

RAPOR

Hemel Emprenye San. ve Tic. A.Ş. (İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi, Vakum Cad. No: 25 B-1 Özel Parsel, Aydınlı-Orhanlı Mevkii, Tuzla, 34957 İstanbul) tarafından İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü'ne 20.04.2020 tarihinde gönderilen talep yazısına istinaden İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Fakültesi tarafından tarafıma gönderilen 20.04.2020 tarihli ve 15497 sayılı yazı gereğince adı geçen kurumun ithal etmiş olduğu **Tanalith™** (Tanalith E 8000) ahşap emprenye maddesinin EN 599-1 ve EN 599-2 standartlarına ve bu standartların Türkiye'deki karşılıklarına uygun olup olmadığına dair bilimsel görüş raporudur.

YAPILMASI TALEP EDİLEN İŞ:

Hemel Emprenye San. ve Tic. A.Ş. tarafından İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü'ne 20.04.2020 tarihinde gönderilen talep yazısına istinaden adı geçen kurumun ithal etmiş olduğu **Tanalith™** (Tanalith E 8000) ahşap emprenye maddesinin EN 599-1 ve EN 599-2 standartlarına ve bu standartların Türkiye'deki karşılıklarına (TS EN 599-1 ve TS EN 599-2) uygun olup olmadığına dair bilimsel görüşün hazırlanması.

KONU HAKKINDA BİLİMSEL GÖRÜŞ:

Tanalith™ (Tanalith E 8000) ahşap koruyucu emprenye maddesi yapısında Cu carbonate, Quat (DDAC), amine, propiconazole ve tebuconazole içeren mavimsi renkte suda çözünebilen bir sıvı maddedir. Fransa'da Tanalith E 8001 adı ile de bilinmekte ve Türkiye'de Hemel Emprenye San. ve Tic. A.Ş. tarafından **Tanalith™** adı altında satışı yapılmaktadır.

Tanalith™ emprenye maddesi aşağıda belirtilen EN standartları ile Türkçe karşılıkları olan TSE standartlarına uygun ahşap koruma maddesidir:



EN 599-1. **Durability of wood and wood-based products. Efficacy of preventive wood preservatives as determined by biological tests**
Specification according to use class

TS EN 599-1. **Ahşap ve ahşap esaslı mamullerin dayanıklılığı - Biyolojik deneylerle tayin edildiği şekliyle önleyici ahşap koruyucuların etkinliği - Bölüm 1: Kullanım sınıfına göre özellikler**

EN 599-2. **Durability of wood and wood-based products - Performance of preventive wood preservatives as determined by biological tests - Part 2: Classification and labelling**

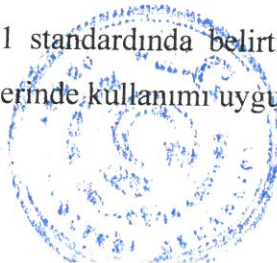
TS EN 599-2. **Ahşap ve ahşap esaslı malzemelerin dayanıklılığı-Ahşap koruyucu emprenye maddelerinin biyolojik deneylerle tespit edilen performansı-Bölüm 2: Sınıflandırma ve etiketleme**

Tanalith™ yukarıda anılan standartlar içinde geçen EN 113, ENV 807, EN252, EN 47, EN 117, EN 84 ve EN 73 standart testlerindeki organizmalara ve şartlara (sırası ile, odun çürüten mantarlar, yumuşak çürüklük mantarları, toprak temaslı arazi testleri, ev teke böceği larvaları, *Reticulitermes* termitleri, yıkanma testleri ve uçuculuk testleri) karşı etkin bir ahşap koruyucu maddedir.

Tanalith™ emprenye maddesi, **ECHA** (European Chemical Agency – **Avrupa Kimya Kurumu**) altında yer alan **BPR** (Biocidal Product Regulation - **İngiliz Biyosidal Ürünler Yönetmeliği**) tarafından da onaylanan bir kimyasal maddedir.

Fransa'da Tanalith E 8001 adı ile piyasada bulunan **Tanalith™**, Fransa **FCBA** (The French Institute of Technology for Forest-based and Furniture Sectors - **Fransız Ormanlık ve Mobilya Sektörü Teknolojileri Enstitüsü**) “**CTB P+ scheme – Certifie Par FCBA Produits Preservation Bois - CTB P+ planı - FCBA Onaylı Ahşap Koruma Ürünleri**” tarafından da onaylı bir kimyasal emprenye maddesidir.

Tanalith™ emprenye maddesi, EN 335-1 standardında belirtilen Risk (Kullanım) Sınıfı 1, 2, 3 ve 4 olarak adlandırılan kullanım yerlerinde kullanımı uygundur (Tablo 1).



Tablo 1. EN 335-1 standardında belirtilen Risk (Kullanım) Sınıfları

| Risk sınıfı (Kullanım yeri sınıfı) | Genel kullanım yeri şartları | Kullanım yerinde ıslanma durumu | Biyolojik faktörler | |
|--|--|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Bina içi, üstü kapalı | Kuru | Böcekler | Eğer termit riski varsa bu sınıf 1T olarak belirtilir |
| 2 | Bina içi veya üstü kapalı | Nadiren ıslak | Böcekler, renk, küf ve odun çürüten mantarlar | Eğer termit riski varsa bu sınıf 2T olarak belirtilir |
| 3 | 3.1 Bina dışı, toprak üstü, üstü kapalı | Nadiren ıslak | Böcekler, renk, küf ve odun çürüten mantarlar | Eğer termit riski varsa bu sınıf 3.1T veya 3.2T olarak belirtilir |
| | 3.2 Bina dışı, toprak üstü, üstü açık | Sık sık ıslak | | |
| 4 | 4.1 Bina dışı, toprak ve/veya su teması | Genellikle veya sürekli ıslak | Böcekler, renk, küf ve odun çürüten mantarlar, yumuşak çürüklük mantarları | Eğer termit riski varsa bu sınıf 4.1T veya 4.2T olarak belirtilir |
| | 4.2 Bina dışı, toprak teması (şiddetli), ve/veya su teması | Sürekli ıslak | | |
| 5 | Deniz suyu içerisinde kullanım | Sürekli ıslak | Çürüklük mantarları, yumuşak çürüklük mantarları, deniz organizmaları | 5A Teredo, Limnoria |
| | | | | 5B Teredo, Limnoria, Kreozota dayanıklı Limnoria |
| | | | | 5C Teredo, Limnoria, Kreozota dayanıklı Limnoria, Pholadlar |




Buna göre **Tanalith™** emprenye maddesi ile yapılacak ahşap emprenye işlemlerinde;

- Risk Sınıfı 1 kullanımı için: minimum 8.5 kg/m³;
- Risk Sınıfı 2 kullanımı için: minimum 8.5 kg/m³ (termit riski olması durumunda minimum 11.6 kg/m³);
- Risk Sınıfı 3 kullanımı için: minimum 8.5 kg/m³ (termit riski olması durumunda minimum 11.9 kg/m³);
- Risk Sınıfı 4 kullanımı için (tel direkleri, çit direkleri vb.): minimum 17.2 kg/m³

retensiyon sevipleri önerilmektedir.

Bu bilimsel görüş tarafımdan hazırlanmıştır. 22.04.2020


Prof. Dr. Saip Nami KARTAL
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Orman Fakültesi
Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü
Orman Biyolojisi ve Odun Koruma Teknolojisi Anabilim Dalı Başkanı
34473 Bahçeköy İstanbul

Adı Geçen Standartlar Listesi:

- EN 599-1. Durability of wood and wood-based products. Efficacy of preventive wood preservatives as determined by biological tests Specification according to use class
TS EN 599-1. Ahşap ve ahşap esaslı mamullerin dayanıklılığı - Biyolojik deneylerle tayin edildiği şekliyle önleyici ahşap koruyucuların etkinliği - Bölüm 1: Kullanım sınıfına göre özellikler
EN 599-2. Durability of wood and wood-based products - Performance of preventive wood preservatives as determined by biological tests - Part 2: Classification and labelling
TS EN 599-2. Ahşap ve ahşap esaslı malzemelerin dayanıklılığı-Ahşap koruyucu emprenye maddelerinin biyolojik deneylerle tespit edilen performansı-Bölüm 2: Sınıflandırma ve etiketleme
EN 113. Wood preservatives. Test method for determining the protective effectiveness against wood destroying basidiomycetes. Determination of the toxic values
ENV 807. Wood preservatives -Determination of the effectiveness against soft rotting micro-fungi and other soil inhabiting micro-organisms
EN 252. Field test method for determining the relative protective effectiveness of a wood preservative in ground contact
EN 47. Wood preservatives. Determination of the toxic values against larvae of *Hyloterpes bajulus* (Linnaeus). (Laboratory method)
EN 117. Wood preservatives. Determination of toxic values against *Reticulitermes* species (European termites) (Laboratory method)
EN 84. Wood preservatives. Accelerated ageing of treated wood prior to biological testing. Leaching procedure
EN 73. Wood preservatives. Accelerated ageing of treated wood prior to biological testing. Evaporative ageing procedure
EN 335-1. Durability of wood and wood-based products - Definition of use classes - Part 1: General

