BRAVO
Lehmfarbe

LESANDO®
NATÜRLICH.LEHM.

BRAVO ist eine diffusionsoffene Lehmfarbe für Innenraumwände und -decken. BRAVO ist -wie alle LESANDO-Lehmprodukte- völlig frei von Konservierungsstoffen, Dispersionen oder chemischen Weichmachern.

CHARAKTERISTIK

ANWENDUNG



» als reversibler Anstrich auf allen Decken- und mechanisch nicht belasteten Wandflächen im Innenbereich. Auch für häusliche Küchen und Bäder außerhalb des direkten Spritzwasserbereiches
» i.d.R. zweilagiger Auftrag (Informationen zur maschinellen Anwendung in separatem Dokument verfügbar)

EIGENSCHAFTEN

» sehr hohe Deckkraft der Bunttöne, beim unmittelbaren Auftragen leicht lasierender Charakter bei den Weißtönen (Entwicklung der vollständigen Deckkraft mit dem Trocknungsverlauf)
» frei von Lösemitteln, Weichmachern und fogging-aktiven Substanzen
» sehr emissionsarm
» schadstoffgeprüft
» schnell trocknend
» geruchsneutral

OPTIK

» Textur der Oberfläche abhängig vom Werkzeug und der Untergrundstruktur
» matt
» kornlos

TECHNISCHE DATEN

ERGIEBIGKEIT

» ca. 10 - 12 m²/kg BRAVO pro Anstrich (Aufbereitung 1:1 zur Anwendung mit der Rolle auf durchschnittlichen Untergründen); in Anlehnung an EN 13300

SCHICHTDICKE

» abhängig vom Verdünnungsgrad und der Auftragsweise; je Lage ca. 0,05 mm

DECKVERMÖGEN

» Klasse 1/2 in Anlehnung an EN 13300; weiße Basistöne und sehr helle Mischtöne entwickeln ihr Deckvermögen im Verlauf der Trocknung

DICHTE

» ca. 0,60 – 0,80 g/cm³ (Schüttdichte Pulver, farbtonabhängig)

NASSABRIEBBESTÄNDIGKEIT

» Klasse 5 (reversibel)

MAXIMALE KORNGRÖßE

» fein nach EN 13300

BRANDVERHALTEN

» nach Selbsteinschätzung (ohne Prüfung) vergleichbar mit A1/A2 in Anlehnung an DIN EN 13501-1; das Produkt besteht in der Hauptsache aus rein mineralischen Komponenten und beinhaltet nur geringe Mengen organischer Zusätze wie Stärke oder Celluloseether

BRAVO
Lehmfarbe

LESANDO®
NATÜRLICH.LEHM.

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 und fest sowie frei von Sinterschichten, Ausblühungen, Schalölen oder sonstigen Trennmitteln sein. Nicht auf feuchte, verschmutzte oder noch nicht vollständig abgebundene Untergründe auftragen, da dies zu Schäden im Anstrichfilm führen kann. BRAVO ist nicht geeignet zur Entfeuchtung von Untergründen. Detaillierte Informationen bitte der LESANDO-Untergrundfibel entnehmen
» Untergründe müssen eine ausreichende Saugfähigkeit bzw. Griffigkeit aufweisen. Im Zweifelsfall ausreichend dimensionierte Probefläche anlegen und Eignung testen

QUALITÄTSANSPRUCH

» BRAVO ist ein „bestandsfolgendes" Anstrichsystem. Daher entscheidet die Qualität der Untergrundvorbereitung sowie die Struktur des Untergrundes über die Struktur-Qualität des Endergebnisses. Mängel in der Untergrundvorbereitung können durch BRAVO nicht ausgeglichen und auch nicht abgeschwächt werden
» zur Verbesserung der Homogenität im Anstrich sowie zur Minimierung der Gefahr von Ansätzen kann BRAVO nass-in-mattfeucht aufgetragen werden

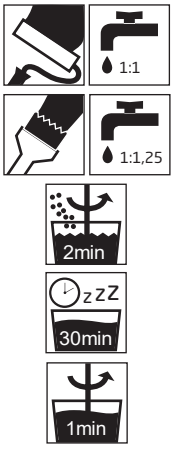
VERARBEITUNG

VERARBEITUNGSTEMPERATUR



» BRAVO darf nicht angewendet werden bei Untergrund- und/oder Umgebungstemperaturen unterhalb von +5°C
» Oberflächenkondensat bzw. eine Verschiebung des Taupunktes auf die Oberfläche der Innenseite ist zu vermeiden
» mit zunehmender Untergrund- und Umgebungstemperatur 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)
» Untergrundtemperaturen von mehr als +20°C und Umgebungstemperaturen von mehr als +25°C sind daher zu vermeiden

PRODUKTAUFBEREITUNG



» der aufzubereitenden Menge entsprechende Maschinen (>750W) und Gebinde einsetzen. Für ein homogenes Aufbereiten von BRAVO sind hohe Scherkräfte (hohe Mischgeschwindigkeiten mit entsprechenden Mischflügeln) von besonderer Bedeutung
» 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
» Anmischen:
  › bei der Verarbeitung mit der Rolle: 1 Liter Wasser je 1 kg BRAVO
  › bei der Verarbeitung mit der Bürste: 1,25 Liter Wasser je 1 kg BRAVO
  › mit steigendem Verdünnungsgrad verringert sich das Deckvermögen
  › der Anmachwassergehalt beeinflusst den Farbton
» zunächst gesamte Wassermenge in das Anmachgefäß geben
» dann bei laufendem Rührwerk BRAVO nach und nach einstreuen und intensiv und knotenfrei vermischen (ca. 2 Minuten)
» Materialanhaftungen am Behälterrand sofort nach dem Einrühren nachkratzen und wieder dem Mischgut zugeben; erneut intensiv vermischen
» ca. 30 Minuten quellen lassen
» abschließend nochmals intensiv aufschlagen
» bei Standzeiten von mehr als einer Stunde (Arbeitspausen, längere Unterbrechungen, Standzeit über Nacht etc.) Anmachgefäß abdecken bzw. mit Deckel verschließen und vor weiterer Anwendung erneut maschinell aufschlagen
» angesetzte Lehmfarbe kann nachträglich mit Wasser weiter verdünnt werden
» keinesfalls jedoch nachträglich Trockenpulver der angesetzten Lehmfarbe zugeben, da es zu Knotenbildung kommen kann

TOPFZEIT



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

VERBRAUCH

» der Verbrauch ist sehr stark abhängig von der Untergrundstruktur und der Verarbeitungsweise;
» Verarbeitung mit der Rolle (zweilagig nass-in-mattfeucht auf geeigneten Untergründen): ca. 180 - 220 g/m²
» Verarbeitung mit der Rolle (zweilagig nass-in-trocken): ca. 200 - 240 g/m²
» Verarbeitung mit der Bürste (zweilagig nass-in-trocken): ca. 120 - 200 g/m²
» genaue Verbrauchswerte sind am Objekt zu ermitteln
» i .d.R. sind zwei Anstrichlagen vorzusehen

BESCHICHTUNGSAUFBAU

» in Ausnahmefällen könnte eine dritte Anstrichlage notwendig sein (stark untergrundabhängig)

APPLIKATION

» BRAVO lässt sich rollen, streichen und Airless-spritzen
» um die Gefahr der Ansatzbildung zu reduzieren, müssen zusammenhängende Flächen ohne Arbeitspausen beschichtet werden
» das Auftragen der zweiten Anstrichlage in der nass-in-mattfeucht-Anwendung (nur bei Verarbeitung mit der Rolle empfohlen) reduziert den Materialverbrauch, verringert die notwendige Arbeitszeit und minimiert die Gefahr der Ansatzbildung deutlich. Je nach Trocknungsverlauf und Umgebungsverhältnissen kann der zweite Anstrich schon nach wenigen Minuten erfolgen (Richtwert ca. 5–15 Minuten)
» BRAVO satt auftragen und gleichmäßig auf der Anstrichfläche verteilen, ohne zu stark auszuwalzen. Dabei ohne neues Material mit der Walze aufzunehmen die aufgebrachte Lehmfarbe mehrmals „trocken" überwalzen, was zu einer weiteren gleichmäßigen Verteilung der Lehmfarbe sowie zu einer feineren Textur des Anstrichfilms führt

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 Anstrichlagen innerhalb von wenigen Stunden, zum Auftrag der zweiten Anstrichlage s. Punkt „Applikation"
» zur künstlichen Trocknung keinesfalls gasbetriebene Heizgeräte einsetzen! Sofern eine künstliche Trocknung notwendig ist, ausschließlich mit Kondensationstrocknern arbeiten

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) empfehlen wir eine äußerst sorgfältige Ausführung der Vor- und Beschichtungsarbeiten sowie das Vorlegen der Fläche mit den Putzgrundierungen PRELUDIO (Korn ca. 0,3 mm) bzw. ALLEGRO (Korn 0,1 mm), was die Streiflichtempfindlichkeit der gesamten Ausführung minimiert, jedoch nicht zwangsweise ausschließt
» Gipsspachtelmassen zum Fugen- und Befestigungsmittelverschluss von Trockenbauplatten können eine besondere Feuchtigkeitsempfindlichkeit aufweisen. 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 e.V. (hier: Merkblatt „Verspachtelung von Gipsplatten") ist daher für ausreichende Lüftung und zügige Trocknung zu sorgen, ungeachtet der technischen Notwendigkeiten und Vorgaben hinsichtlich der Verspachtelung von Trockenbauplatten
» besonders zu beachten: Bei mechanischer Belastung der Anstrichoberfläche (z.B. Überstreichen der Anstrichfläche mit der Hand oder mit Textilien) kann es - verstärkt bei dunklen, intensiven Farbtönen - zu sich heller abzeichnenden Farbtonveränderungen an diesen Stellen kommen („Füllstoffbruch oder Schreibeffekt"). Die Produktqualität und die Eigenschaften werden dadurch nicht beeinflusst

LIEFERUNG

FARBTONAUSWAHL

- das Farbsystem basiert auf Basistönen:
  - sechs Standard-Basistöne (alba 211 = weiß, sole 212 = gelb, arena 213 = ocker, salsa 214 = rot, blu 215 = blau, scuro 216 = schwarz)
  - sechs farbstärkere Basistöne (alba+ 231 = weiß, sole+ 232 = gelb, arena+ 233 = ocker, salsa+ 234 = rot, blu+ 235 = blau, scuro+ 236 = schwarz)
    - die Mischtöne der Farbtonkarten werden ausschließlich mit diesen 12 Basistönen erzielt
  - darüber hinaus 6 Intensivtöne (alba maxx 251 =weiß, sole maxx 252 = gelb, arena maxx 253 = ocker, salsa maxx 254 = rot, blu maxx 255 = blau, scuro maxx 236 = schwarz)
    - Mischtöne unter Einbeziehung der Intensivtöne sind möglich, obliegen jedoch dem Anwender (keine Farbtonkarte verfügbar)
  - der Farbton alba zero 201 ist ein Weißton ohne Pigmentzusatz
  - alle anderen Basis-, Basis+- und Intensivtöne enthalten in keinem Fall mehr als 1 % Titandioxid
- Mischtöne können werkseitig gemischt als Trockenmischung bezogen oder selbst gemischt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den werkseitigen Trockenmischungen um ein Homogenisieren der Komponenten handelt, nicht um ein vollständig agglomeratfreies, stark mechanisch geprägtes Mischen. In den werkseitigen Trockenmischungen können daher die eingesetzten Basistöne erkennbar sein, was jedoch keinen Einfluss auf den resultierenden Farbton nach dem Auftragen hat
- Mischungen erfolgen immer im pulvrigen Zustand, erst dann erfolgt die Zugabe zum Anmachwasser

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 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 von BRAVO 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

- in Papiersäcken zu 1 kg und 5 kg, Mischtöne ab 2 kg

LAGERUNG, GUTACHTEN, KENNZEICHNUNG

LAGERUNG

- Gebinde müssen fest 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 Produkts beeinflussen

GUTACHTEN

- BRAVO bzw. dessen Rohstoffe unterliegen wie alle Produkte von LESANDO einer baubiologischen Prüfung
- die werkseigene Wareneingangs- und Warenausgangskontrolle gewährleistet eine gleichbleibende technische Qualität

ZUSAMMENSETZUNG (VOLLDEKLARATION)

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

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE

- Klasse 0-1 (Selbsteinstufung), dennoch Reste nicht über die Kanalisation entsorgen. Handeln Sie verantwortungsbewusst
- pH-Wert ca. 6-8

ENTSORGUNG

- für Lehmprodukte existiert 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 dienen der Sicherstellung 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 Verwendung 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