



DUMLUPINAR BULVARI 06800  
ÇANKAYA ANKARA/TURKEY  
T: +90 312 210 26 01  
F: +90 312 210 26 00  
che@metu.edu.tr  
www.che.metu.edu.tr

## DENEY RAPORU

**RAPOR NO.** : 2019-03-04-3-10-54  
**RAPOR TARİHİ** : 21.06.2019  
**HAZIRLAYAN** : Doç. Dr. Erhan Bat  
ODTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü, 06800 Ankara

### KONU

Bu rapor EMA Kimya Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketinin 13.05.2019 tarihli yazısı ekindeki **EMAPOL POLYUREA S 100** markalı iki bileşenli, çimento polimer esaslı su yalıtım malzemesi örneklerinin BS 6920 standardı kapsamında su ile temas sonrasında suya geçen metalik kirlilik açısından içme suyu sistemlerinde kullanıma uygun olup olmadığının belirlenmesi istemi üzerine hazırlanmıştır.

### İNCELEME SONUCU

BS 6920 Bölüm-1, Md. 8'e uygun olarak aşağıdaki tabloda verilen elementlerin suya geçebilecek miktarlarının belirlenmesi için firma tarafından gönderilen kürlenmiş haldeki **EMAPOL POLYUREA S 100** markalı örnekler ilgili standarttaki Bölüm 2.6 uyarınca ultra saf su ile temas halinde bırakılmıştır. Suya geçen element miktarları endüktif eşleşmiş plazma kütle spektrometresi (ICP-MS) ile ölçülmüştür. Paralel ölçümlerin aritmetik ortalamalı sonuçları aşağıdaki tablodadır.

Yapılan Analiz	Sınır	Sonuç
Alüminyum (Al) Miktarı, µg/L	≤ 200	<5
Antimon (Sb) Miktarı, µg/L	≤ 5	<0.01
Arsenik(As) Miktarı, µg/L	≤ 10	<0.1
Baryum (Ba) Miktarı, µg/L	≤ 1000	1.22
Kadmiyum (Cd) Miktarı, µg/L	≤ 5	<0.01
Krom (Cr) Miktarı, µg/L	≤ 50	<0.06
Demir (Fe) Miktarı, µg/L	≤ 200	<2.0
Kurşun (Pb) Miktarı, µg/L	≤ 25	<0.01
Manganez (Mn) Miktarı, µg/L	≤ 50	<0.08
Cıva (Hg) Miktarı, µg/L	≤ 1	<0.03
Nikel (Ni) Miktarı, µg/L	≤ 20	<0.03
Selenyum (Se) Miktarı, µg/L	≤ 10	<8

EMA Kimya Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketinin **EMAPOL POLYUREA S 100** markalı ürünü suya geçebilecek yukarıdaki belirtilen element kirlilikleri açısından BS 6920 kapsamında içme suyu sistemlerinde kullanıma uygundur.

Saygılarımla,

 O.D.T.Ü.  
Kimya Mühendisliği  
Bölümü

Dr. Erhan Bat