



# TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

## DENEY ve KALİBRASYON

### MERKEZİ BAŞKANLIĞI

Anadolu Yakası Enerji, Malzeme ve Kalibrasyon  
Laboratuvarı Müdürlüğü

TURKISH STANDARDS INSTITUTION  
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER  
Anatolian Side Energy, Material and Calibration Lab. Directorate  
Aydınlı Mah. Ulus Sok. No: 7 34953 Tuzla / İSTANBUL  
Tel: +90 (216) 560 05 00 Fax: +90 (216) 560 05 01 E-posta: enerjimalzeme@tse.org.tr  
www.tse.org.tr

571735

12-20

## MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT

**Deneysel Talep Eden/Firma** : RUBİLİNER MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ  
(Adı, Adresi, Şehir vb.)  
*Requesting/Customer*  
(Name, Address, City etc.)  
**Deneysel Talep Tarihi/No** : 12.11.2020 / 512959  
*Order Date / No*  
**Numunenin Tanımı** : 679017, CU Nİ FE Üzeri PE Kaplama (52mm - 155 mm), , , - , , 1.00 adet  
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
*Sample Description (No, Type, Model etc.)* 679017, Polyethylene Coating on Cu Ni Fe substrate (52 mm-155mm small),,,,,,1,00 item  
**Numune Kabul Tarihi** : 12.11.2020  
*Test Item Receipt Date*  
**Deneysel Yapıldığı Tarih** : 18.11.2020 - 24.12.2020  
*Date of Test*  
**Uygulanan Standard / Metot** : İlgili standartlar müteakip sayfalarda verilmiştir.  
*Applied Standard/Method*  
The standards were given in the next pages.  
**Raporun Sayfa Sayısı** : 2  
*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.*

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 oluşturamaz, 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.*



19.11.2021

**Deneysel Sorumlusu**  
*Person in charge of tests*

Seçkin KALENDER  
Deneysel Personeli  
Testing Expert

**Onaylayan**  
*Approved by*

Halil ALTUNDAL  
Teknik Şef  
Technical Chief

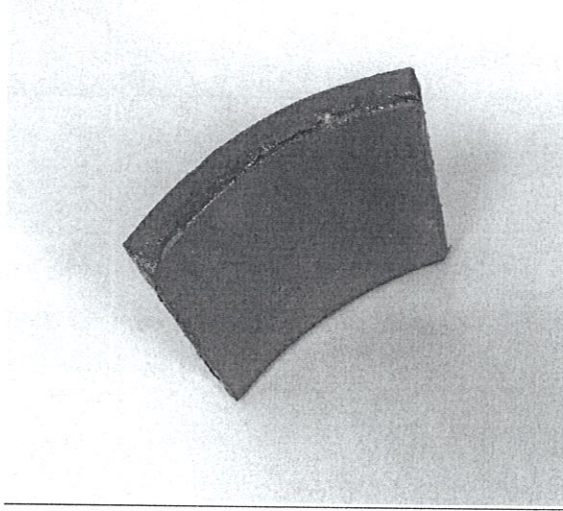
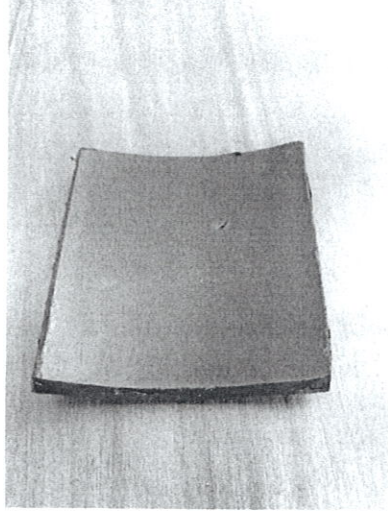
Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deney yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

*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*



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### CORROSION ( SALT SPRAY ) TEST RESULTS:

SPECIMEN	TEST DETAILS	RESULT
Polyethylene Coating on Cu Ni Fe substrate ( 52mm-155 mm small )	<p>Neutral Salt Spray Test ( NSS ) Duration: 300 hr T: 35 °C Salt Content: % 5</p> <p><u>Before Test</u></p> 	<p>At 150 and 300 hr, separation between substrate and coating did not occur. Red rust was not observed.</p> <p><u>After Test</u></p> 

#### TEST DEVICE:

Adı/Name:	Korozyon Test Cihazı / Corrosion (Salt Spray) Device	Test Tarihi /Test Date:	18.11.2020 - 04.12.2020
Markası/Brand :	Angelantoni	Uygulanan Standard/ Applied Standard :	TS EN ISO 9227
Modeli/Model :	600 PN	Operatör/Operator :	Özgür ALPASLAN





# TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

## DENEY ve KALİBRASYON

### MERKEZİ BAŞKANLIĞI

Anadolu Yakası Enerji, Malzeme ve Kalibrasyon  
Laboratuvarı Müdürlüğü

TURKISH STANDARDS INSTITUTION  
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER  
Anatolian Side Energy, Material and Calibration Lab. Directorate  
Aydınlı Mah. Ulus Sok. No: 7 34953 Tuzla / İSTANBUL  
Tel: +90 (216) 560 05 00 Fax: +90 (216) 560 05 01 E-posta: enerjimalzeme@tse.org.tr  
www.tse.org.tr

571736

12-20

## MUAYENE VE DENEY RAPORU

### TEST REPORT

**Deneysel Talep Eden/Firma** : RUBİLİNER MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ  
(Adı, Adresi, Şehir vb.)  
*Requesting/ Customer*  
(Name, Adress, City etc.)  
(Çavuşçiftliği Köyü, Devlet yolu Altı Mevkii, 18.Sk NO:19/1 Altınova-YALOVA)

**Deneysel Talep Tarihi/No** : 12.11.2020 / 512959  
*Order Date / No*

**Numunenin Tanımı** : 679019, Galvaniz üzeri PE Kaplama (96mm - 103mm) Orta / Korozyon Testi, , - , - , 1.00 adet  
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
*Sample Description (No, Type, Model etc.)* 679019, Polyethylene Coating on Galvanized Zn substrate (96mm-103mm medium), ..., 1,00 item

**Numune Kabul Tarihi** : 12.11.2020  
*Test Item Receipt Date*

**Deneyleerin Yapıldığı Tarih** : 18.11.2020 - 24.12.2020  
*Date of Test*

**Uygulanan Standard / Metot** : İlgili standartlar müteakip sayfalarda verilmiştir.  
*Applied Standard/Method*  
The standards were given in the next pages.

**Raporun Sayfa Sayısı** : 2  
*Number of pages of the report*

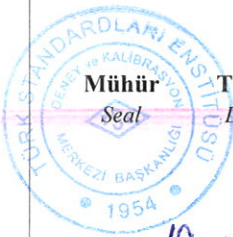
**Açıklamalar** :  
*Remarks*

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

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

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deneysel talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturamaz, 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** Tarih  
Seal Date

19.11.2020

**Deneysel Sorumlusu**  
Person in charge of tests

Seçkin KALENDER  
Deneysel Personeli  
Testing Expert

**Onaylayan**  
Approved by

Halil ALTUNDAL  
Teknik Şef  
Technical Chief


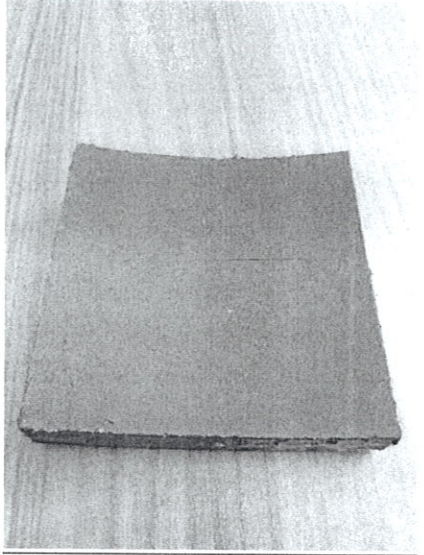
Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneysel yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

*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*



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### CORROSION ( SALT SPRAY ) TEST RESULTS:

SPECIMEN	TEST DETAILS	RESULT
Polyethylene Coating on Galvanized Zn substrate (96mm-103 mm medium)	Neutral Salt Spray Test ( NSS ) Duration: 300 hr T: 35 °C Salt Content: % 5  <u>Before Test</u> 	At 150 and 300 hr, separation between substrate and coating did not occur. Red rust was not observed.  <u>After Test</u> 

#### TEST DEVICE:

Adı/Name:	Korozyon Test Cihazı / Corrosion (Salt Spray) Device	Test Tarihi /Test Date:	18.11.2020 - 04.12.2020
Markası/Brand :	Angelantoni	Uygulanan Standard/ Applied Standard :	TS EN ISO 9227
Modeli/Model :	600 PN	Operatör/Operator :	Özgür ALPASLAN





**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
**DENEY ve KALİBRASYON**  
**MERKEZİ BAŞKANLIĞI**

**Anadolu Yakası Enerji, Malzeme ve Kalibrasyon**  
**Laboratuvarı Müdürlüğü**

*TURKISH STANDARDS INSTITUTION*  
*HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER*  
*Anatolian Side Energy, Material and Calibration Lab. Directorate*  
Aydınlı Mah. Ulus Sok. No: 7 34953 Tuzla / İSTANBUL  
Tel: +90 (216) 560 05 00 Fax: +90 (216) 560 05 01 E-posta: enerjimalzeme@tse.org.tr  
www.tse.org.tr

571737

12-20

**MUAYENE VE DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Deneyi Talep Eden/Firma** : RUBİLİNER MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ  
(Adı,Adresi,Şehir vb.) (Çavuşçiftliği Köyü, Devletiyolu Altı Mevkii, 18.Sk NO:19/1 Altınova-YALOVA)  
**Requesting/Customer**  
(Name,Address,City etc.)  
**Deney Talep Tarihi/No** : 12.11.2020 / 512959  
**Order Date / No**  
**Numunenin Tanımı** : 679022,Fosfatlama Üzeri PE Kaplama (90mm - 119 mm) Büyük / KorozyonTesti, , , - , - , 1.00 adet  
(No,Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
**Sample Description**(No,Type,Model etc.)  
**Numune Kabul Tarihi** : 12.11.2020  
**Test Item Receipt Date**  
**Deneylerin Yapıldığı Tarih** : 18.11.2020 - 24.12.2020  
**Date of Test**  
**Uygulanan Standard / Metod** : İlgili standartlar müteakip sayfalarda verilmiştir.  
**Applied Standard/Method**  
**Raporun Sayfa Sayısı** : 2  
**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.*

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 oluşturamaz, 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

19.10.2021

**Deney Sorumlusu**  
Person in charge of tests

Seçkin KALENDER

Deney Personeli  
Testing Expert

**Onaylayan**  
Approved by

Halil ALTUNDAL

Teknik Şef  
Technical Chief

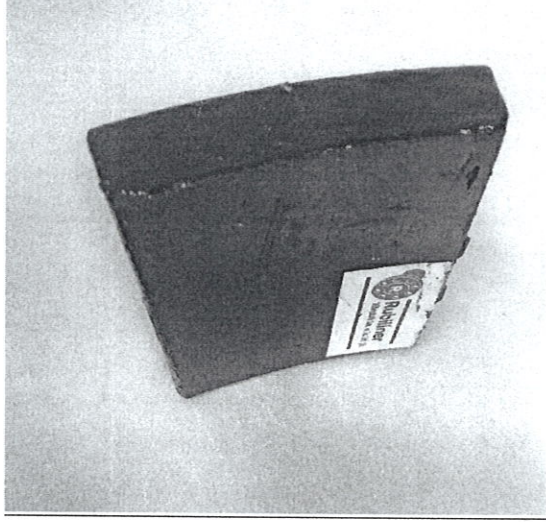

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

*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*



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### CORROSION ( SALT SPRAY ) TEST RESULTS:

SPECIMEN	TEST DETAILS	RESULT
Polyethylene Coating on Phospated substrate ( 90mm-119 mm big )	Neutral Salt Spray Test ( NSS ) Duration: 300 hr T: 35 °C Salt Content: % 5  <u>Before Test</u> 	At 150 and 300 hr, separation between substrate and coating did not occur. Red rust was not observed.  <u>After Test</u> 

#### TEST DEVICE:

Adı/Name:	Korozyon Test Cihazı / Corrosion (Salt Spray) Device	Test Tarihi /Test Date:	18.11.2020 - 04.12.2020
Markası/Brand :	Angelantoni	Uygulanan Standard/ Applied Standard :	TS EN ISO 9227
Modeli/Model :	600 PN	Operatör/Operator :	Özgür ALPASLAN

