

Overall Rating / Test Sonucu : GEÇER

Report No/ Rapor No : 2019081501  
Applicant/Deney Sahibi : MAROF YAPI END. MAD. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
Applicant Address / Adres : Çalı Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No: 21 Nilüfer/BURSA  
Contact Person / Yetkili : ZAFER MİLLİ  
Contact Telephone / Telefon : 0224 482 35 58  
Contact e-mail / E-Posta : bilgi@marofline.com.tr  
Sample Accepted on / Numune Tarihi : 04.07.2019  
Report Date / Rapor Tarihi : 15.08.2019  
Total number of pages / Rapor Sayfa : 4 (Pg/Syf)

Sample ID : BİTUM POLİÜRETAN  
Rates / Açıklamalar: FLL – Bitki Kökü Testi

TEST	METHOD	SONUÇ
* FLL – Bitki Kökü Testi	EN 13948	GEÇER



Seal

Customer Representative  
Hasan KUTLU



Laboratory Manager  
Hava Saraydin

Test results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test Request Form (PR03-F01)" conveyed to us from the Applicant. Test results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of Azolab Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "\*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from TURKAK according to TS EN ISO/IEC 17025. Analysis as indicated with "\*\*" are performed at the external laboratories using accredited test methods according to TS EN ISO/IEC 17025 from TURKAK. Possible extra notes may add with starting "N" to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values. Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test results shown in this Report. Evaluation of the test results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant.

**EUROLAB® (TÜRCERT TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.)**

It is prohibited to change any and all versions of this document in any manner whatsoever. In case of a conflict between the electronic version (e.g. PDF file) and the original paper version provided by EUROLAB®, the latter will prevail.

TÜRCERT Teknik Kontrol ve Belgeleme A.Ş. disclaim liability for any direct, indirect, consequential or incidental damages that may result from the use of the information or data, or from the inability to use the information or data contained in this document.

The contents of this report may only be transmitted to third parties in its entirety and provided with the copyright notice,  
prohibition to change, electronic versions' validity notice and disclaimer.

Parçalara bölünmesi de dahil fakat bununla sınırlı kalmamak üzere, her ne şekilde olursa olsun, herhangi bir biçimde işbu belgenin herhangi bir ve bütün versiyonlarının değiştirilmesi yasaktır ve elektronik versiyon (örn. PDF dosyası) ile EUROLAB® tarafından temin edilen kağıt versiyon arasında bir ihtilafın mevcut bulunması durumunda ise ikincisi geçerli olacaktır.

TÜRCERT Teknik Kontrol ve Belgeleme A.Ş. işbu belgenin içinde ihtiva edilmekte olan bilgilerin veya verilerin kullanılmasından veya kullanılmamasından kaynaklanan herhangi bir doğrudan, dolaylı, arızı ve kazaen ortaya çıkan yükümlülükleri kabul etmemektedir.

İşbu raporun içerikleri üçüncü taraflara yalnızca tam olarak ve telif hakkı bildirimini, değiştirme yasağı temin edilmek suretiyle iletilebilir, bildirim ve tezkip bulunan elektronik versiyonlar geçerli olacaktır.

**Environment / Ortam**

The requirements and standards apply to equipment intended for use in / Ürüne uygulanan standartlar ve şartlar aşağıdaki ortamlar için geçerlidir:

X	Residential (domestic) environment / Ev ve benzeri ortam
X	Commercial and light-industrial environment / Ticari ve hafif-endüstriyel ortam
X	Industrial environment / Endüstriyel ortam
X	Medical environment / Tıbbi ortam



PR33-F01/08.10.2015/Rev.17.01.2017-R01

Page 2 / 4

**TEST SONUCU;**  
**EN 13948**

Su yalıtımı-Esnek levhalar-Çatılarda su yalıtımında kullanılan bitüm, plastik ve lastik levhalar- Bitki köklerinin nüfuz etmesine direncin tayini

Test süresi 45 gün olarak belirlendi.

Bu dönemden sonra tohumlar sağlıklı genç bitkilere doğru gelişmiştir.

Kökler numuneye nüfuz etmemelidir. Fotoğraflar örneklerin alt tarafını ve bariyer ara yüzünün üstündeki kökleri göstermelidir.

Bariyerinin açıkta kalan (üst) tarafı ve bariyerin alt tarafı denetlenmiş olup, köklerden sızma delili yoktur. Test numunelerinin her iki yüzeyini de göstermek için ve ayrıca bariyer / toprak arayüzündeki kökleri göstermek için fotoğraflar çekilmiştir.

Bazı rizomlar, numuneye zarar vermeden yaprağın üst katmanına doğru büyümüştür. Nüfuz eden rizomları aynı durumlarda numune boyunca tabakanın üst PVC tabakasının altında birkaç milimetre büyüdü. Bundan sonra rizomlar genellikle üst PVC tabakasına tekrar büyüyen substrat yönünde nüfuz eder.

TABLO: 45 Gün Test Süreci Sonunda Kök Ve Rizomların Neden Olduğu Penetrasyon ve Delinme Sayısı

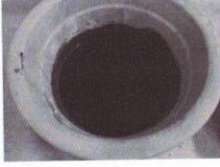
	KÖK (RO) VE RIZOMLANN (RH) NEDEN OLDUĞU DELIKLER	KÖKLERİN (RO) VE RIZOMLARIN (RH) NEDEN OLDUĞU PENETRASYONLAR
	YÜZEY	YÜZEY (mm) *
1. Kök	YOK	0,3
2. Kök	YOK	0,3
3. Kök	YOK	0,3
4. Kök	YOK	0,2
5. Kök	YOK	0,3

\* Maksimum penetrasyon derinliği : 5 mm

**SONUÇ; GEÇER**



TEST FOTOĞRAFLARI



Uygulanan Alan



Test Süreci



Test Sonucu

EUROLAB authenticate the photo on original report only.

\*\*\*\* END OF REPORT \*\*\*\*



PR33-F01/08.10.2015/Rev:17.01.2017-R01

Page 4 / 4