



**Epoksi Astar ve Poliüretan Sonkat Boya ile
Boyalara Ait Sertleştirici ve Tiner
Teknik Şartnamesi
(Technical Specifications)**

1.KONU-KAPSAM:

Bu teknik şartname TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğüne satın alınacak değişik renklerdeki;

- 1.1. İki bileşenli, antikorozyon pigment çinko fosfat içeren epoksi astar boyaların ve o boya markasına ait komponentlerinin, (sertleştirici, tiner, vb.)
- 1.2. İki bileşenli izosiyanat veya alifatik ile kürlenene akrilik poliüretan boyanın ve o boya markasına ait komponentlerinin (sertleştirici, tiner, vb.) özelliklerini, ambalajlanmalarını, etiketlenmelerini, numune alma ve muayene edilmelerini belirtir.

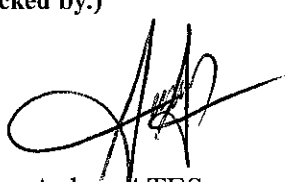
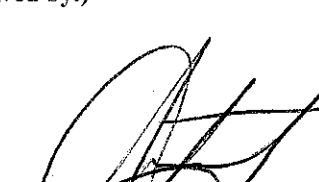

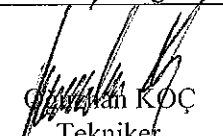
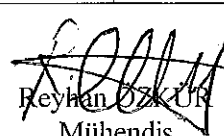
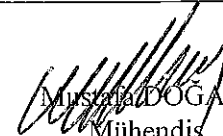
2. YÜKLENİCİNİN VERECEĞİ BELGELER:

2.1. Yüklenici tarafından TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğüne teslim edilen **her parti boya için**; imalatçı firmanın düzenlediği Teknik Bilgi Föylerini (TDS), ilgili partiye ait aşağıda 3. maddede belirtilen tüm özellikleri karşılan boyaların Analiz Raporlarını (Kalite Kontrol Raporları) ve ilk partide boyaya ait malzeme güvenlik formlarını (MSDS) imzalı ve kaşeli şekilde TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğüne verecek. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü yetkilileri gerekli gördüğü takdirde bağımsız akredite laboratuvarında ilgili partilere ait boyaların analizlerini yüklenici firmadan (analiz ücretleri yüklenici firma tarafından ödenecek) yaptırmasını isteyerek ilgili şartnameye göre uygunluğunu kontrol ettirerek raporları isteyecek.

2.2. ISO 12944-5:2007(E) standardındaki C3 (L) A3 07 boya kategorisine göre aynı firma tarafından üretilen astar boya + son kat boya ile kaplanan plaka numunelerine;

- ASTM D 4587 standardına göre 550 saat floresan UV ışığına dayanım testi,
- TS EN ISO 9227 standardına göre 120 saat nötral tuz püskürtme testi,
- TS EN ISO 6270-1 standardına göre 48 saat neme dayanım testi,

akredite laboratuvarında yaptırılarak uygunluklarını belirten test raporları ilk parti teslimi ile birlikte sunulacaktır.

Teknik Şartnameler Şefi: (Checked by.)  Ayhan ATEŞ Teknik Şef	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.)  Mehmet TOPRAK Vg. Ürt. Fb. Md.	ONAY: (Approved by.)  Cihan POLAT Bölge Müdür Yrd. V.	
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	 Osman KOÇ Tekniker	 Reyhan ÖZKUR Mühendis	 Mustafa DOĞAN Mühendis
Yayın Tarihi (Date of Issue) 10.10.2022	Sayfa No 1	Sayfa Sayısı 4	ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.) 2176 - C

ARG F-002 Yay Tar:11/04/2014 Rev Tar:22.09.2020 Rev No:03

(Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)

TURASAŞ

**Epoksi Astar ve Poliüretan Sonkat Boya ile
Boyalara Ait Sertleştirici ve Tiner
Teknik Şartnamesi
(Technical Specifications)**

3. ÖZELLİKLERİ:

3.1. Renk : Siparişte Ral Renk kodu belirtilecek olup istenilen tonlarına uygun olacak.


3.2. Epoksi Astar Boyanın Özellikleri:

Özellikleri	Alt limit	Üst Limit
Katı Madde Oranı % (Hacimce)	50	80
Yoğunluk gr./ml.	1,5	1,8
Viskozite (DIN cup) sn.	90	150
Parlaklık (Gloss) 60 °	5	40
Kuruma Süresi (Toz Tutma) 20 ° C dk.	60	120
Kuruma Süresi (Dokunma) 20 ° C dk.	120	180
Tane Büyüklüğü (Ezilme) mikron	5	15
Alüminyum, galvaniz ve karbon çelik yüzeylere yapışabilir özellikte olacaktır.		
Örtücülük	Boya inceltilmeden 60-90 mikron kalınlıkta cam yüzeye uygulandığında zebra kağıdındaki siyah beyaz farklılığı görülmeyecek.	

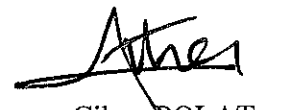
Teknik Şartnamlar Şefi:
(Checked by.)


Ayhan ATEŞ
Teknik Şef

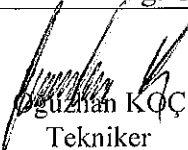
İlgili Birim Amiri:
(Reviewed by.)


Mehmet TOPRAK
Vg. Ürt. Fb. Md.

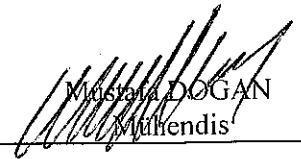
ONAY:
(Approved by.)


Cihan POLAT
Bölge Müdür Yrd. V.

HAZIRLAYANLAR:
(Prepared by.)


Denizhan KOC
Tekniker


Reyhan ÖZKUR
Mühendis


Mustafa DOĞAN
Mühendis

Yayın Tarihi
(Date of Issue)

10.10.2022

Sayfa No

2

Sayfa Sayısı

4

ŞARTNAME NO
(Tech. Spec. No.)

2176 - C

ARG F-002 Yay Tar:11/04/2014 Rev Tar:22.09.2020 Rev No:03

(Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)

TURASAS

**Epoksi Astar ve Poliüretan Sonkat Boya ile
Boyalara Ait Sertleştirici ve Tiner
Teknik Şartnamesi
(Technical Specifications)**

3.3. Poliüretan Sonkat Boyanın Özellikleri:

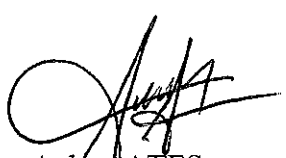



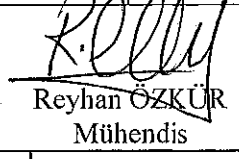
Özellikleri	Alt limit	Üst Limit
Katı Madde Oranı % (Hacimce)	50	75
Yoğunluk gr./ml.	1,1	1,5
Viskozite (DIN cup) sn.	80	120
Parlaklık (Gloss) 60 °	80	90
Kuruma Süresi (Toz Tutma) 20 ° C dk.	60	90
Kuruma Süresi (Dokunma) 20 ° C dk.	120	240
Tane Büyüklüğü (Ezilme) mikron	5	10
Örtücülük	Boya inceltirmeden 60-90 mikron kalınlıkta cam yüzeye uygulandığında zebra kağıdındaki siyah beyaz farklılığı görülmeyecek.	

3.4. Epoksi astar ve poliüretan son kat boya için kullanılacak sertleştiricinin aynı üretici firma tarafından üretilmesi, birbirine uygun ve uyumlu olması gerekmektedir.

3.5. Epoksi astar ve poliüretan son kat boya için kullanılacak tinerin aynı üretici firma tarafından üretilmesi, birbirine uygun ve uyumlu olması gerekmektedir.

4. AMBALAJLAMA:

4.1. Boya; 10-30 kg lık boya ile etkileşime girmeyecek, üstten açılır pres kapaklı, passız temiz yuvarlak madeni tenekelerle teslim edilecek. Teneke kapakları sağlam, nakliyata uygun hava geçirmez şekilde kapatılacak. Boya tenekeleri teknik emniyet yönünden% 90 dolu olacak.

Teknik Şartnameler Şefi: (Checked by.)	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.)	ONAY: (Approved by.)
 Ayhan ATEŞ Teknik Şef	 Mehmet TOPRAK Vg. Ürt. Fb. Md.	 Cihan POLAT Bölge Müdür Yrd. V.
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	 Oguzhan KOÇ Tekniker	 Reyhan ÖZKÜR Mühendis
Yayın Tarihi (Date of Issue)	Sayfa No	Sayfa Sayısı
10.10.2022	3	4
ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.)		2176 - C

ARG F-002 Yay Tar:11/04/2014 Rev Tar:22.09.2020 Rev No:03

(Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)



**Epoksi Astar ve Poliüretan Sonkat Boya ile
Boyalara Ait Sertleştirici ve Tiner
Teknik Şartnamesi
(Technical Specifications)**

4.2. Sertleştirici; 2-8 kg'lık sertleştirici ile etkileşime girmeyecek, kapaklı, passız temiz madeni tenekelerle teslim edilecek. Teneke kapakları sağlam, nakliyata uygun hava geçirmez şekilde kapatılacak. Boya tenekeleri teknik emniyet yönünden% 95 dolu olacak.

4.3. Tiner; 10-20 kg'lık tiner ile etkileşime girmeyecek, kapaklı, passız temiz madeni tenekelerle teslim edilecek. Teneke kapakları sağlam, nakliyata uygun hava geçirmez şekilde kapatılacak. Boya tenekeleri teknik emniyet yönünden% 95 dolu olacak.

4.4. Boyaların tüm partileri için; boya tenekelerinin indirilmesi ve istiflenmesi forkliftle yapılacağından, boya tenekeleri uygun ebatlardaki paletlere yerleştirilecek. Boya tenekelerin devrilmemesi için orta yerlerinden sağlam şerit bağlarla bağlanacak. Boya tenekelerinin üzerleri ve 4 tarafı sağlam streç ambalaj örtüsü ile ambalajlanacak. Boya tenekelerinin paletleri nakliye ve istiflenmesi sırasında üst üste konulurken zarar görmemesi için paletler arasında uygun ebatlarda MDF veya sunta plakalar olacak. Boya tenekeleri çevre şartlarından etkilenmeyecek şekilde ambalajlanarak hasarsız ve eksiksiz şekilde teslim edilecek.

4.5. İşaretleme: Bütün boya tenekelerinin üzerine çevre şartlarından etkilenmeyecek ve silinmeyecek şekilde aşağıdaki bilgilerin yer alacağı uygun ebatlarda bir etiket yapıştırılacak.




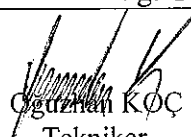
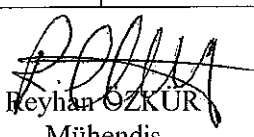
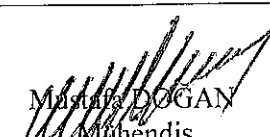
- a- Firma Adı ve Markası c- Boyanın cinsi (kodu) ve rengi e- Boya sözleşme numarası
b- Boyanın brüt ve net ağırlıkları d- Boyanın Parti Numarası f- Üretim ve Son kullanma tarihi

5. NUMUNE ALMA:

5.1. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü laboratuvarında şartname gereği istenen test ve analizleri yapmak üzere: Numuneler için her partide seçilen en az 1 adet teneke içerisinde yaklaşık 1'er kg boya alınır. Kaplar etiketlenir. Etiket üzerine tarih, imalatçı (yüklenici) firma adı, sözleşme veya sipariş tarihi, parti numarası yazılarak alınır. Şahit numuneler laboratuvarında muhafaza edilir.

6. TESLİM YERİ ve ŞEKLİ:

6.1. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğünde belirtilen yere teslim edilecektir.

Teknik Şartnameler Şefi: (Checked by.)	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.)	ONAY: (Approved by.)		
 Ayhan ATEŞ Teknik Şef	 Mehmet TOPRAK Vg. Ürt. Fb. Md.	 Cihan POLAT Bölge Müdür Yrd. V.		
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	 Oguzhan KOÇ Tekniker	 Reyhan ÖZKÜR Mühendis	 Mustafa DOĞAN Mühendis	
Yayın Tarihi (Date of Issue)	Sayfa No	Sayfa Sayısı	ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.)	2176 - C
10.10.2022	4	4		

ARG F-002 Yay Tar:11/04/2014 Rev Tar:22.09.2020 Rev No:03

(Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SIVAS – TÜRKİYE)