



Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0390-T

AB-0390-T

4255

06 - 16

**TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU**  
**MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ**  
**ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ**

P.K.21, 41470 GEBZE – KOCAELİ  
T 0 262 677 20 00 F 0 262 641 23 09  
http://mam.tubitak.gov.tr

**ANALİZ RAPORU**  
(Endüstriyel Teknik Destek Hizmeti)

**Rapor no** : : 45924173 -125.05- 1167/4255  
**Rapor tarihi** : : 27.06.2016  
**Talep eden** : : Clever Polimer ve Yapı Kimyasalları A.Ş.  
**Adres** : : Atatürk Mah. Ekincioğlu Sok. No: 2 Ataşehir / İSTANBUL  
**Konusu** : : Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi Ürünü Örneğinin  
Suya Etkisinin BS 6920 – 1, 2.6: 2000 Standardına Uygunluk Testi

***Bu raporda yer alan sonuçlar, sadece incelenen numunelere aittir.***

**Onaylayan**

**Doç. Dr. Özgen ERCAN**  
**Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü**  
**Endüstriyel Hizmet Sorumlusu**

Bu rapor ve sonuçları talepte bulunan kuruluş ve müşterilerince ticaret ve reklam amaçları ile kullanılamaz. Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz/yayınlanamaz.

Raporda (\*) işaretli analizler akredite edilmiştir. İmzasız analiz raporları geçersizdir.

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile Karşılıklı Tanınma Anlaşması'nı imzalamıştır.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde)ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

Bu rapor 4 sayfa olup, 2 asıl (1 asıl müşteriye, 1 asıl Enstitü arşivine) olarak hazırlanmıştır.

Sayfa 1/4





AB-0390-T

4255

06 - 16

<b>Rapor no</b>	: 45924173 -125.05- 1167 / 4255		
<b>Talep eden</b>	: Clever Polimer ve Yapı Kimyasalları A.Ş.		
<b>Talep edenin adresi</b>	: Atatürk Mah. Ekinciöğlu Sok. No: 2 Ataşehir / İSTANBUL		
<b>Örnek</b>	: Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi Ürünü	<b>Son kullanım tarihi</b>	:
<b>Örnek sayısı</b>	: 1	<b>Enstitü örnek kayıt no</b>	: 168/348/1
<b>Örneğin getiriliş şekli</b>	: Müşteri tarafından.	<b>Kabul tarihi ve saati</b>	: 08/06/2016
<b>Kabul anındaki durumu</b>	: Plastik kap	<b>Analiz tarihi</b>	: 08 – 24 / 06 / 2016
<b>şahit numune bilgileri</b>	: ( ) Müşteriye iade (x) şahit numune mevcut ( ) şahit numune alınmamıştır		
<p>Clever Polimer ve Yapı Kimyasalları A.ř. Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi Ürünü örneğinin suya etkisinin belirlenmesi konulu talep yazısı TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezine gelmiş ve 3585 evrak numarası ile kayıta alınmıştır.</p> <p>Analiz talep yazısı ekinde, bir (1) adet Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi ürün örneği TÜBİTAK MAM Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü' ne gelmiştir.</p> <p>Talep yazısında Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi ürün örneğinin suya etkisinin incelenmesi amacı ile BS 6920–1, 2.6 standard' ına uygun olarak hazırlanan temas suyu örneğlerinin BS 6920 – 1, 2.6 standardına Tabloda verilen parametreler doğrultusunda analiz edilmesi ve maksimum limit değerlerine uygunluğunun belirlenmesi talep edilmiştir.</p> <p>Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi ürün örneği BS 6920 – 1, 2.6 standardına uygun olarak su ile temas ettirilmif, temas suyu analiz edilmiş ve analiz sonuçları BS 6920 – 1, 2.6 standardında verilen limit değerler ile mukayese edilmiş, analiz yöntemleri ile birlikte Tablo 1'de verilmiştir.</p>			
<b>Açıklamalar:</b> (*) işareti olmayan analiz parametreleri Çevre ve şehircilik Bakanlığı Çevre Analizleri Yeterlilik Belgesi kapsamı dışında olduğundan rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.			
<b>Sorumlu İmzalar:</b>			
<p>Bu rapor ve sonuçları talepte bulunan kuruluş ve müşterilerince ticaret ve reklam amaçları ile kullanılamaz. Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz/yayınlanamaz. Raporda (*) işaretili analizler akredite edilmiştir. İmzasız analiz raporları geçersizdir.</p>			
Bu rapor 4 sayfa olup, 2 asıl (1 asıl müşteriye, 1 asıl Enstitü arşivine) olarak hazırlanmıştır.			Sayfa 2/4

Rapor no: 45924173 -125.05-

1167 / 4255

**Tablo 1: Clever Polimer ve Yapı Kimyasalları A.Ş. Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi Ürün Örneği Temas Suyu Analiz sonuçları, BS 6920 – 1, 2.6 Standardı Limit Değerleri**

Parametre / Örnek	Şahit Su	Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi Ürün		BS 6920 – 1, 2.6 Limit Değerleri
		24 Saat Sonraki Temas Suyu	7 Gün Sonraki Temas Suyu	
(*)Alüminyum (Al µg/l)	< 5	< 5	< 5	200
(*)Antimon (Sb µg/l)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	5
(*)Arsenik (As µg/l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	10
(*)Bor (B µg/l)	< 20	< 20	< 20	1000
(*)Kadmiyum (Cd µg/l)	< 0,05	< 0,05	< 0,05	5
(*)Toplam Krom (T. Cr µg/l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	50
(*)Demir (Fe µg/l)	< 5	< 5	< 5	200
(*)Kurşun (Pb µg/l)	< 0,2	< 0,2	< 0,2	10
(*)Mangan (Mn µg/l)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	50
(*)Cıva (Hg µg/l)	< 0,13	< 0,13	< 0,13	1
(*)Nikel (Ni µg/l)	< 0,5	< 0,5	0,5	20
(*)Selenyum (Se µg/l)	< 1	< 1	< 1	10
(*)Renk (Pt-Co birimi)	0,0	0,0	0,0	5
(*)Bulanıklık (NTU)	< 0,41	< 0,41	< 0,41	0,5
Koku	Yok	yok	yok	---
Tat	Yok	yok	yok	---
Tortu	Yok	yok	yok	---

**Tablo 2: Analiz Parametreleri ve Analiz Yöntemleri**

Parametre	Analiz Yöntemleri
<b>Eluate Analiz Parametreleri</b>	
(*)Alüminyum, (*)Antimon, (*)Arsenik, (*)Bor, (*)Baryum, (*)Kadmiyum, (*)Toplam Krom, (*)Demir, (*)Kurşun, (*)Mangan, (*)Nikel, (*)Selenyum	EPA 6020 A (ICP – MS)
(*)Cıva	TS EN ISO 12846
(*)Renk (Pt-Co birimi)	SM- 2120 B Görsel Karşılaştırma
(*)Bulanıklık (NTU)	SM- 2130 B Nefelometrik
Koku	SM 2150 Threshold odor test
Tat	SM 2160 Flavor Threshold Test
Tortu	Görsel

SM: Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater, 22 th Edition (2012)

**Açıklamalar:** (\*) işareti olmayan analiz parametreleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Analizleri Yeterlilik Belgesi kapsamı dışında olduğundan rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.**Sorumlu İmzalar:**

53381

53260

Bu rapor ve sonuçları talepte bulunan kuruluş ve müşterilerince ticaret ve reklam amaçları ile kullanılamaz. Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz/yayınlanamaz.

Raporda (\*) işaretli analizler akredite edilmiştir.

İmzasız analiz raporları geçersizdir.

Bu rapor 4 sayfa olup, 2 asıl (1 asıl müşteriye, 1 asıl Enstitü arşivine) olarak hazırlanmıştır.

Sayfa 3/4

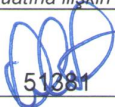
Rapor no: 45924173 -125.05- 1167 / 4255

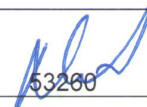
#### Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Clever Polimer ve Yapı Kimyasalları A.Ş. Clever 2K W PU İzolasyon Malzemesi ürün örneğinin suya etkisinin incelenmesi amacı ile BS 6920-1, 2.6 standardına uygun olarak hazırlanan temas suyu örneklerinin analizi neticesinde, ölçümleri yapılan parametrelerin değerlerinin BS 6920 – 1, 2.6 standard limit değerlerine uygun olduğu tespit edilmiştir.

**Açıklamalar:** (\*) işareti olmayan analiz parametreleri Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Analizleri Yeterlilik Belgesi kapsamı dışında olduğundan rapor çevre mevzuatına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz.

**Sorumlu İmzalar:**

  
51381

  
53200

Bu rapor ve sonuçları talepte bulunan kuruluş ve müşterilerince ticaret ve reklam amaçları ile kullanılamaz. Rapor tamamen veya kısmen çoğaltılamaz/yayınlanamaz.

Raporda (\*) işaretli analizler akredite edilmiştir.

İmzasız analiz raporları geçersizdir.

Bu rapor 4 sayfa olup, 2 asıl (1 asıl müşteriye, 1 asıl Enstitü arşivine) olarak hazırlanmıştır.

Sayfa 4/4