



1956

Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Middle East Technical University

Mühendislik Fakültesi  
Faculty of Engineering

Kimya Mühendisliği Bölümü  
Dept. of Chemical Engineering

06531 Ankara, Türkiye  
Phone: +90 (312) 2102601  
Fax: +90 (312) 2102600  
www.che.metu.edu.tr

## DENEY RAPORU

**RAPOR NO.** : 2009.03.04.718/01

**RAPOR TARİHİ** : 24.12.2009

**HAZIRLAYAN** : Öğr. Gör. Dr. Cevdet ÖZTİN  
ODTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü, 06531 Ankara

### KONU

Bu rapor Fixa Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Limited Şirketinin 16.11.2009 tarihli başvurusu ekindeki **FIXAFLEX** markalı Derz Dolgu Malzemesi örneğinin BS 6920 standardı kapsamında suya geçebilecek metalik kirlilikler açısından incelenerek içme suyu sistemlerinde kullanımına uygun olup olmadığının belirlenmesi istemi üzerine hazırlanmıştır.

### İNCELEME SONUCU

İncelenmesi istenen FixaFlex Derz Dolgu Malzemesi yazı ile birlikte orijinal ambalajı içinde teslim edilmiştir. BS 6920 Bölüm-1, Md. 8, Tablo-1'deki elementlerin suya geçebilecek maksimum miktarlarının belirlenmesi için Bölüm 2.1 uyarınca ve üretici firma kullanım kılavuzuna göre malzemedan deney plakaları hazırlanmış, plakalar Bölüm 2.6 uyarınca su ile temas halinde bırakılmıştır. Plakalar çıkarıldıktan sonra çözeltiler düşük sıcaklıktaki etüvde 50 misline kadar konsantre edilip suya geçen element miktarları 0-200 µg/L aralığına kadar inen kalibrasyon doğruları yardımıyla atomik absorpsiyon spektrofotometrik (AAS) olarak ölçülmüştür. Paralel ölçümlerin aritmetik ortalamalı sonuçları aşağıdaki tablodadır.

Yapılan Analiz	Sınır	Sonuç
Alüminyum (Al) Miktarı, µg/L	≤ 200	165
Antimon (Sb) Miktarı, µg/L	≤ 5	< 5
Arsenik(As) Miktarı, µg/L	≤ 10	< 10
Baryum (Ba) Miktarı, µg/L	≤ 1000	< 10
Kadmiyum (Cd) Miktarı, µg/L	≤ 5	< 5
Krom (Cr) Miktarı, µg/L	≤ 50	< 5
Demir (Fe) Miktarı, µg/L	≤ 200	75
Kurşun (Pb) Miktarı, µg/L	≤ 25	< 10
Manganez (Mn) Miktarı, µg/L	≤ 50	12
Cıva (Hg) Miktarı, µg/L	≤ 1	< 1
Nikel (Ni) Miktarı, µg/L	≤ 20	14
Selenyum (Se) Miktarı, µg/L	≤ 10	< 10

FixaFlex Derz Dolgu Malzemesi yukarıdaki element kirlilikleri açısından BS 6920 kapsamında içme suyu sistemlerinde kullanıma uygundur.

Saygılarımla,

Dr. Cevdet ÖZTİN