Faserdichte aus. Auf Grund des ebenfalls geringeren Bindemittelanteils reagieren die Faser dieser Oberflächen besonders empfindlich auf Feuchtigkeitsschwankungen. Daher wird von einem feuchten Abwischen der Oberfläche dringend abgeraten!

Hinweis: Durch die Feuchtaufnahme der Flachs- und Ecovliese beim Tapezieren werden die Pflanzenfasern kurzzeitig flexibel, trocknen jedoch auch wieder an. Ein vorsichtiges Abbürsten der Oberfläche sollte deshalb immer nur im durchgetrockneten Zustand erfolgen!

## 6. Zertifizierungen

### 6.1 Können organoide Naturoberflächen Allergien auslösen?

Nein, können sie nicht. Wir haben die Naturrohstoffe, die im frischen Zustand Allergenträger sind (Heu, Moos und Birkenblätter) im verarbeiteten Zustand auf ihre allergene Wirkung testen lassen. Dabei konnten keine allergieauslösenden Emissionen ausgehend vom Endprodukt festgestellt werden. Die Prüfergebnisse stehen Ihnen im Downloadbereich unserer Homepage zur Verfügung ([www.organoids.com/service/downloads/zertifikate/](http://www.organoids.com/service/downloads/zertifikate/)).

### 6.2 Welche Brandschutzklasse erreichen die Naturoberflächen?

Auf Grund der zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Faser- und Trägermaterialien, kann keine allgemeingültige Aussage zum Brandverhalten der Organoid® Produkte getroffen werden. Jedoch wird versucht mit normativen Referenztests der gängigsten Produkte eine schrittweise Klassifizierung einzelner Produktgruppen vorzunehmen. Üblicherweise erreichen unsere Produkte im klassischen Wandaufbau die Brandklassen nach EN ISO 13501-1:

Organoid® Light Produkte auf Flachs- und Ecovlies	B-s1, d0 (schwer entflammbar)
Organoid® Produkte auf Flachsvlies:	C-s1, d0 (schwer entflammbar)

Die Klassifizierungsberichte sind als [Download](#) verfügbar.

**Organoid® HPL:** Die als Trägermaterial verwendeten Schichtstoffplatten (HPL) werden standardmäßig ohnehin als schwer entflammbar klassifiziert und können auch nach der vollflächig deckenden Beschichtung mit Heu (WILDSPITZE) als schwer entflammbar eingestuft werden (Klasse: B-s1, d0 nach EN ISO 13501-1). Den Zertifizierungsbericht finden Sie auf unserer Website ([www.organoids.com/service/downloads/zertifikate/](http://www.organoids.com/service/downloads/zertifikate/)).

Weitere Zertifizierungen zum Brandverhalten anderer Produkte befinden sich derzeit in Arbeit! Sprechen Sie uns gern auf den aktuellen Stand an.

### 6.3 Wie wird die Produktqualität sichergestellt?

Zu jedem unserer Produkte existiert eine eigene Rezeptur, welche die Aufbereitung der Rohstoffe, deren Streudichte, zu verwendende Bindemittelmengen und Pressparameter genaustens definiert. So können auch kundenindividuelle Oberflächen jederzeit reproduziert werden. Weiterhin tragen mehrstufige Qualitätskontrollen bei der Rohstoffauswahl, im Herstellungs- sowie im Versandprozess zu einer ganzheitlichen Qualitätssicherung aller organoiden Produkte bei!

Die **Organoid® Kollektion** erfüllt zudem alle Ansprüche einer CE-Zertifizierung. Wir arbeiten daran, dass künftig auch weitere Produkte mit internationalen Gütesiegeln versehen werden.

## 7. Naturoberfläche & Akustik

### 7.1 Was versteht man unter den organoiden Akustikmodulen?

Akustikabsorber von Organoid® sind akustisch wirksame Trägerplatten, die durch das „Helmholtz-Prinzip“ (Perforierungen im Trägermaterial) ihre Funktion erhalten, und zudem mit einer akustisch porösen Naturoberfläche versehen sind. Als Trägermaterial wird hierfür eine 16 mm starke MDF eingesetzt. Bei erhöhten Brandschutzanforderungen fertigen wir auch auf schwer entflammbarer MDF oder auf nicht brennbarer Gipsfaserplatte.

Folgende Akustikmodule haben wir im Angebot:

- Organoid® Bildabsorber (verschiedenen Ausführungen z.B. auch rund; Größen bis 2.800x1.000x70 mm)
- Organoid® Absorberpaneele (Größen bis 2.970x1.300 mm)
- Organoid® Schlitzabsorber (in verschiedene Ausführungen erhältlich)

Hinweis: Neben den Akustikabsorbieren bieten wir auch Naturoberflächen auf Akustikvlies an!

### 7.2 Worin unterscheiden sich Absorberpaneel, Bild- und Schlitzabsorber?

**Organoid® Absorberpaneel:** 16 mm MDF (zzgl. Naturoberfläche) mit rückseitiger Lochperforierung, jedoch nicht perforierter und nicht beschichteter Schmalfläche – geeignet zur Weiterbearbeitung mit Kantenausprägungen, Beschlags- oder Einbaufräsen.

**Organoid® Bildabsorber:** 16 mm MDF (zzgl. Naturoberfläche) mit rückseitiger Lochperforierung sowie beschichteter Schmalfläche (Kante) - geeignet als montagefertiges Wand- oder Deckenelement.

**Organoid® Schlitzabsorber:** 16 mm MDF (zzgl. Naturoberfläche) mit rückseitiger Loch- und vorderseitiger Schlitz-Perforierung – mit Nut-Feder-Stecksystem geeignet zur Sofort-Montage.

### 7.3 Wie sind die Bildabsorber im Detail aufgebaut?

Die montagefertig gelieferten Bildabsorber sind im 3-Schicht-Prinzip aufgebaut. Sie bestehen aus:

- einer organoiden Naturoberfläche (standardmäßig eine WILDSPITZE-Variation; andere Oberflächen auf Anfrage möglich),
- einer 16 mm MDF mit Lochperforierung (gefüllt mit schalldämpfender Schafwolle) sowie
- einer rückseitig verschließenden Flachsvliesschicht.

Schallabsorptionsklasse A nach EN 354 – Datenblätter finden Sie auf unserer Webseite.

### 7.4 Wie wirken die organoide Akustikprodukte auf meinen Raum?

Der Mensch reagiert mit seinem Gehör hauptsächlich auf Frequenzen zwischen 125 und 4.000 Hz. In diesem Frequenzbereich findet auch die menschliche Sprache statt. Mit Hilfe der organoiden Akustikprodukte wird die Nachhallzeit durch Schallabsorption über das gesamte Frequenzspektrum deutlich reduziert. So wird der Raumklang trockener und klarer, was wiederum die Sprachverständlichkeit erhöht und das Hörempfinden verbessert. Vor allem störende Erstreflexionen, ausgehend von Wänden, werden gezielt durch die Absorber gedämpft.

### 7.5 Sind die Akustikmodule für jeden Raum geeignet?

Ja, die organoiden Akustikprodukte können in jedem Raum eingesetzt werden – unabhängig von dessen Größe. Anzahl und Art der akustischen Module werden dabei durch die Geometrie des Raumes und den Verwendungszweck bestimmt. Über eine gezielte Auswahl und Platzierung unserer Akustikpaneele können beispielsweise akustische Asymmetrien im Raum ausgeglichen werden, sodass eine optimierte audiophile Umgebung geschaffen wird.

### 7.6 Ich miete meine Räumlichkeiten.

#### Kommen die Organoid® Akustikprodukte dennoch in Frage?

Ja, besonders unsere Bildabsorber lassen sich einfach wie ein Bild mit Einhängebeschlägen in jedem Umfeld auch nachträglich installieren, um die Raumakustik zu verbessern. Zudem können auch Schlitzabsorber und Absorberpaneele als freistehende Akustikvorsatzschale konzipiert werden. Sprechen Sie uns dazu gern an!

## 8. Qualität & Garantieansprüche

Naturoberflächen von Organoid® bestehen aus natürlichen Pflanzenfasern, weshalb sich einzelne Produkte gleichen Typs ggfs. leicht in Farbe, Geruch oder Faserbeschaffenheit unterscheiden können. Geringfügige Abweichungen im Bereich dieser biologischen Merkmale stellen somit keine Mängel dar

und bieten keine Grundlage für Garantieansprüche! Wir geben unser Bestes, die Schwankung der natürlichen Eigenschaften so gering wie möglich zu halten, indem wir jeden unserer Rohstoffe sorgfältig kontrollieren, mit einer Chargennummer versehen und versuchen, bei größeren Liefermengen, auf Naturmaterialien der gleichen Charge zurückzugreifen. Sollten Sie also ein größeres Projekt planen, weisen Sie uns gern im Vorfeld darauf hin!

Was wir Ihnen jedoch garantieren können, ist ein qualitativ hochwertiges Produkt mit gleichbleibenden technischen Eigenschaften! Dazu zählen, neben der produktspezifischen Haptik und Verarbeitungsfähigkeit, auch die Stetigkeit des Brandverhaltens, die garantierte Schadstofffreiheit sowie die nicht-allergene Wirkung unserer Oberflächen.

Hinweis: Sollte die Ware Beschädigungen aufweisen, die wohlmöglich durch den Versandprozess entstanden sein könnten, bitten wir Sie, mit uns Kontakt aufzunehmen, um eine schnelle Lösung zu finden! Für alle Mängel, von denen angenommen werden kann, dass sie zum Lieferzeitpunkt bereits bestanden oder die durch den Liefervorgang verursacht wurden, gilt die gesetzliche EU-Gewährleistungsfrist von 2 Jahren.

## 9. Wichtige Schlussbemerkungen

Die vielfältigen Anwendungsbereiche unserer Naturoberflächen sowie die unterschiedlichen Verarbeitungsbedingungen im Bau- und Handwerksgewerbe können von uns nicht im Einzelnen überprüft werden. Demnach liegt die Qualität der Verarbeitung sowie der bestimmungsgemäße Einsatz unserer Produkte nicht in unserem Einflusspektrum, sondern ausschließlich beim Verarbeiter. Der Abnehmer ist somit nicht von einer sorgfältigen Prüfung der Produkte, deren Einsatzmöglichkeiten sowie der Auswahl qualifizierten Verarbeitungspersonals befreit. Im Zweifelsfall führen Sie bitte Eigenversuche durch oder holen Sie weitere anwendungstechnische Informationen ein. Gern beraten wir Sie und Ihr Fachpersonal im Rahmen unserer Erfahrungswerte!

Irrtümer und eine Weiterentwicklung der Produkte durch technischen und betrieblichen Fortschritt werden vorbehalten. Alle preisgegebenen Informationen entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand. Die deklarierten Produktleistungen stellen keine Garantie dar und können mit Erweiterung unseres Wissenstandes fortlaufend angepasst werden.

Mit dem Erscheinen dieser Richtlinie verlieren alle vorangegangenen ihre Gültigkeit.

30. März 2021, © Organoid Technologies GmbH, [www.organoids.com](http://www.organoids.com)