

SPART
BIS ZU
50%
ENERGIE



BORPAINT®

Bor-Mineral Wärmedämmfarbe



BORPAINT®

Bor-Mineral Wärmedämmfarbe

SPART
BIS ZU
50%
ENERGIE



BORPAINT Bor-Mineral Wärmedämmfarbe für Innen- und Außenwände

Mit BOR-Additiven, die für Innen- und Außenwände formuliert sind und alle in inländischen Anlagen in der Türkei hergestellt werden, BORPAINT ist die erste und einzige spezielle Wärmedämmfarbe mit BOR, die dampfdurchlässig und atmungsaktiv ist und eine sehr gute Wärme-, Schall-, Feuer- und Wasserdämmung an Innen- und Außenfassaden bietet.

BORFIREPROOF Feuerbeständige Bor-Mineralfarbe

Mit seiner flamm- und feuerhemmenden Eigenschaft ist BOR lebenswichtig. Es ist eine Bor-Mineralfarbe auf Wasserbasis. Es behindert durch ihre Wasserdampfdurchlässigkeit nicht die Atmung der aufgetragenen Oberfläche. Durch die Verlängerung der Zünddauer in möglichen Brandsituationen verschafft es den Menschen dort Fluchtzeit und verhindert weitgehend ein Übergreifen der Flammen von einem Bereich auf einen anderen Bereich.





BORROOF Bor-Mineral

Dachwärmedämmfarbe

BORROOF ist das erste und einzige spezielle Wärmedämmbeschichtung für Dächer, die eine sehr gute Wärme-, Schall-, Feuer- und Wasserdämmung bietet, mit besonderer Dampfdurchlässigkeit und Atmungseigenschaften, mit BOR-Additiven, die mit häuslichen Einrichtungen in der Türkei hergestellt werden, um Wärme- und Wasserdämmung auf Dächern bereitzustellen.



BORSTUCCO

Bor-Mineral-Wärmedämmputz für Innen- und Außenwände

Mit BOR-Additiven, die für Innen- und Außenwände formuliert sind und alle in inländischen Anlagen in der Türkei hergestellt werden, BORSTUCCO ist die erste und einzige spezielle Wärmedämmputz mit BOR, die dampfdurchlässig und atmungsaktiv ist und eine sehr gute Wärme-, Schall-, Feuer- und Wasserdämmung an Innen- und Außenfassaden bietet.

Wärmeleitfähigkeitskoeffizient

λ (W/mK) 0.021



BORPAINT® Bor-Mineral-Wärmedämmfarbe für Innen- und Außenwände

Mit BOR-Additiven, die für Innen- und Außenwände formuliert sind und alle in inländischen Anlagen in der Türkei hergestellt werden, BORPAINT ist die erste und einzige spezielle Wärmedämmfarbe mit BOR, die dampfdurchlässig und atmungsaktiv ist und eine sehr gute Wärme-, Schall-, Feuer- und Wasserdämmung an Innen- und Außenfassaden bietet.

Neben seinen hochwertigen wärme- und wasserisolierenden Eigenschaften, die spezielle Formel von BORPAINT, verhindert die Bildung von Kondenswasser, indem sie die Wärmebrücken und den Temperaturunterschied zwischen der Wandoberfläche und der Umgebungsluft beseitigt, und hat somit eine hervorragende Anti-Schimmel-Eigenschaft.

Spezielle Formulierung, die mit Boradditiven, Acrylpolymere, speziellen Pigmenten und Füllstoffen im Inhalt von BORPAINT erstellt wurde, verleiht dem Produkt einen niedrigen Wärmeleitkoeffizienten, was ihm eine hervorragende Wärmedämmeigenschaft und die Fähigkeit verleiht, Schallwellen zu absorbieren. Wärmedämm- und Schallabsorptionseigenschaften variieren je nach aufgetragener Dicke und sorgen zusätzlich für bis zu 50 % Energieeinsparung.

Die brandhemmenden BOR-Komponenten in BORPAINT sorgen für den notwendigen Brandschutz (Zeit, Rauchmenge, kein Abtropfen, Brandfortschritt und ähnliches) des Gebäudes.

Beim Auftragen auf Innenwände und Decken verhindert BORPAINT ein Entweichen, indem es die im Inneren erzeugte Wärme reflektiert und einfängt. Bei der Anwendung in der Außenfassade reflektiert es wie ein Spiegel die Wärme- und Kälte Wellen und verhindert, dass sie in die Gebäudeoberfläche und damit ins Innere eindringen.

EIGENSCHAFTEN VON BORPAINT:

- . Spart bis zu 50% Energie,
- . Es verhindert, dass Wärme- und Kälte Wellen durch die Wand dringen, indem es sie reflektiert,
- . kann auf Innen- und Außenfassaden aufgetragen werden,
- . Es ist atmungsaktiv,
- . Hat nicht brennbare und feuerhemmende Eigenschaften,
- . Bietet 100% Wasserdichtigkeit.
- . verhindert Feuchtigkeit und Schimmelbildung an Wänden und Decken,
- . Es ist einfach aufzutragen, die Arbeitskosten sind niedrig,
- . Leicht zu reinigen, hält keinen Schmutz fest,



ANWENDUNGSMETHODE:

Oberflächen sollten vor dem Auftragen von Farbe von Schmutz, Öl, Rost, Fett, losen Teilen und anderen Fremdstoffen gereinigt werden. UNIVERSAL ASTAR Isolierung- und Farbgrundierung sollte vor dem Auftragen mit Wasser im Verhältnis von 1/7 zur Oberfläche verdünnt und anschließend wird die Farbgrundierung 4 Stunden trocknen gelassen. BORPAINT sollte vor Gebrauch 4-5 Minuten lang gründlich mit einem mechanischen Mixer gemischt werden.

Bei Innen- und Außenanwendungen sollte das Produkt niemals VERDÜNNT werden und 2 volle Schichten mit einer Rolle oder einem Pinsel aufgetragen werden. Nachdem die erste Schicht getrocknet ist, sollte die zweite Schicht aufgetragen werden. Es sollte 4 Stunden zwischen dem Auftragen von zwei Schichten gewartet werden.

VERBRAUCH:

Obwohl sie je nach Rauheit, Porosität und Saugfähigkeit der aufgetragenen Oberfläche bei Innen- und Außenanwendungen variiert, beträgt sie etwa 1 kg pro 1 m² für 2 Auftragsschichten. Bei der Berechnung des Verbrauchs sind je nach Oberflächenbeschaffenheit +/- 20 % zu berücksichtigen.

VERPACKUNG: In PE-Eimern mit 5 kg, 10 kg und 18 kg

HALTBARKEIT: 24 Monate in der ungeöffneten Originalverpackung, in kühler und trockener Umgebung.



REAKTION AUF BRANDKLASSE:

A2-s1,d0

Durchschnitt 1450 °C

120 Minuten Feuerwiderstand



BORFIREPROOF®

Feuerbeständige
Bor-Mineralfarbe

Mit seiner flamm- und feuerhemmenden Eigenschaft ist BOR lebenswichtig. Es ist eine Bor-Mineralfarbe auf Wasserbasis. Es behindert durch ihre Wasserdampfdurchlässigkeit nicht die Atmung der aufgetragenen Oberfläche. Durch die Verlängerung der Zünddauer in möglichen Brandsituationen verschafft es den Menschen dort Fluchtzeit und verhindert weitgehend ein Übergreifen der Flammen von einem Bereich auf einen anderen Bereich. Es verzögert die Ausbreitung des bei einem Brand entstehenden Kohlenmonoxidgases. Mit BORFIREPROOF BRANDSCHUTZFARBE, die insbesondere auf die tragenden Gebäudeteile und die zur sicheren Flucht geschaffenen Abschnitte, die auf Luftkanäle und Installationsrohre, um die Ausbreitung von Rauch und Hitze auf explosionsgefährdete Stellen wie Dächer und Fassaden und Heizräume zu verhindern, und Rohrdurchführungen aufgetragen werden kann, ist Ihre Lebenssicherheit gewährleistet und Ihre Lebensqualität steigt.

Zusätzlich zu der hervorragenden Feuerisolierung, die es bietet, erhöht BORFIREPROOF Ihren Komfort, indem es den Wärmeaustausch zwischen Innen- und Außenumgebung minimiert und hilft, Geld zu sparen und die Natur zu schützen, indem unnötiger Energieverbrauch vermieden wird. BORFIREPROOF BRANDSCHUTZFARBE verschlechtert sich auch nicht mit der Zeit, verrottet nicht, korrodiert und rostet nicht, kann nicht durch Insekten und Mikroorganismen zerstört werden und hält keinen Schimmel an. Es wurde für den Brandschutz von Beton-, Holz- und Stahlkonstruktionen entwickelt.

EINSATZBEREICHE:

- . In den tragenden Teilen der Gebäude,
- . In sicheren Fluchttunneln
- . Auf allen Arten von verputzten, gestrichenen und ungestrichenen Innen- und Außenflächen, Beton, Holz, Rohrsystemen und Stahlkonstruktionen,
- . Raumtrennwände und Decken aus Gipskarton,
- . Allen Orten, wo Nichtbrennbarkeit angestrebt wird,
- . An öffentlichen Orten wie Krankenhäusern, Theatern, Schulen, Kindergärten und Kinos,
- . In militärischen Einrichtungen, Fabriken, Wärmekraftwerken und Industriestrukturen,
- . Dächer und Fassaden, Feuerleitern, Schornsteine,
- . In explosionsgefährdeten Orten, wie z. B. Heizräumen
- . In Luftkanälen, um die Ausbreitung von Rauch und Hitze zu verhindern,
- . In den Installationsrohren und in den Bereichen, in denen die Rohre verlaufen,

ANWENDUNGSMETHODE:

Vor dem Auftragen sollte die Oberfläche sauber und trocken sein, die Oberfläche sollte frei von Substanzen wie Öl,



Schmutz usw. sein. Die erhabenen und geschwollenen Teile sollten gereinigt und repariert werden. Nachdem UNIVERSAL ASTAR 1/7 verdünnt und auf die Oberfläche aufgetragen wurde, sollte er 4 Stunden trocknen gelassen werden.

Es kann mit einem Pinsel, einer Rolle oder einem für BORFIREPROOF BRANDSCHUTZFARBE geeigneten Sprühgerät aufgetragen werden. Vor Gebrauch sollte das gesamte Material mit einem mechanischen Mischer gemischt werden, bis es homogen wird. Das Produkt BOR BRANDSCHUTZFARBE ist nach dem Öffnen der Abdeckung gebrauchsfertig und darf NIEMALS mit Wasser, Verdünner oder ähnlichen Verdünnungen verdünnt werden. Das Produkt sollte in zwei Schichten im Abstand von 4 Stunden aufgetragen werden.

VERBRAUCH:

Obwohl sie je nach Rauheit, Porosität und Saugfähigkeit der aufgetragenen Oberfläche bei Innen- und Außenanwendungen variiert, beträgt sie etwa 1 kg pro 1 m² für 2 Auftragsschichten. Bei der Berechnung des Verbrauchs sind je nach Oberflächenbeschaffenheit +/- 20 % zu berücksichtigen.

VERPACKUNG: In PE-Eimern mit 5 kg, 10 kg und 18 kg

HALTBARKEIT: 24 Monate in der ungeöffneten Originalverpackung, in kühler und trockener Umgebung.



Wärmeleitfähigkeitskoeffizient

λ (W/mK) 0.021



BORROOF® Bor-Mineral Dachwärmedämmfarbe

BORROOF ist das erste und einzige spezielle Wärmedämmbeschichtung für Dächer, die eine sehr gute Wärme-, Schall-, Feuer- und Wasserdämmung bietet, mit besonderer Dampfdurchlässigkeit und Atmungseigenschaften, mit BOR-Additiven, die mit häuslichen Einrichtungen in der Türkei hergestellt werden, um Wärme- und Wasserdämmung auf Dächern bereitzustellen.

Neben seinen hochwertigen wärme- und wasserisolierenden Eigenschaften, die spezielle Formel von BORROOF, verhindert die Bildung von Kondenswasser, indem sie die Wärmebrücken und den Temperaturunterschied zwischen der Dachoberfläche und der Umgebungsluft beseitigt, und hat somit eine hervorragende Anti-Schimmel-Eigenschaft. Es sorgt für eine ausgewogene und perfekte Behaglichkeit in Innenräumen, indem es die hitzebelasteten Sonnenstrahlen im Sommer und kalte Luftwellen im Winter durch die Ausbreitung von heißer und kalter Luft und das Wellenverfahren reflektiert. Dies reduziert die Kühl- und Heizkosten erheblich.

Die BORROOF Überdachung behält ihre Flexibilität und Festigkeit, ohne im Winter bis zu 30 °C zu reißen. Egal ob auf einem geneigten oder horizontalen Dach, BORROOF lässt das Wasser nie in das Gebäude eindringen, schließt

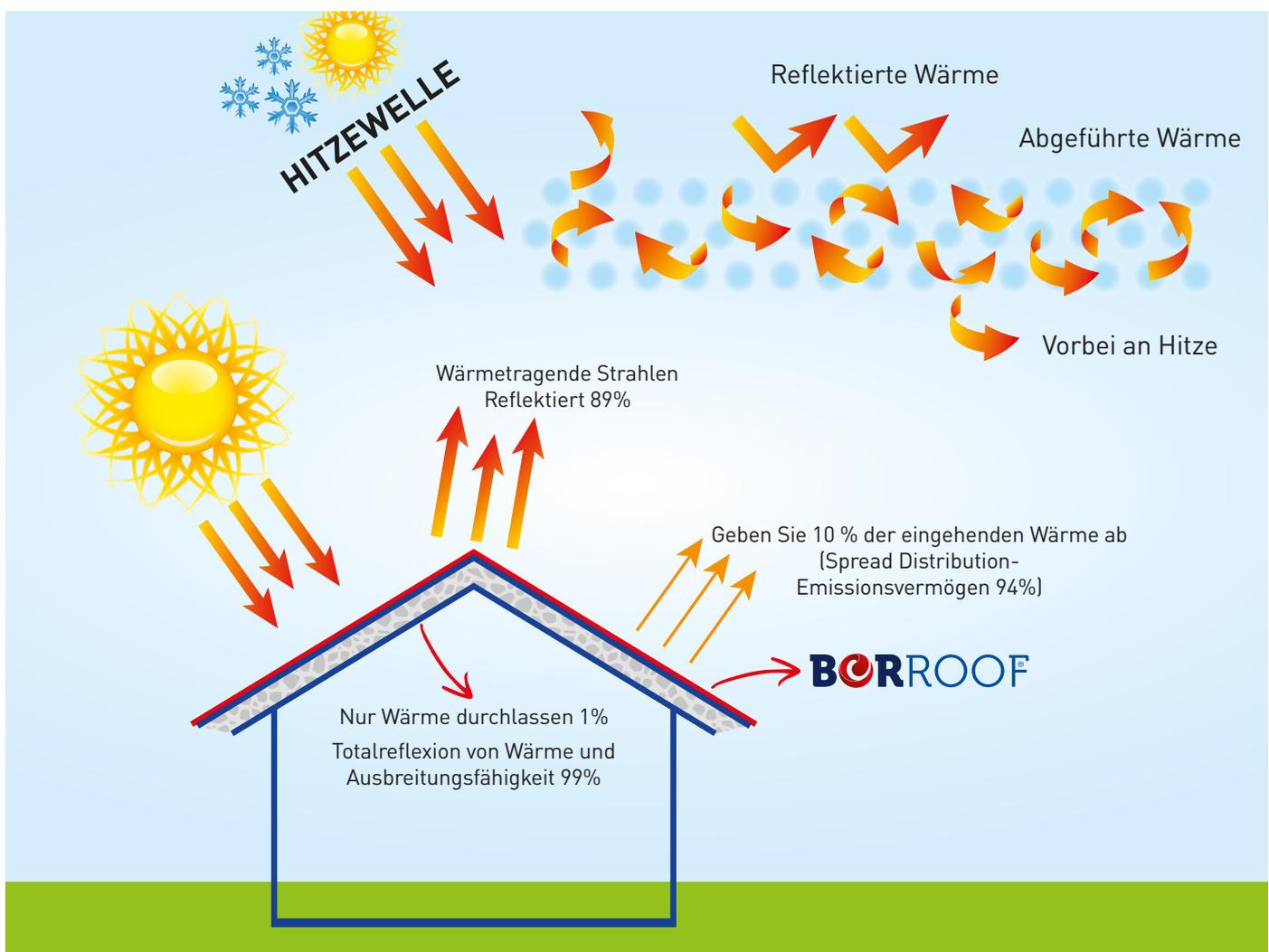
die Risse und sorgt für 100%ige Wasserdichtigkeit. Darüber hinaus verdrängt es den Feuchtigkeitsdampf im Inneren des Gebäudes und verhindert die Feuchtigkeit, die auf der Innenfläche auftritt.

EINSATZBEREICHE:

Es eignet sich für den Einsatz auf allen Arten von Dächern wie Betondächer, Metaldächer aller Art, Folien- und Schindeldächer, Fabrikdächer, Fertighausdächer, Lagerhallen, Gewerbebauten, Hotels, Bürogebäudedächer.

ANWENDUNGSMETHODE:

VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE: Oberflächen, auf denen BORROOF aufgebracht wird, werden zunächst von Staub, Schmutz, Öl, Hochstrich, Beton, Farbe und Fremdstoffen aller Art gereinigt. Risse in der Oberfläche, Dachschürzen, horizontale und vertikale Fugen werden mit Reparaturmörtel oder Spachtelmasse repariert. Nachdem die Oberflächenvorbereitungen abgeschlossen sind, damit das Beschichtungsmaterial sehr gut auf der Oberfläche haftet, wird die Oberfläche mit UNIVERSAL ASTAR Isolierung- und Farbgrundierung in einer einzigen Schicht mit einem Verbrauch von 200-300 g/m² grundiert. Nach dem Grundieren wird 4 Stunden zum Trocknen gewartet.



ANWENDUNGSMETHODE:

BORROOF ist gebrauchsfertig, nach dem Öffnen des Farbeimers 5-6 Minuten mit einem mechanischen Mixer homogen mischen. Verdünnen Sie das Produkt nicht, indem Sie Wasser, Verdünner, Farbe oder ähnliche Produkte hineingeben. Tragen Sie es nicht während sehr heißer Stunden im Sommer auf. Sie können es mit einer Rolle, einem Pinsel oder einem Spray auftragen. Tragen Sie mehr von dem Produkt auf, um die Löcher und Risse zu füllen. Tragen Sie es in mindestens zwei Schichten auf, wobei jede Schicht senkrecht zur vorherigen Schicht verläuft.

VERBRAUCH:

Je nach Ebenheit des zu beschichtenden Bodens können mit einem 18-kg-Eimer ca. 2 Anstriche auf 20 m² aufgetragen werden. Es sollte in mindestens zwei Schichten aufgetragen werden.

VERPACKUNG: In PE-Eimern mit 10-kg- und 18-kg

HALTBARKEIT: 24 Monate in der ungeöffneten Originalverpackung, in kühler und trockener Umgebung.



Wärmeleitfähigkeitskoeffizient

λ (W/mK) 0.020



BORSTUCCO® Bor-Mineral-Wärmedämmputz für Innen- und Außenwände

Mit BOR-Additiven, die für Innen- und Außenwände formuliert sind und alle in inländischen Anlagen in der Türkei hergestellt werden, BORSTUCCO ist die erste und einzige spezielle Wärmedämmputz mit BOR, die dampfdurchlässig und atmungsaktiv ist und eine sehr gute Wärme-, Schall-, Feuer- und Wasserdämmung an Innen- und Außenfassaden bietet.

Neben seinen hochwertigen wärme- und wasserisolierenden Eigenschaften, die spezielle Formel von BORSTUCCO, verhindert die Bildung von Kondenswasser, indem sie die Wärmebrücken und den Temperaturunterschied zwischen der Wandoberfläche und der Umgebungsluft beseitigt, und hat somit eine hervorragende Anti-Schimmel-Eigenschaft.

Spezielle Formulierung, die mit Boradditiven, Acrylpolymere, speziellen Pigmenten und Füllstoffen im Inhalt von BORSTUCCO erstellt wurde, verleiht dem Produkt einen niedrigen Wärmeleitkoeffizienten, was ihm eine hervorragende Wärmedämmeigenschaft und die Fähigkeit verleiht, Schallwellen zu absorbieren. Wärmedämm- und Schallabsorptionseigenschaften variieren je nach aufgetragener Dicke und sorgen zusätzlich für bis zu 50 % Energieeinsparung.

Die brandhemmenden BOR-Komponenten in BORSTUCCO sorgen für den notwendigen Brandschutz des Gebäudes. (Zeit, Rauchmenge, kein Abtropfen, Brandfortschritt und ähnliches)

Beim Auftragen auf Innenwände und Decken verhindert BORSTUCCO ein Entweichen, indem es die im Inneren erzeugte Wärme reflektiert und einfängt. Bei der Anwendung in der Außenfassade reflektiert es wie ein Spiegel die Wärme- und Kältewellen und verhindert, dass sie in die Gebäudeoberfläche und damit ins Innere eindringen.

EIGENSCHAFTEN VON BORSTUCCO:

- Spart bis zu 50% Energie,
- Es verhindert, dass Wärme- und Kältewellen durch die Wand dringen, indem es sie reflektiert,
- kann auf Innen- und Außenfassaden aufgetragen werden,
- Es ist atmungsaktiv,
- Hat nicht brennbare und feuerhemmende Eigenschaften,
- Es ist auch wirksam bei der Wasserabdichtung.
- verhindert Feuchtigkeit und Schimmelbildung an Wänden und Decken,
- Es ist einfach aufzutragen, die Arbeitskosten sind niedrig,
- Leicht zu reinigen, hält keinen Schmutz fest,

EINSATZBEREICHE:

Auf allen Arten von verputzten und gestrichenen Innen-, Außenwand- und Deckenflächen, bei denen eine Wärmedämmung erforderlich ist.

Auf Metall-, Glas-, Holz-, Karton- und Kartonoberflächen

In Innen- und Außenbereichen, die starker Wasserdampfbelastung ausgesetzt sind, wie Badezimmer, Küche und Wäscherei.

In Bereichen mit Kondensations-, Schimmel- und Pilzproblemen. Überall dort, wo eine hohe Ruhequalität erforderlich ist.

ANWENDUNGSMETHODE:

Oberflächen sollten vor dem Auftragen des Putzes von Schmutz, Öl, Rost, Fett, losen Teilen und anderen Fremdstoffen gereinigt werden. UNIVERSAL ASTAR Isolierung- und Farbgrundierung



sollte vor dem Auftragen mit Wasser im Verhältnis von 1/7 zur Oberfläche verdünnt (1 Skala UNIVERSAL PRIMER: 7 Skalen Wasser) und in einer einzigen Schicht mit einem Verbrauch von 200 – 300 g/m² aufgetragen werden. Anschließend wird die Farbgrundierung 4 Stunden trocknen gelassen.

ANWENDUNG AN AUSSENFASSADEN:

BORSTUCCO ist gebrauchsfertig, wenn die Abdeckung geöffnet wird. Es sollte vor Gebrauch 4-5 Minuten lang gründlich mit einem mechanischen Mixer gemischt werden. Bei Außenfassade-Anwendungen sollte das Produkt in einer Schicht mit einer gezahnten Kelle aufgetragen und je nach Witterung mindestens 24 Stunden trocknen gelassen werden, um eine vollständige Trocknung zu gewährleisten. Nachdem die Trockenheit der ersten Schicht von Hand kontrolliert wurde, kann die zweite Schicht aufgetragen werden. Bei Innenwand-Anwendungen sollte es je nach Farbe und Deckkraft in 1 oder 2 Schichten aufgetragen werden. Nachdem die erste Schicht getrocknet ist, sollte die zweite Schicht aufgetragen werden. Es sollte 6 Stunden zwischen dem Auftragen von zwei Schichten gewartet werden.

VERBRAUCH:

Obwohl der Verbrauch je nach Rauheit, Porosität und Absorption der aufgetragenen Oberfläche variiert, beträgt er bei Außenanwendungen etwa 3 kg/m² pro 1 m² und bei Innenanwendungen 2 kg/m² pro 1 m².

VERPACKUNG: In PE-Eimern mit 10-kg- und 20-kg

HALTBARKEIT: 24 Monate in der ungeöffneten Originalverpackung, in kühler und trockener Umgebung.



TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
YAPI MALZEMELERİ YANGIN VE AKUSTİK
LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

AYDINLI MAHAL ULUS SOK. NO:7/1 TUZLA/İSTANBUL
 Tel: +90216600561 Faks: e-mail: yalitim@tse.org.tr
www.tse.org.tr

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : BORPAINT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
 (Adı, Adresi, Şehir vb.)
 Requesting/Client (Name, Address, City etc.)

Deneysel Talep Tarihi / No : 7.04.2022 / 2022-61040
 Order Date/No.

Nümunenin Tanımı : 2022-086346, BORPAINT, BORPAINT, BORFIREPROOF, 1, 1.00, set
 (Çins, Marka, Sanf, Tip, Tür, Model vb.)
 Sample Description (Type, Mark, Class, Model etc.)

Nümunne Kabul Tarihi : 12.04.2022
 Sample Receipt Date

Deneyle ilgili Yapıldığı Tarih : 30.05.2022 / 09.06.2022
 Date of Test

Uygulanan Standart Metot : TS EN 13501-1/Yapı malzemesi ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölümü 1:
 Applied Standard/Method Yangın kategorisindeki davranış deneylemlerinde elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma

Raporun Sayfa Sayısı : 4
 Number of pages of the report

Deneysel Sonuç : -
 Test Result

Açıklamalar :
 Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar mütacekib sayfalarda verilmiştir.
 The testing and/or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Deneysel laboratuvarlar olarak faaliyet gösteren TSE Deneysel ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deneysel Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
 TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 in test laboratory.

TÜRKAK deneysel raporlarımızın tamamı Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uyumlaştırma Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karışık tam anlaşma imzalamıştır.
 TÜRKAK is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.

Deneysel verilerin ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamını kapsayan ek olarak ek sayfada verilmiştir.
 The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Karekod QR Code	Tarih Date	Deneysel Sorumlusu Person in charge of test	Kontrol Eden Reviewer	Onaylayan Head of Laboratory
	09.06.2022	BAHADIR POLAT	ARDA ATAOL	SENER GÜVEN

Bu rapor, hazırlanan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İzinsiz ve karekoduz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneysel verilerin numune için geçerliliği ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.
 This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid. This test report represents only tested samples, and shall not be used as Product Certificate.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır.
 This document is electronically signed.

Doğrulama adresi: <https://havvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=CCC186>

TSE Inspection and Experiment Report

TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ. YANGIN VE AKUSTİK LAB.
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONSTRUCTION MATERIALS FIRE and ACOUSTICS LAB.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

AB-0001-T
161687
06-22

4. Classification and Direct Field of Application
 Declaration of reaction to fire class : A2

4.1. Reference of classification
 This classification has been carried out in accordance with clause 11.7.3, clause 11.9.2 and clause 11.10.1 of TS EN 13501-1:2019

4.2. Classification
 In relation to its reaction to fire behaviour, the product "trademarked BORPAINT, with product code BORFIREPROOF, Long-lasting construction topcoat paint with improved reaction the fire performance, that can be used on all kinds of surfaces." has been classified as:

A2

In relation to its reaction to fire behaviour, the product "trademarked BORPAINT, with product code BORFIREPROOF, Long-lasting construction topcoat paint with improved reaction the fire performance, that can be used on all kinds of surfaces." has been classified as:

s1

In relation to its reaction to fire behaviour, the product "trademarked BORPAINT, with product code BORFIREPROOF, Long-lasting construction topcoat paint with improved reaction the fire performance, that can be used on all kinds of surfaces." has been classified as:

d0

Fire behaviour	Smoke production	Flaming droplets
A2	s1	d0

REACTION TO FIRE CLASS: A2-s1,d0

4.3. Field of Application
 This classification is valid for the products manufactured with the same recipe, same type, under the same product name in the following end use applications.

Substrate	Applications involving the fixing of the product to a substrate with reaction to fire class of at least A2-s1,d0 (thickness≥ 12 mm, density≥ 525 kg/m ³ , including gypsum plasterboard surfaces)
Consumption rate	4 kg/m ² (applied as two coats)

5. Limitations
 At the time of publishing of the standard TS EN 13501-1:2019, there wasn't any decision concerning the duration of validity of a classification report.

The present document represents neither type approval nor certification of the product.

End of classification report.

TSE Inspection and Experiment Report

TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ. YANGIN VE AKUSTİK LAB.
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CONSTRUCTION MATERIALS FIRE and ACOUSTICS LAB.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

AB-0001-T
161687
06-22

2.2. Product Description

General Description	Long-lasting construction topcoat paint with improved reaction the fire performance, that can be used on all kinds of surfaces.
Trademark	BORPAINT
Product Code	BORFIREPROOF
Related Specification(s)	TS EN 1504-2:2005

Samples Properties (Designated Features)	
Consumption rate	1.coat 2 kg/m ² 2.coat 2 kg/m ²
Application	Roll brush
Packaging	20 kg

3. Test Reports and Results in Support of This Classification Report

3.1. Reports
 Following test reports were taken into account in the determination of this classification.

Laboratory	Sponsor	Test Report Reference No	Test Method
TSE Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory	BORPAINT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	161594	TS EN ISO 1716:2018-11
		06-22	
TSE Construction Materials Fire and Acoustics Laboratory	BORPAINT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ	161679	TS EN 13823+A1:2015-02
		06-22	

3.2. Results
 Results of the test reports mentioned in 3.1 and the classification criteria corresponding to class A2-s1,d0 as stated in TS EN 13501-1:2019 are given in the following table.

Test Method	Parameter	Number of Tests	Test Results	
			Mean of continuous parameters	Non-continuous parameters
TS EN ISO 1716	For substantial component Qpcc ≤ 3,0 MJ/kg	3	1,499	(-)
TS EN 13823+A1	FIGRA _{30,2} ≤ 120 W/s	3	9,01	(-)
	FIGRA _{60,4}		9,01	(-)
	THR _{300,5} ≤ 7,5 MJ		1,09	(-)
	LFS < Edge of the sample		(-)	LFS < Edge
	SMOGR _A ≤ 30 m ² /s ²		0,00	(-)
	TSP _{300,5} ≤ 50 m ²		8,27	(-)
	No flaming droplets in 600 s		(-)	No flaming droplets

(-) Not applicable.

TSE Inspection and Experiment Report

TUR CERT
 Certification Body

INSPECTION REPORT
EUROLAB LABORATORY SERVICES
 YÖNETİM SİSTEMİ KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.

UAF
 51902431B02
 2022130456

Report No: 2022130456
 Applicant: BORPAINT Yalıtım ve Boya Teknolojileri İlg. Tic. A.Ş.
 Contact Person: A. Ekrem NİFES
 Telephone: 0312 366 72 70
 Contact e-mail: ekrem@maskarboya.com.tr
 Sample Accepted on: 09.03.2022
 Report Date: 12.04.2022
 Total number of pages: 4 (7g)

Sample ID: BORPAINT BOYA

TEST	METHOD	SPECIMEN	RESULT
Thermal Performance Of Building Materials And Products- Determination Of Thermal Resistance By Means Of Guarded Hot Plate And Heat Flow Metb Methods — Dry And Moist Products Of Medium And Low Thermal Resistance	EN 12664	BORPAINT BOYA	6,02245 W/(m.K)

Seal:

Customer Representative:

Laboratory Manager:

Metin M. Dr. Saik Ahmet Cel. No:3544 D BAĞCILAR / İSTANBUL
 Tel: 0312 702 20 10 Fax: 0312 906 21 10
 Web: www.eurolab.com.tr E-mail: info@eurolab.com.tr

Eurolab Inspection and Experiment Report

SQR CERTIFICATION



Sertifika

CERTIFICATE

BORPAINT

**BORPAINT BOYA VE YALITIM
TEKNOLOJİLERİ İNŞ. SAN. TİC. A. Ş.**

SİZİZ MAİL, SİZİZ MAHALLE KÜME EVLERİ NOZİDE
YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE

ISO 9001:2015

Kapsam/Scope

BOR MİNERALLİ YALITIM MALZEMELERİ İÇ VE DİS ÇEPIE İŞİ YALITIM BOVALARI,
YANGINA DAYANIKLI BOVALAR, ÇATI İŞİ YALITIM BOVALARI VE SIVALARI ÜRETİM,
YURTİÇİ SATIŞ VE İBRACAT HİZMETLERİ

PRODUCTION, DOMESTIC SALES AND EXPORT SERVICES OF BORON MINERAL
INSULATION MATERIALS (INTERIOR AND EXTERIOR THERMAL INSULATION OF PAINTS,
FIRE RESISTANT OF PAINTS, ROOF THERMAL INSULATION OF PAINTS AND PLASTER)

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Quality Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Quality Management System.

Range No / Certificate Number	MTS-24457
Ek Karar Tarihi / Date of Initial Req.	7.03.2022
Bitiş Tarihi / Date of Expiry	7.03.2027
Geçerlilik Tarihi / Date of Expiry	6.03.2023

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Quality Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Quality Management System.



Operasyon Müdürü / Operations Manager





Operasyon Müdürü / Operations Manager
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri

ISO 9001:2015

SQR CERTIFICATION



Sertifika

CERTIFICATE

BORPAINT

**BORPAINT BOYA VE YALITIM
TEKNOLOJİLERİ İNŞ. SAN. TİC. A. Ş.**

SİZİZ MAİL, SİZİZ MAHALLE KÜME EVLERİ NOZİDE
YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE

ISO 10002:2018

Kapsam/Scope

BOR MİNERALLİ YALITIM MALZEMELERİ İÇ VE DİS ÇEPIE İŞİ YALITIM BOVALARI,
YANGINA DAYANIKLI BOVALAR, ÇATI İŞİ YALITIM BOVALARI VE SIVALARI ÜRETİM,
YURTİÇİ SATIŞ VE İBRACAT HİZMETLERİ

PRODUCTION, DOMESTIC SALES AND EXPORT SERVICES OF BORON MINERAL
INSULATION MATERIALS (INTERIOR AND EXTERIOR THERMAL INSULATION OF
PAINTS, FIRE RESISTANT OF PAINTS, ROOF THERMAL INSULATION OF PAINTS AND
PLASTER)

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Customer Satisfaction Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Customer Satisfaction Management System.

Range No / Certificate Number	MTS-24460
Ek Karar Tarihi / Date of Initial Req.	7.03.2022
Bitiş Tarihi / Date of Expiry	7.03.2027
Geçerlilik Tarihi / Date of Expiry	6.03.2023

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Customer Satisfaction Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Customer Satisfaction Management System.



Operasyon Müdürü / Operations Manager



Operasyon Müdürü / Operations Manager
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri

ISO 10002:2018

SQR CERTIFICATION



Sertifika

CERTIFICATE

BORPAINT

**BORPAINT BOYA VE YALITIM
TEKNOLOJİLERİ İNŞ. SAN. TİC. A. Ş.**

SİZİZ MAİL, SİZİZ MAHALLE KÜME EVLERİ NOZİDE
YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE

ISO 14001:2015

Kapsam/Scope

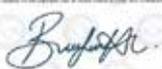
BOR MİNERALLİ YALITIM MALZEMELERİ İÇ VE DİS ÇEPIE İŞİ YALITIM BOVALARI,
YANGINA DAYANIKLI BOVALAR, ÇATI İŞİ YALITIM BOVALARI VE SIVALARI ÜRETİM,
YURTİÇİ SATIŞ VE İBRACAT HİZMETLERİ

PRODUCTION, DOMESTIC SALES AND EXPORT SERVICES OF BORON MINERAL
INSULATION MATERIALS (INTERIOR AND EXTERIOR THERMAL INSULATION OF PAINTS,
FIRE RESISTANT OF PAINTS, ROOF THERMAL INSULATION OF PAINTS AND PLASTER)

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Environmental Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Environmental Management System.

Range No / Certificate Number	MTS-24458
Ek Karar Tarihi / Date of Initial Req.	7.03.2022
Bitiş Tarihi / Date of Expiry	7.03.2027
Geçerlilik Tarihi / Date of Expiry	6.03.2023

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Environmental Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Environmental Management System.



Operasyon Müdürü / Operations Manager





Operasyon Müdürü / Operations Manager
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri

ISO 14001:2015

SQR CERTIFICATION



Sertifika

CERTIFICATE

BORPAINT

**BORPAINT BOYA VE YALITIM
TEKNOLOJİLERİ İNŞ. SAN. TİC. A. Ş.**

SİZİZ MAİL, SİZİZ MAHALLE KÜME EVLERİ NOZİDE
YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE

ISO 45001:2018

Kapsam/Scope

BOR MİNERALLİ YALITIM MALZEMELERİ İÇ VE DİS ÇEPIE İŞİ YALITIM BOVALARI,
YANGINA DAYANIKLI BOVALAR, ÇATI İŞİ YALITIM BOVALARI VE SIVALARI ÜRETİM,
YURTİÇİ SATIŞ VE İBRACAT HİZMETLERİ

PRODUCTION, DOMESTIC SALES AND EXPORT SERVICES OF BORON MINERAL
INSULATION MATERIALS (INTERIOR AND EXTERIOR THERMAL INSULATION OF
PAINTS, FIRE RESISTANT OF PAINTS, ROOF THERMAL INSULATION OF PAINTS AND
PLASTER)

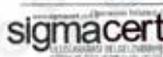
The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Occupational Health & Safety Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Occupational Health & Safety Management System.

Range No / Certificate Number	MTS-24459
Ek Karar Tarihi / Date of Initial Req.	7.03.2022
Bitiş Tarihi / Date of Expiry	7.03.2027
Geçerlilik Tarihi / Date of Expiry	6.03.2023

The certificate is valid only for the scope of the above mentioned Category under the requirement of Occupational Health & Safety Management System.
This is to certify that the above mentioned Company meets the requirements of Occupational Health & Safety Management System.



Operasyon Müdürü / Operations Manager



Operasyon Müdürü / Operations Manager
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri
Siziz Mailleri / Siziz Mailleri

ISO 45001:2018



BORPAINT Certificate Of Conformity



BORFIREPROOF Certificate Of Conformity



BORROOF Certificate Of Conformity



BORSTUCCO Certificate Of Conformity



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Determination of Thermal Conductivity (*)
Report No/Date: 15.03.2021
Application No/Date: 15.01.2021

BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

The thermal conductivity determination of the BORPAİNT BOR MİNERALLİ İÇ DİŞ CEPHE ISI YALITIM BOYASI producing in your company was made by a thermal conductivity tests. The experimental results are collected following.

DETERMINATION OF THERMAL CONDUCTIVITY

Thermal conductivities of the specimens were obtained by heat flow meter apparatus according to ISO 8301 standard. Specimens having the dimensions of 30 cm x 30 cm were used in experimental study. λ values are given in the Table below.

Specimen #	Specimen thickness (mm)	Thermal conductivity coefficient λ , (W/mK) (**)
1	1,7	0,020
2	1,8	0,021
3	2,0	0,021
	Average	0,021

Issuing of this document in any press is not allowed.

(*) This report is the English translation of the Turkish version having the same report number.
(**) Thermal conductivity coefficient is independent from thickness. In order to obtain the same thermal insulation performance from two materials having same thermal conductivity coefficient value, the materials should be applied with the same thickness.

Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.

Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü

BORPAİNT ÇEKAM Inspection and Experiment Report



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Determination of Fire Resistance (*)
Report Date: 15.03.2021
Application Date: 15.01.2021

BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

The fire resistance determination of the BORFIREPROOF BOR MİNERAL FIRE-RESISTANT PAINT producing in your company was made by a flame test. The experimental results are collected following.

FIRE RESISTANCE DETECTION

1. The BORFIREPROOF BOR MİNERAL FIRE-RESISTANT PAINT specimen which is coated on Styrofoam foam 50 cm X 30 cm sized was applied flame for 120 minutes from 10 cm. (Average 1450 °C),
2. The BORFIREPROOF BOR MİNERAL FIRE-RESISTANT PAINT specimen which is coated on drywall sheet 25 cm X 25 cm sized was applied flame for 120 minutes from 10 cm. (Average 1450 °C),
3. The BORFIREPROOF BOR MİNERAL FIRE-RESISTANT PAINT specimen which is coated on cardboard 50 cm X 30 cm sized was applied flame for 120 minutes from 10 cm. (Average 1450 °C),

In all three experiments, it is observed that there is no ignition and no flames on the surface of samples exposed to flame for 120 minutes.

(*) This report is the English translation of the Turkish version having the same report date.

Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.

Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü

BORFIREPROOF ÇEKAM Inspection and Experiment Report



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Determination of Thermal Conductivity (*)
Report No/Date: 15.03.2021
Application No/Date: 15.01.2021

BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Determination of thermal conductivity tests were carried out on the material named as BORROOF PAINT by producer. Test results are given below.

DETERMINATION OF THERMAL CONDUCTIVITY

Thermal conductivities of the specimens were obtained by heat flow meter apparatus according to ISO 8301 standard. Specimens having the dimensions of 30 cm x 30 cm were used in experimental study. λ values are given in the Table below.

Specimen #	Specimen thickness (mm)	Thermal conductivity coefficient λ , (W/mK) (**)
1	1,7	0,021
2	1,6	0,020
3	1,9	0,021
	Average	0,021

Issuing of this document in any press is not allowed.

(*) This report is the English translation of the Turkish version having the same report number.
(**) Thermal conductivity coefficient is independent from thickness. In order to obtain the same thermal insulation performance from two materials having same thermal conductivity coefficient value, the materials should be applied with the same thickness.

Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.

Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü

BORROOF ÇEKAM Inspection and Experiment Report



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Determination of Thermal Conductivity (*)
Report No/Date: 15.03.2021
Application No/Date: 15.01.2021

Determination of thermal conductivity tests were carried out on the material named as BORSTUCCO by producer. Test results are given below.

DETERMINATION OF THERMAL CONDUCTIVITY

Thermal conductivities of the specimens were obtained by heat flow meter apparatus according to ISO 8301 standard. Specimens having the dimensions of 30 cm x 30 cm were used in experimental study. λ values are given in the Table below.

Specimen #	Specimen thickness (mm)	Thermal conductivity coefficient λ , (W/mK) (**)
1	3,0	0,020
2	3,5	0,019
3	4,0	0,020
	Average	0,020

Issuing of this document in any press is not allowed.

(*) This report is the English translation of the Turkish version having the same report number.
(**) Thermal conductivity coefficient is independent from thickness. In order to obtain the same thermal insulation performance from two materials having same thermal conductivity coefficient value, the materials should be applied with the same thickness.

Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.

Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü

BORSTUCCO ÇEKAM Inspection and Experiment Report



BORPAINT®

German Secure Tec Solutions GmbH
Autorisierter Vertriebspartner für
Borpaint-Produkte in Deutschland

Büchel 12-14, CoWoNE Center, 41460
Neuss, Deutschland
Tel : +49 1744777152
Web: www.gstsgroup.de
Email: info@gstsgroup.de



info@gstsgroup.de
www.gstsgroup.de