MIO!

DIY-Lehmdekorserie

LESANDO®
NATÜRLICH.LEHM.

Mio! ist eine Lehmdekorserie für den DIY-Sektor und umfasst die Strukturprodukte Lehmfarbe (LF), Lehmstreich- und -rollputz (LSRP) sowie Lehmspachtelputz (LSP). Das System bietet für weiße Beschichtungen die Strukturprodukte im Farbton Raumweiß, für Bunttöne ein Mischweiß, das mit den Mio!-Volltönen eingefärbt wird. Alle Mio!-Produkte sind frei von Konservierungsstoffen, VOC, Weichmachern oder anderen bedenklichen Substanzen.

CHARAKTERISTIK

ANWENDUNG



- als reversible Beschichtung auf allen Decken- und Wandflächen im Innenbereich mit mäßiger Belastung. Auch für häusliche Küchen und Bäder außerhalb des direkten Spritzwasserbereichs
- je nach Untergrundvoraussetzung und gewünschtem Ergebnis ein – oder zweilagiger Materialauftrag

EIGENSCHAFTEN

- sehr hohe Deckkraft bei LF und LSRP; LSP auch einlagig vollständig opak
- frei von Konservierungsstoffen, Lösemitteln, Weichmachern und fogging-aktiven Substanzen
- sehr emissionsarm
- raumklimatisch wirksam
- schnell trocknend
- geruchsneutral
- ohne elektrostatische Aufladung der Oberfläche

OPTIK

- Textur der Oberfläche produkt- und anwendungsabhängig. Von kornlos texturfrei bis grobkörnig strukturiert
- matt

TECHNISCHE DATEN

ERGIEBIGKEIT

- ca. 7 m²/kg bei LF und LSRP und ca. 1 m²/kg bei LSP (Angaben beziehen sich auf eine Auftragslage in Standardanwendung; die tatsächliche Reichweite ist abhängig von der Anzahl der Auftragslagen bis zum gewünschten Ergebnis); in Anlehnung an EN 13300

SCHICHTDICKE

- LF ca. 0,05 mm je Auftragslage; LSRP ca. 0,3 mm je Auftragslage (bedingt durch Strukturkorn); LSP ca. 1 mm je Auftragslage

DECKVERMÖGEN

- LF und LSRP Klasse 1/2 Anlehnung an EN 13300
- LSP Klasse 1 in Anlehnung an EN 13300

DICHTE

- LF ca. 0,6 g/cm³; LSRP ca. 0,7 g/cm³; LSP ca. 0,85 g/cm³ (jeweils Schüttdichte Pulver)

NASSABRIEBBESTÄNDIGKEIT

- Klasse 5 (reversibel)

MAXIMALE KORNGRÖßE

- LF Einstufung „fein" nach EN 13300 (Korngröße bis max. 100 my)
- LSRP Einstufung „mittel" nach EN 13300 (Korngröße bis max. 300 my)
- LSP Einstufung „grob" nach EN 1330 (Korngröße bis max. 1500 my)

BRANDVERHALTEN

» nach Selbsteinschätzung (ohne Prüfung) vergleichbar mit A1/A2-s1, d0 in Anlehnung an DIN EN 13501-1, da im Brandfall weder mit Rauchentwicklung noch mit einem Abtropfen bzw. Abfallen brennender Bestandteile zu rechnen ist; das Produkt besteht in der Hauptsache aus rein mineralischen Komponenten und beinhaltet nur geringe Mengen organischer Zusätze wie Stärke oder Celluloseether

Bei der Angabe der technischen Werte handelt es sich um Durchschnitts- bzw. ca.-Werte. Wo Vorgaben und Richtlinien unser pulverförmiges Produkt nicht umfassen, ist unsererseits eine Umrechnung der Einheiten bzw. eine Einschätzung vorgenommen worden, was mit der Bezeichnung „in Anlehnung an" oder „vergleichbar mit" kenntlich gemacht ist. Aufgrund der Verwendung von natürlichen Rohstoffen können die angegebenen Werte einer einzelnen Lieferung geringfügig abweichen, ohne dass dadurch die Eignung des Produkts beeinträchtigt wird

UNTERGRUND

ANFORDERUNGEN



» Untergründe müssen vor, während und nach der Beschichtung dauerhaft trocken, tragfähig, neutral, sauber, fest und frei von Sinterschichten, Ausblühungen, Schalölen oder sonstigen Trennmitteln sein. Nicht auf feuchte, verschmutzte oder noch nicht vollständig abgebundene Untergründe auftragen, da dies zu optischen und technischen Schäden im Beschichtungswerkstoff führen kann. Die Produkte der Mio!-Serie sind nicht geeignet zur Entfeuchtung von Untergründen. Detaillierte Informationen zu Untergründen bitte der LESANDO-Untergrundfibel entnehmen
» im Idealfall sind Untergründe saugfähig und griffig. Im Zweifelsfall ausreichend dimensionierte Probefläche anlegen, Eignung testen und die Hinweise in den Unterlagen (Anwenderleitfaden, Untergrundfibel etc.) beachten

QUALITÄTSANSPRUCH

» LF und LSRP sind „bestandsfolgende" Beschichtungen. Daher entscheidet die Qualität der Untergrundvorbereitung sowie die Struktur des Untergrundes über die Struktur-Qualität des Endergebnisses. Der LSP stellt mit einer Schichtstärke von ca. 1 mm je Lage ebenfalls erhöhte Anforderungen an die Untergrundqualität. Mängel in der Untergrundvorbereitung lassen sich mit dünnlagigen Beschichtungsstoffen i.d.R. nicht ausgleichen oder nennenswert abschwächen
» zur Verbesserung der Homogenität sowie zur Minimierung der Gefahr von Ansätzen können die Mio!-Produkte auch zweilagig nass-in-mattfeucht angewendet werden

VERARBEITUNG

VERARBEITUNGSTEMPERATUR



» empfohlene Bedingungen bei der Verarbeitung: Untergrundtemperatur +5°C bis +20°C; Raumtemperatur +5°C bis +25°C
» Oberflächenkondensat bzw. eine Verschiebung des Taupunkts auf die Oberfläche der Innenseite ist zu vermeiden
» mit zunehmender Untergrund- und Umgebungstemperaturen steigt auch die Geschwindigkeit des Antrocknens, was die Applikation im Allgemeinen verschlechtert und auch zu schlechteren Oberflächenergebnissen führen kann (z.B. Risiko einer sichtbaren Ansatzbildung)

PRODUKTAUFBEREITUNG









» der aufzubereitenden Menge entsprechende Maschinen und Gebinde einsetzen. Hohe Scherkräfte bei der Aufbereitung sind hauptverantwortlich von Homogenität und Geschmeidigkeit des Produkts
» nicht von Hand oder mit schwachen Rührgeräten aufbereiten, da die Gefahr der Knotenbildung stark ansteigt
» sauberes Anmachgefäß und Werkzeug verwenden, da Verunreinigungen das Oberflächenbild erheblich stören können
» Detaillierte Informationen zur Produktaufbereitung sind den jeweiligen Anwenderleitfäden zu entnehmen
» zur Aufbereitung von LF und LSRP je 5 kg Trockenmasse 6 Liter Wasser einsetzen (1:1,2); zur Aufbereitung des SP je 10 kg Trockenmasse 3,5 Liter Wasser einsetzen (1:0,35)
» Grundsatzprinzip der Aufbereitung: Gewünschte Menge Vollton in das Anmachwasser einrühren („Farbwasser herstellen"), dann bei laufendem Rührwerk Produkt einstreuen; intensiv mischen (ca. 1 Minute), bis das Produkt schlank und knotenfrei erscheint; nach einer Standzeit von ca. 20 Minuten nochmals kräftig durchschlagen (ca. 30 Sekunden) und anwenden

» Bei Standzeiten von mehr als einer Stunde (Arbeitspausen, längere Unterbrechungen, Standzeit über Nacht etc.) Anmachgefäß abdecken bzw. mit Deckel verschließen und vor weiteren Anwendung erneut maschinell aufschlagen
» angesetzte Produkte können jederzeit nachträglich mit Wasser verdünnt werden
» vom nachträglichen Zugeben von Trockenmasse zum angesetzten Produkt wird abgeraten, weil die Gefahr der Knotenbildung gegeben ist

TOPFZEIT

» da echte Lehmprodukte physikalisch trocknen und abbinden, existiert keine Topfzeit im klassischen Sinne. Es wird jedoch empfohlen, die angesetzten Lehmprodukte innerhalb von 2 Tagen zu verarbeiten. Bei Standzeiten über Nacht kühl zwischenlagern

VERBRAUCH

» der Verbrauch ist sehr stark abhängig von der Untergrundstruktur, der Verarbeitungsweise sowie dem gewünschten Ergebnis
  › LF und LSRP in einlagiger Anwendung: ca. 120 – 150 g/m²
  › LF und LSRP in zweilagiger Anwendung: ca. 180 – 260 g/m²
  › LSP: ca. 1 – 1,3 kg/m² je Auftragslage
» genaue Verbrauchswerte lassen sich nur am Objekt ermitteln
» zweilagiger Beschichtungsaufbau ist technisch immer die bessere Lösung

BESCHICHTUNGSAUFBAU

» der Beschichtungsaufbau ist abhängig von den Untergründen, der Anzahl der notwendigen Lagen sowie dem Beschichtungswerkstoff
  › LF/LSRP:
    • gut saugfähige Untergründe können einlagig beschichtet werden, wenn eine entsprechend hohe Materialmenge aufgebracht und die erforderliche Applikationstechnik angewandt wird
    • schwächer saugende Untergründe werden zweilagig nass-in-mattfeucht beschichtet, wobei die zweite Anstrichlage aufgebracht wird, solange die erste Anstrichlage noch Restfeuchte besitzt
    • gering oder nicht saugende Untergründe müssen zweilagig beschichtet werden, wobei die erste Anstrichlage vollständig getrocknet sein muss
    • der LSRP erfordert in vielen Fällen die Vorbehandlung mit der Putzgrundierung ALLEGRO (sehr feines Korn) oder PRELUDIO (mittleres Korn)
  › LSP:
    • für gewöhnlich ist der LSP in einer Lage vollständig deckend
    • zweilagige Putzaufbauten bringen das technisch und optisch bessere Ergebnis. Dabei kann die zweite Lage aufgebracht werden, wenn die erste Lage vollständig durchgetrocknet oder mattfeucht ist
    • der Spachtelputz erfordert in vielen Fällen die Vorbehandlung mit der Putzgrundierung PRELDUIO

APPLIKATION

» LF und LSRP lassen sich streichen, rollen oder spritzen (Düsengröße entsprechend wählen, s. „Technische Daten/ Maximale Korngröße“)
» der LSP ist für die Anwendung von Hand konzipiert
» um die Gefahr der Ansatzbildung zu reduzieren, müssen zusammenhängende Flächen ohne Arbeitspausen beschichtet werden

TROCKNUNG

» Lehmprodukte von LESANDO trocknen physikalisch, d.h. infolge der Verdunstung des Anmachwassers. Daher sind Trocknungszeiten grundsätzlich umgebungsabhängig
» bei +20°C und 65 % rel. LF trocknen Beschichtungslagen innerhalb von wenigen Stunden, spätestens jedoch über Nacht. Noch feuchte Teilbereiche unterscheiden sich farblich von durchgetrockneten Stellen
» zur künstlichen Trocknung keinesfalls gasbetriebene Heizgeräte einsetzen! Sofern eine künstliche Trocknung notwendig ist, ausschließlich mit Kondensationstrocknern arbeiten
» starke Zugluft sowie direkte Sonneneinstrahlung auf frisch aufgebrachte Beschichtungslagen vermeiden, weil ungleichmäßig verlaufende Trocknungsprozesse Einfluss auf den Farbton haben können

REINIGUNG DER WERKZEUGE UND GEBINDE

» sämtliche Werkzeuge und Gebinde lassen sich auch nach vollständiger Eintrocknung mit Wasser reinigen. Zusätze zur Reinigung sind nicht erforderlich

HINWEISE UND BESONDERHEITEN

» bei ungünstigen Lichtverhältnissen (Streiflicht) ist die optische Empfindlichkeit der Oberfläche besonders hoch (Mängel im Untergrund, Auftragsspuren). Daher Vor- und Beschichtungsarbeiten besonders sorgfältig ausführen; das Vorlegen der Fläche mit den Putzgrundierungen ALLEGRO oder PRELUDIO ist besonders bei der LF zu empfehlen
» Gipsspachtelmassen zum Verspachteln von Fugen- und Schraub- oder Klammerpunkten bei Trockenbauplatten unterliegen einer besonderen Feuchtigkeitsempfindlichkeit. Dabei kann es zu Schäden wie Rissen in der Spachtelmasse, Aufquellen derselben, Blasenbildung oder Abplatzungen kommen. Gemäß den Empfehlungen des Bundesverbandes der Gips- und Gipsbauplatten-Industrie (hier: Merkblatt „Verspachteln von Gipsplatten") ist daher für ausreichende Lüftung und zügige Trocknung zu sorgen, ungeachtet der technischen Notwendigkeiten und Vorgaben hinsichtlich der Verspachtelung von Trockenbauplatten
» wir empfehlen bei Untergründen wie Trockenbauplatten eine vollflächige Armierung. Über die verschiedenen Möglichkeiten diesbezüglich informiert die Untergrundfibel
» besonders zu beachten: Bei mechanischer Belastung der Oberflächen (z.B. Wischen mit der Hand über die Beschichtungsfläche oder Entlangstreifen mit Kleidungsstücken o.ä.) kann es – stärker sichtbar je dunkler die Beschichtung – zu sich heller abzeichnenden Farbtonveränderungen an diesen Stellen kommen („Füllstoffbruch", „Schreibeffekt"). Die Produktqualität und die Eigenschaften werden dadurch nicht beeinflusst

LIEFERUNG

FARBTONAUSWAHL

» die Serie Mio! umfasst ein Raumweiß (für weiße Beschichtungen) sowie ein Mischweiß, das zur Herstellung von Mischtönen dient. Die Einfärbung des Mischweiß erfolgt mit den Volltönen
» bei der Darstellung der möglichen Mischtöne (Display, Farbtonbox, Drucke etc.) wurden maximal 4 Einheiten Vollton (zu je 100 g) auf ein Gebinde Mischweiß gegeben. Höhere Dosierungen erfordern eine Anpassung des Anmachwassergehaltes
» gleiche Mengen an Volltönen in den unterschiedlichen Varianten des Mischweiß (LF, LSRP, LSP) ergeben annähernd gleiche Farbtöne. Die subjektiv empfundenen Unterschiede sind in der Hauptsache auf Strukturunterschiede in der Oberfläche zurückzuführen
» das Kombinieren verschiedener Volltöne zur Erzielung eines Mischtons über die Darstellungen hinaus ist technisch möglich, aber seitens LESANDO nicht ausgetestet

FARBTONGENAUIGKEIT UND NACHBESSERUNGARBEITEN

» aufgrund chemischer und/oder physikalischer Abbindeprozesse bei unterschiedlichen Objektbedingungen kann es zu Farbtonabweichungen bzw. Fleckenbildung kommen
» das gilt insbesondere bei ungleichmäßigem Saugverhalten des Untergrundes, unterschiedlichen Untergrundfeuchten, partiell vorhandener unterschiedlicher Alkalität (Ausbesserungsstellen etc.) bzw. bei aus dem Untergrund austretenden Inhaltsstoffen
» optische Abweichungen bei Reparaturen und Ausbesserungen in der Fläche sind auch bei Verwendung des Original-Beschichtungswerkstoffs unvermeidbar (s. auch BFS-Merkblatt Nr. 25)
» eigene Einfärbungen der Produkte der Mio!-Serie oder die Zugabe weiterer Roh- bzw. Färbestoffe erfolgen auf eigenes Risiko. Gewährleistungen seitens LESANDO können nur am unveränderten Produkt ausgerichtet werden
» auf zusammenhängenden Flächen grundsätzlich nur Produkte mit gleicher Chargennummer verwenden. Bei Nachlieferungen bzw. unterschiedlicher Chargennummer empfehlen wir das Vermischen mit der zuvor gelieferten Ware

LIEFERUNG

» LF: Raumweiß und Mischweiß in Papiersäcken zu 5 kg
» LSRP: Raumweiß und Mischweiß in Papiersäcke zu 5 kg
» LSP: Raumweiß und Mischweiß in Papiersäcken zu 10 kg
» Volltöne: in Pappröhren zu 100 g

LAGERUNG, GUTACHTEN, KENNZEICHNUNG

LAGERUNG

- Gebinde müssen vollständig verschlossen und unter Ausschluss von Feuchtigkeitseinwirkungen gelagert werden
- die Lagerdauer der Trockenmischung ist bei ordnungsgemäßer Lagerung im Originalgebinde unbegrenzt
- aufgrund individueller, nicht beeinflussbarer Lagerbedingungen vor Ort ist es nach unseren Erfahrungen ratsam, ein Produkt nach Ablauf von ca. 2 Jahren zunächst auf Eignung zu prüfen. Lehmprodukte sind hygroskopisch, so dass unter bestimmten Bedingungen Abbindevorgänge im Gebinde stattfinden könnten, die die technische Qualität des Produktes beeinflussen

GUTACHTEN

- die Rohstoffe der LESANDO-Produkte, die zur Herstellung der Mio!-Serie verwendet werden, unterliegen einer baubiologischen Prüfung
- die werkseigene Wareneingangs- und Warenausgangskontrolle gewährleistet eine gleichbleibende technische Qualität

ZUSAMMENSETZUNG (VOLLDEKLARATION)

- Marmorkörnungen = Italien
- Tonmehle, Kaoline = Deutschland
- Pigmente
  - Weiß (Titandioxid) = Slowenien
  - Gelb (Bismut-Vanadat) = Polen
  - Ocker (Eisenoxid) = Deutschland
  - Rot (Eisenoxid) = Deutschland
  - Blau (Ultramarinblau) = Frankreich
  - Schwarz (Eisenoxid) = Deutschland
- Pflanzenstärke = Deutschland
- Celluloseether = Deutschland

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE

- Klasse 1 (Selbsteinstufung), dennoch Reste nicht über die Kanalisation entsorgen. Handeln Sie umweltbewusst
- pH-Wert ca. 6-8

ENTSORGUNG

- für Lehmprodukte existiert derzeit keine Einstufung
- Abfallschlüssel: für Lehmprodukte existiert kein Abfallschlüssel; als nächstgelegene Abfallklasse wurde 17 01 07 gewählt („Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen")
- Deponieklassenzuordnung: DK1; es wird jedoch empfohlen, bei Fragen Kontakt zum örtlichen Entsorger aufzunehmen, da Abfallentsorgung nicht einheitlich geregelt ist
- es sind keine negativen Auswirkungen der Lehmprodukte von LESANDO auf die Gesundheit bekannt, weder in Pulverform noch während der Verarbeitung bzw. durch die Nutzung der mit diesem Produkt ausgestatteten Räume
- dennoch Produkte für Kinder unerreichbar aufbewahren
- angesetzte Produktreste vollständig eintrocknen lassen und haushaltsübliche Mengen über Hausmüll entsorgen
- nur völlig restentleerte Gebinde dem Recycling zuführen

BESONDERE HINWEISE

Die Informationen bzw. Daten in diesem technischen Merkblatt diesen der Sicherung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verendung zu prüfen.

Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem technischen Merkblatt erwähnt werden, unternimmt der Anwender auf eigenes Risiko, so dass keinerlei Gewährleistungsansprüche im Reklamationsfall geltend gemacht werden können. Das gilt insbesondere für das eigene Ein- bzw. Nachfärben, die Kombination mit anderen Produkten, die Veränderung der Original-Zusammensetzung durch das Zugeben weiterer Komponenten, sofern nicht von LESANDO ausdrücklich freigegeben oder das Anwenden auf nicht zweifelsfreien Untergründen.

Bei erkennbaren Mängeln, Beanstandungen oder Zweifeln darf das Produkt nicht angewendet werden. Die Ware wird vergütet oder ausgetauscht, Folgekosten (Sach- und Personalkosten, Kosten für fremde Dienstleistungen etc.) können nicht berücksichtigt werden.

Mit Erscheinen eines neuen technischen Merkblatts verlieren alle bisherigen technischen Merkblätter ihre Gültigkeit. Die jeweils neueste Fassung ist auf der LESANDO-Homepage unter www.lesando.de abrufbar.

LESANDO GmbH
Lange Länge 8
97337 Dettelbach