

## TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI Kimya Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

Adres:TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 sk. No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ Tel:+90 262 723 13 48 Fax: +90 262 723 16 07 E-posta:gebzekimyalab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

#### HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CHEMISTRY LABORATORY (GEBZE)

Address: TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 sk. No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ Tel:+90 262 723 13 48 Fax: +90 262 723 16 07 E-mail:gebzekimyalab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

### MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT

508924

01-20

Deneyi Talep Eden/Firma

DİZAYN TEKNİK BORU VE ELEMANLARI SAN. VE TİC. A.Ş

(Adı, Adresi, Şehir vb.)

(VELİMEŞE MAH.AKBAYIR KÜME EVLERİ NO: 74 ERGENE-TEKİRDAĞ -

Requesting/Customer

-TEKÍRDAĞ)

(Name, Adress, City etc.) Deney Talep Tarihi/No

25.12.2019 / 379110

Order Date / No

Numunenin Tanımı

(No,Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

567636,PLASTİK BORU SİSTEMLERİNDE SOĞUK VE SICAK SUYUN TAŞIMINDA KULLANILAN " GELİŞTİRİLMİŞ TERMOPLASTİK REÇİNE ESASLI MÜHENDİSLİK POLİMERİNDEN" İMAL EDİLEN

"ELITE PIPE" BORU NUMUNESİ, , , - , - , 6.00 adet

Sample Description(No, Type, Mark, Model

567636, Plastics piping systems for hot and cold water installations-made of enhanced thermoplastic resin

based engineering polymer- "ELITE PIPE" sample,,,,,6,00 item

Numune Kabul Tarihi

Test Item Receipt Date

25.12.2019 - 06.01.2020

25.12.2019

Deneylerin Yapıldığı Tarih Date of Test

Uygulanan Standard / Metod

İlgili standardlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

Applied Standard/Method

The standards were given in the next pages.

Raporun Savfa Savisi

Number of pages of the report

Açıklamalar

Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

3

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturmaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54. Ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz.

The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.

Mühür Seal

Tarih Date

**Deney Sorumlusu** Person in charge of tests

> Tuğba ÇAKIR Deney Personeli

Testing Expert

Onaylayan

Laboratuvar Müdürü Laboratory Manager

1200

Bu rapor, hazırlayan laboratuyarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid. This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate

01-20

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Laboratuvarımıza "Dizayn Teknik Boru Ve Elemanlari San. Tic. A.Ş." tarafından "Özel Deney" talebi ile gönderilen "Plastik boru sistemlerinde soğuk ve sıcak suyun taşımında kullanılan "GELİŞTİRİLMİŞ TERMOPLASTİK REÇİNE ESASLI MÜHENDİSLİK POLİMERİNDEN" imal edilen 'ELITE" boru" numunesi, "İçme ve Kullanma Suyuna Etki" yönüyle muayene ve deneylere tabi tutulmuş olup test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Testing and/or measurement is carried out with aspect of "Impact on water intended for human consumption", on "Plastics piping systems for hot and cold water installations-made of enhanced thermoplastic resin based engineering polymer-"ELITE PIPE" sample which sent from "Dizayn Teknik Boru Ve Elemanlari San.Tic. A.Ş." and the following result is found.

DENEY T	CANIMI/TEST	LİMİT/LIMIT	METOT/METHOD	BULUNAN SONUÇ /RESULTS	
Boya geçirgenliği Paint permeability  Suya Geçen Toplam Migrasyon Migration Into Water		Geçirgenlik vermemeli No visible migration	Council of Europe Resolution AP (89)	Geçirgenlik vermedi No visible migration i observed 1,0 mg/dm²	
		En çok 10 mg/dm <sup>2</sup> Max. 10 mg/dm <sup>2</sup> TGK 2013/34	TS EN 1186-3		
	Kurşun Lead	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001	
AĞIR METALLER	Arsenik Arsenic	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001	
Metals and Metalloids	Krom Chromium	En çok % 0,1  Max % 0,1  TGK Gıda ile Temas Eden  Madde ve Malzemeler  Yönetmeliği/2018  TGK Regulation on  Substances and Materials  in Contact with Food /  2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001	
	Antimon Antimony	En çok % 0,05 Max % 0,05 Max % 0,05 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001	

01-20

# MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

		2018		
	Cıva Mercury	En çok % 0,005 Max % 0,005 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001
	Kadmiyum Cadmium	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001
	Selenyum Selenium	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001
	Baryum <i>Barium</i>	En çok % 0,01  Max % 0,01  TGK Gıda ile Temas Eden  Madde ve Malzemeler  Yönetmeliği/2018  TGK Regulation on  Substances and Materials  in Contact with Food /  2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001

Sonuç ve Değerlendirme : Numunenin içme ve kullanma suyuna etkisi yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR.

**Result and Assessment**: In terms of applied tests, the influence of sample on water intended for human consumption complies with national legislation.





## TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI Kimya Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

Adres: TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 sk. No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ Tel:+90 262 723 13 48 Fax: +90 262 723 16 07 E-posta:gebzekimyalab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

#### HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER CHEMISTRY LABORATORY (GEBZE)

Address:TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 sk. No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ Tel:+90 262 723 13 48 Fax: +90 262 723 16 07 E-mail:gebzekimyalab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

### MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT

508925

01-20

Deneyi Talep Eden/Firma

DİZAYN TEKNİK BORU VE ELEMANLARI SAN. VE TİC. A.Ş

(Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (VELİMEŞE MAH.AKBAYIR KÜME EVLERİ NO: 74 ERGENE-TEKİRDAĞ -

-TEKİRDAĞ)

(Name, Adress, City etc.) Deney Talep Tarihi/No

25.12.2019 / 379110

Order Date / No.

Numunenin Tanımı

(No,Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

567642, PLASTİK BORU SİSTEMLERİNDE SOĞUK VE SICAK SUYUN TAŞIMINDA KULLANILAN " GELİŞTİRİLMİŞ TERMOPLASTİK REÇİNE ESASLI MÜHENDİSLİK POLİMERİNDEN" İMAL EDİLEN

Sample Description(No, Type, Mark, Model

"ELITE FITTING" BORU NUMUNESI, , , - , - , 5.00 adet 567642, Plastics piping systems for hot and cold water installations-made of enhanced thermoplastic resin

based engineering polymer- "ELITE FITTING" sample,,,,,5,00 item

Numune Kabul Tarihi

Test Item Receipt Date

25.12.2019

Deneylerin Yapıldığı Tarih

Date of Test Uygulanan Standard / Metod 25.12.2019 - 06.01.2020

İlgili standardlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

Applied Standard/Method

The standards were given in the next pages.

Raporun Sayfa Sayısı

Number of pages of the report

Açıklamalar

Remarks Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

3

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturmaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54. Ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz.

The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.

Mühür Seal

Tarih

Date

06/01/10/20

Deney Sorumlusu Person in charge of tests

> Tuğba ÇAKIR Deney Personeli

Testing Expert

Onaylayan Approved by

Laboratuvar Müdürü Laboratory Manager

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate

01-20

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Laboratuvarımıza "Dizayn Teknik Boru Ve Elemanlari San. Tic. A.Ş." tarafından "Özel Deney" talebi ile gönderilen "Plastik boru sistemlerinde soğuk ve sıcak suyun taşımında kullanılan "GELİŞTİRİLMİŞ TERMOPLASTİK REÇİNE ESASLI MÜHENDİSLİK POLİMERİNDEN" imal edilen 'ELITE" ekleme parçası" numunesi, "İçme ve Kullanma Suyuna Etki" yönüyle muayene ve deneylere tabi tutulmuş olup test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Testing and/or measurement is carried out with aspect of "Impact on water intended for human consumption", on "Plastics piping systems for hot and cold water installations-made of enhanced thermoplastic resin based engineering polymer-"ELITE FITTING" sample which sent from "Dizayn Teknik Boru Ve Elemanlari San. Tic. A.Ş." and the following result is found.

Boya geçirgenliği Paint permeability  Suya Geçen Toplam Migrasyon Migration Into Water		LİMİT/LIMIT	METOT/METHOD	BULUNAN SONUÇ /RESULTS		
		Geçirgenlik vermemeli No visible migration	Council of Europe Resolution AP (89)	Geçirgenlik vermedi No visible migration i observed 0,6 mg/dm²		
		En çok 10 mg/dm <sup>2</sup> Max. 10 mg/dm <sup>2</sup> TGK 2013/34	TS EN 1186-3			
	Kurşun Lead	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001		
AĞIR METALLER	Arsenik Arsenic	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food / 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001		
Metals and Metalloids	Krom Chromium	En çok % 0,1 Max % 0,1 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001		
	Antimon Antimony	En çok % 0,05 Max % 0,05 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001		

01-20

# MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

		2018		
	Cıva Mercury	En çok % 0,005 Max % 0,005 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food / 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001
9	Kadmiyum Cadmium	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001
	Selenyum Selenium	En çok % 0,01 Max % 0,01 TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliği/2018 TGK Regulation on Substances and Materials in Contact with Food/ 2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001
	Baryum <i>Barium</i>	En çok % 0,01  Max % 0,01  TGK Gıda ile Temas Eden  Madde ve Malzemeler  Yönetmeliği/2018  TGK Regulation on  Substances and Materials  in Contact with Food/  2018	Council of Europe Resolution AP (89)	< % 0,001

Sonuç ve Değerlendirme: Numunenin içme ve kullanma suyuna etkisi yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR.

**Result and Assessment**: In terms of applied tests, the influence of sample on water intended for human consumption complies with national legislation.





## TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI Kimya Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü NUMUNE SARF İADE ve TESLİM TUTANAĞI

TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 sk. No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze / KOCAELİ Tel:+90 262 723 13 48 Fax: +90 262 723 16 07

eposta: gebzekimyalab@tse.org.tr web: www.tse.org.tr

Müşteri Tanımı :	Talep Ta	rih/No: 25.12	.2019	
DİZAYN TEKNİK BORU VE ELEMANLARI SAN. VE TİC. A.Ş		379110		
,	Evrak	Tarih	No	
	Yazı	16.12.2019		
	Bey.			

Num. Kayıt No	Numunenin Tanımı (Cins ,Marka , Tip ,Tür ,Model vs.)	Birim	Gelen	Harcanan	Hasarlı	Hurda	İade	Olumsuz İade
567636	PLASTİK BORU SİSTEMLERİNDE SOĞUK VE SICAK SUYUN TAŞIMINDA KULLANILAN " GELİŞTİRİLMİŞ TERMOPLASTİK REÇİNE ESASLI MÜHENDİSLİK POLİMERİNDEN" İMAL EDİLEN "ELITE PIPE" BORU NUMUNESİ , , - ,	adet	6	6	0	0	0	0
567642	PLASTİK BORU SİSTEMLERİNDE SOĞUK VE SICAK SUYUN TAŞIMINDA KULLANILAN " GELİŞTİRİLMİŞ TERMOPLASTİK REÇİNE ESASLI MÜHENDİSLİK POLİMERİNDEN" İMAL EDİLEN "ELITE FITTING" BORU NUMUNESİ , , , , ,	adet	5	5	0	0	0	0
	TOPLAM	adet	11	11	0	0	0	0
	a (a)							
	E F . Y				1.			
	De .							
Teslim ea								

Tuğba ÇAKIR Deney Personeli	. ·		w" , e
Deneyi Yapan Personel	Lab. Depo Sorumlusu	Genel Depo Sorumlusu	Müşteri