**B.P. : 22/04**

**2022 YILI MART 2022**

**25 KALEM BOYA VE BOYA MALZEMESİ ALIMI**

**TEKNİK BİLGİ PAKETİ**

1. **AMAÇ:** Alım dosyalarında kullanılması amacıyla teknik özelliklerin belirlenmesi.
2. **TEKNİK ÖZELLİKLER**

**2.1. Tiner selülozik 12 Lt.:**

**Stok Numarası:** 8010KK0360977

1. Selülozik tiner olacaktır.
2. TS 9720 standardına uygun olacaktır.
3. Tiner berrak olacak ve içerisinde yüzen ve/veya çöken yabancı maddeler bulunmayacaktır.
4. Bağıl yoğunluğu 20ºC’de 0,83-0,87 arasında olacaktır.
5. Kaynama başlangıç noktası en az 75 ºC olacaktır.
6. Asitlik, asetik asit olarak kütlece en çok % 0,03 olacaktır.
7. Toplam hidrokarbonlar hacimce en çok % 56 olacaktır.
8. Aromatik hidrokarbonlar hacimce en çok % 30 olacaktır.
9. Alifatik hidrokarbonlar hacimce en çok % 25 olacaktır.
10. Alkoller, esterler, ketonlar, glikol eterler, hacimce en çok % 44 olacaktır.
11. Benzen hacimce en çok % 0,5 olacaktır.
12. Klorlu hidrokarbonlar bulunmayacaktır.
13. Bakır korozyonu ve kararma olmayacaktır.
14. Leke ve yağlı kalıntı görülmeyecektir.
15. Tiner 12 ± 2 lt tenekeler şeklinde teslim edilecektir.
16. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
17. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
18. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve tinerin hacmine (litre olarak) ilişkin bilgiler yazılacaktır.
19. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, tinerin içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
20. Tinerin garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.2. BOYA, GALVANİZLİ SAÇ ASTARI (CV GRUNDFÜLLER EP):**

**Stok Numarası:** 8010KK0392230

1. Çelik ve galvanizli sac, alüminyum parçalar gibi boyanın tutunmasının zor olduğu yüzeylerde zemin ve son kat boyayı birbirine kenetleme gücüne sahip olacaktır.
2. Yüzey kuruması çok hızlı, doldurma gücü yüksek, zımpara yapabilme özelliği rahat olacaktır.
3. Yapışma özelliği çok iyi olacaktır.
4. 1-4 kg’lık ambalajlarda olacaktır
5. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
6. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
7. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve astarın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
8. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, astarın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
9. Astarın ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir.
10. Astar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
11. Astarın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.3. BOYA, YAĞ ESASLI (SELÜLOZİK SON KAT KROM SARI BOYA)**

**Stok Numarası:** 8010KK0398766

1. Nitroselüloz ve alkil esaslı, hava kurumalı, mobilya ve metal sanayii için geliştirilmiş, fiziksel darbelere dayanıklı, yüksek örtücülükte, parlak ve çabuk kuruyan özelliğe sahip olacaktır.
2. TS 789 standardına uygun olacaktır.
3. Krom sarı renkte olacaktır.
4. Boya, bağdaşık (homojen) olmalı, dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti, iri tanecikler ve gözle görülebilir yabancı madde içermeyecektir.
5. Boyada kesilme ve pıhtılaşma olmayacaktır.
6. Katı madde miktarı en az %60 olacaktır.
7. Viskozitesi: (25ºC): min. 90 ± 5 KU olacaktır.
8. Uçucu olmayan madde, 60 – 70 % (m/m) olacaktır.
9. Dokunma Kuruması (20º C) : en fazla 15dk. İstif Kuruması: en fazla 15 saat olacaktır.
10. Parlaklık değeri 60º’lik açıda en az 60 ±5 GU( gloss birim) olacaktır.
11. Yoğunluk, 1,30 – 1,40 g/ml olacaktır.
12. İncelik, en çok 40 µm olacaktır.
13. Sıcaklığa, suya ve benzine dayanıklı olacaktır.
14. Benzen ve klorlu hidrokarbonlar bulunmayacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
15. Uygulama sonrası film tabakası homojen olacak, portakal görünümü, beyazlanma vb. kusurlar olmayacaktır
16. Boya, boyadan etkilenmeyen plastik, metal vb. malzemeden yapılmış kutu veya bidonlarda olacaktır.
17. Ambalajların içinde ve dışında herhangi bir paslanma görülmeyecektir
18. Ambalajlarda herhangi bir sızıntı ve akma olmayacaktır.
19. 2.5 - 4 kilogramlık ambalajlarda olacaktır.
20. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
21. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
22. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
23. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
24. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.4 AKRİLİK VERNİK**

**Stok Numarası:** 8010270074185

1. TS 8694 standardına uygun olacaktır.
2. Vernik sıvı halde, homojen ve saydam olmalı, gözle görünür safsızlıklar bulundurmamalıdır.
3. Vernik ile birlikte verniğe ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak teslim edilecektir.
4. Vernikler paslanmayacak şekilde, kalay vb. metaller ile kaplı sac kutu bidon veya plastik ambalajlarda teslim edilecektir.
5. 1-3 kilogramlık ambalajlarda teslim edilecektir.
6. Vernik miktarına ilave olarak vernik miktarının yarısı kadar sertleştiricisi de verilecektir.
7. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
8. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
9. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve verniğin hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
10. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, verniğin içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
11. Verniğin ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Vernikler karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
12. Verniğin garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.
    1. **BOYA EPOKSİ (SİLAH KORUYUCU SON KAT BOYA EP-EİNSCHİCHTLACK)**

**Stok Numarası:** 8010270105514

1. Metal silah parçaların boyanması için kullanılan silah boyası olacaktır.
2. Mat siyah renkte olacaktır.
3. Silah boyası 18-20 kilogramlık ambalajlarda olacaktır.
4. Boya miktarına ilave olarak boya miktarının 1/4 (dörtte bir) oranında sertleştiricisi de verilecektir.
5. Boya miktarına ilave olarak boya oranının 1/10 (onda bir) oranında epoksi boyaya uygun tinerde dâhil olacaktır.
6. Yapışma ve elastiklik özelliği iyi olacaktır.
7. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
8. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
9. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
10. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
11. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
12. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.
    1. **BOYA, BEYAZ, SELÜLOZİK PARLAK**

**Stok Numarası:** 8010270117203

1. Nitroselüloz ve alkid esaslı, hava kurumalı, mobilya ve metal sanayii için geliştirilmiş, fiziksel darbelere dayanıklı, yüksek örtücülükte, parlak ve çabuk kuruyan özelliğe sahip olacaktır.
2. Alınacak boyanın RAL kodu: 9010 olacaktır.
3. Viskozitesi: (25ºC) en az 90 ± 5 KU olacaktır.
4. Katı madde miktarı en az %60 olacaktır.
5. Parlaklık değeri 60º’lik açıda en az 80 ±5 GU(gloss birim) olacaktır.
6. Dokunma Kuruması (20º C) : 10-15 dk. İstif Kuruması:10-12 saat olacaktır.
7. Sıcaklığa, suya ve benzine dayanıklı olacaktır.
8. Benzen ve klorlu hidrokarbonlar bulunmayacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
9. Uygulama sonrası film tabakası homojen olacak, portakal görünümü, beyazlanma vb. kusurlar olmayacaktır
10. Film tabakasında iz kalmayacak ve yapışma olmayacaktır.
11. Pigment kusması olmayacaktır.
12. 1-3 kilogramlık ambalajlarda olacaktır.
13. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
14. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
15. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
16. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
17. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
18. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.7 BOYA, SELÜLOZİK, KIRMIZI, PARLAK, RAL 3020**

**Stok Numarası:** 8010270117205

1. Nitroselüloz ve alkid esaslı, hava kurumalı, mobilya ve metal sanayii için geliştirilmiş, fiziksel darbelere dayanıklı, yüksek örtücülükte, parlak ve çabuk kuruyan özelliğe sahip olacaktır.
2. Alınacak boyanın RAL kodu: 3020 olacaktır.
3. Viskozitesi: (25ºC) en az 90 ± 5 KU olacaktır.
4. Katı madde miktarı en az %60 olacaktır.
5. Parlaklık değeri 60º’lik açıda en az 80 ±5 GU(gloss birim) olacaktır.
6. Dokunma Kuruması (20º C) : 10-15 dk. İstif Kuruması:10-12 saat olacaktır.
7. Sıcaklığa, suya ve benzine dayanıklı olacaktır.
8. Benzen ve klorlu hidrokarbonlar bulunmayacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
9. Uygulama sonrası film tabakası homojen olacak, portakal görünümü, beyazlanma vb. kusurlar olmayacaktır
10. Film tabakasında iz kalmayacak ve yapışma olmayacaktır.
11. Pigment kusması olmayacaktır.
12. 1-3 kilogramlık ambalajlarda teslim edilecektir.
13. TS 789 standardına uygun olacaktır.
14. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
15. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
16. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
17. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
18. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
19. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.8.Selülozik Boya Parlak Siyah:**

**Stok Numarası:** 8010270117206

1. Nitroselüloz ve alkid esaslı, hava kurumalı, mobilya ve metal sanayii için geliştirilmiş, fiziksel darbelere dayanıklı, yüksek örtücülükte, parlak ve çabuk kuruyan özelliğe sahip son kat boya olacaktır.
2. Alınacak boyanın Ral Kodu: 9005 olacaktır.
3. Vizkositesi: (25ºC): min. 90 ± 5 KU olacaktır.
4. Katı madde miktarı en az %60 olacaktır.
5. Parlaklık değeri 60º’lik açıda en az 80 ±5 GU(gloss birim) olacaktır.
6. Dokunma Kuruması (20º C) : 10-15 dk İstif Kuruması:10-12 saat olacaktır.
7. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
8. Sıcaklığa, suya ve benzine dayanıklı olacaktır.
9. Benzen ve klorlu hidrokarbonlar bulunmayacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
10. Uygulama sonrası film tabakası homojen olacak, portakal görünümü, beyazlanma vb. kusurlar olmayacaktır.
11. Film tabakasında iz kalmayacak ve yapışma olmayacaktır.
12. Pigment kusması olmayacaktır.
13. 2-3 kilogramlık ambalajlarda olacaktır.
14. TS 789 standardına uygun olacaktır.
15. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
16. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
17. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
18. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
19. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
20. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.9. BOYA, SENTETİK, BRONZ (BÜST BOYASI)**

**Stok Numarası:** 8010270163671

1. Kurşun içermeyecektir.
2. Solvent içeren, sentetik alkid reçine esaslı ve yüksek örtücülükte enamel son kat boya olacaktır.
3. Alınacak boyanın Ral Kodu:1036 olacaktır.
4. Vizkositesi: (25ºC): min. 70 ± 5 KU olacaktır.
5. Katı madde miktarı en az %60 olacaktır.
6. Parlaklık değeri 60º’lik açıda en fazla 10 ±5 GU(gloss birim) olacaktır.
7. Dokunma Kuruması (20º C) : Max. 3-5 saat Toz kuruma: Max. 5-8 saat Sert kuruması: Max. 12-24 saat olacaktır.
8. Kapatma gücü: En az 14-18 m²/lt olacaktır.
9. IRR özellikli olmayacaktır.
10. Sıcaklığa, suya ve benzine dayanıklı olacaktır.
11. Uygulama sonrası film tabakası homojen olacak, portakal görünümü, beyazlanma vb. kusurlar olmayacaktır.
12. Film tabakasında iz kalmayacak ve yapışma olmayacaktır.
13. Pigment kusması olmayacaktır.
14. TS 39 Tip:3 standardına uygun olacaktır.
15. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
16. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
17. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
18. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
19. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
20. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.10 BOYA, ALÜMİNYUM ISIYA DAYANIKLI**

**Stok Numarası:** 8010270163733

1. Yüksek ısıya maruz kalan ve yangın tehlikesi olan yerlerde, antikorozif özellik istenen yerlerde, ultraviyole ışınlarının yansıması istenen yüzeylerde kullanılacaktır.
2. Alınacak boyanın RAL kodu: 9007 olacaktır.
3. Sentetik, reçine esaslı, non-autooxidative özellikte, yaldız boya olacaktır.
4. 350 C° ısıya kadar dayanıklı olacaktır.
5. Katı madde oranı en az %50 olacaktır.
6. Uygulama sonrası film tabakası homojen olacak, portakal görünümü, beyazlanma vb. kusurlar olmayacaktır
7. Boya, boyadan etkilenmeyen plastik, metal vb. malzemeden yapılmış ambalajlarda olacaktır.
8. Ambalajlarda herhangi bir sızıntı ve akma olmayacaktır.
9. En fazla 2 kg’ lık ambalajlarda olacaktır.
10. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
11. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
12. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
13. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
14. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
15. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.
    1. **BOYA, AKRİLİK, SİYAH (+ SERTLEŞTİRİCİ)**

**Stok Numarası:** 8010270259790

1. Yeni parça ve tamir işlerinde, otomobillerin, ticari araçların ve bu araçlara ait parçaların boyanması işleminde kullanıma uygun iki bileşenli akrilik son kat boya olacaktır.
2. Kurşun içermeyecektir. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
3. Kapatıcılık özelliği yüksek olacaktır.
4. 1-3 kilogramlık ambalajlarda teslim edilecektir.
5. Sıvı şekilde olacaktır.
6. Ultraviyole ışınlarına karşı direnci yüksek olacaktır.
7. Parlaklık değeri 60º’lik açıda en az 80 ±5 GU(gloss birim) olacaktır.
8. Rengi parlak siyah olacaktır.
9. Kuruma süresi (20º C’de) en fazla: 9 saat, Sert kuruma: 15 saat Tam kürlenme süresi: 24-36 saat olacaktır.
10. Özgül ağırlığı 1-1,13 gr/cm3 arasında olacaktır.
11. Boya miktarının yarısı oranında sertleştiricisi ile birlikte teslim edilecektir.
12. Sertleştirici, akrilik bazlı, poliizosiyanat reçineli olacaktır.
13. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
14. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
15. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
16. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
17. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
18. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.12 BOYA, AKRİLİK, HAKİ**

**Stok Numarası:** 8010270384284

1. Araçların tamir işlerinde ve bu araçlara ait parçaların boyanması işleminde kullanıma uygun iki bileşenli, haki renk ( Ford OTOSAN No:876) akrilik son kat boya olacaktır.
2. TSE K 288 standardına uygun olacaktır.
3. Kurşun içermeyecektir.
4. Kapatıcılık özelliği yüksek olacaktır.
5. Sıvı şekilde olacaktır.
6. Ultraviyole ışınlarına karşı direnci yüksek olacaktır.
7. Kuruma süresi (dokunma zamanı) en çok 10 saat olacaktır.
8. 1-3 kilogramlık ambalajlarda teslim edilecektir.
9. Boya miktarına ilave olarak boya miktarının yarısı oranında sertleştiricisi ile birlikte teslim edilecektir.
10. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
11. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
12. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
13. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
14. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
15. Boyanın/ garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.13 BOYA, ENDÜSTRİYEL SON KAT (BEYAZ)**

**Stok Numarası:** 8010270390293

1. Alkid reçine esaslı, hava kurumalı, mobilya ve metal sanayii için geliştirilmiş, fiziksel darbelere dayanıklı, yüksek örtücülükte, çabuk kuruyan özelliğe sahip son kat boya olacaktır.
2. Katı madde miktarı (ağırlıkça) %55±2 olacaktır.
3. Toz tutmama kuruması (20º C) en fazla 30 dakika, dokunma Kuruması (20º C) en fazla 15 dakika, tam kuruma en fazla 2 saat olacaktır.
4. Parlaklık değeri 85º’lik açıda en az 80 ±5 GU(gloss birim) olacaktır.
5. Teorik kaplama alanı: 30 µ kuru film kalınlığı bırakacak şekilde uygulandığında 1 litre boya ile 15 m2 alan boyanabilecek şekilde olacaktır.
6. Yoğunluk (20º C) 1.10 ±0.10 g/mL olacaktır.
7. Viskozitesi (25º C) en az 70 ±2 KU olacaktır.
8. 18-20 kilogramlık ambalajlarda olacaktır.
9. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
10. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
11. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve boyanın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
12. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, boyanın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
13. Boyaların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir. Boyalar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
14. Boyanın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.14. Macun, Fitil İce 9320:**

**Stok Numarası:** 8030270259825

1. Araçların ek yerlerinde sızdırmazlık sağlamak için kullanılacaktır.
2. Polimer esaslı olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
3. Gri renkte olacaktır.
4. Su geçirmez özellikte olacaktır.
5. Yoğunluğu 1,46-1,52 gr/ml arasında olacaktır.
6. Kabuk bağlama süresi en fazla 25 dk (20º C) olacaktır.
7. Sertliği 50-60 Shore A arasında olacaktır. (ISO 868’e göre) Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
8. Çekme Mukavemeti: en az 3-3,5 N/mm2 olacaktır. (ISO 37’ye göre)
9. Isıya dayanıklılığı -40º C ile 90º C arasında olacaktır.
10. 290 ml’lik metal kutu şeklinde teslim edilecektir.
11. UV ışınlarına ve ortam şartlarına dayanıklı, boyanabilir, birçok farklı yüzeye yapışabilen özellikte olacaktır.
12. Solvent, izosiyanat, silikon ve bitüm içermeyecektir. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.
13. Kabarcık oluşumu olmayacak, hacim kaybına uğramayacaktır.
14. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
15. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
16. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve macunun hacmine (litre olarak) ilişkin bilgiler yazılacaktır.
17. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmelidir.
18. Macunun garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.15  ZIMPARA, DİSK, CIRTLI, Ø 150 MM , P60**

**Stok Numarası:** 5350KK0361696

1. Cırtlı disk zımparanın çapı: 150 mm olacaktır.
2. 6 adet toz atma deliği olacaktır.
3. Tane iriliği P60 (60 kum) olacaktır.
4. Aşındırıcı malzemesi aliminyum oksit olacaktır.

**2.16. ASTAR AKRİLİK 4+1 SERTLEŞTİRİCİ**

**Stok Numarası:** 8010KK0650033

1. Akrilik 4+1 astar ve sertleştiricisi dâhil olacaktır.
2. Kurşun içermeyecektir.
3. Renk açık gri olacaktır.
4. Zımparalı sistem ve yaş üstü yaş sistem olarak uygulanabilecektir.
5. Astar 2.5 litrelik ambalajlarda olacaktır. Her 2.5 litrelik astar için 0.75 litrelik sertleştiricisi verilecektir.
6. Akrilik reçine esaslı olacaktır.
7. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
8. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
9. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve astarın hacmine (litre olarak)ilişkin bilgiler yazılacaktır.
10. Ambalajların içinde veya dışında herhangi bir paslanma görülmemeli, kutuların kapakları kolayca açılabilmeli, astarın içindeki uçucu maddelerin zamanla uçmasına engel olacak tedbirler üretici tarafından alınmış olacaktır.
11. Astarların ambalajları açıldığında kesilme, pıhtılaşma, iri tanecikler ve yabancı maddeler görülmeyecektir.
12. Astarlar karıştırıldığında homojen duruma gelecek ve dipte sert, kalın ve karışmayan bir çökelti olmayacaktır.
13. Astarın garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.

**2.17. SÜZGEÇ, BOYA (KÂĞIT):**

**Stok Numarası:** 5120270219574

1. Boyayı tozdan arındırma ve boya tortularını süzme işlemlerinde kullanılacaktır.
2. 190 mikron örgü geleneksel kâğıt hunisi olacaktır.
3. Yüksek kalitede malzemeden üretilmiş olacaktır.
4. Beyaz renkte olacaktır.

**2.18. BOYA SÖKÜCÜSÜ**

**Stok Numarası:** 8010270070351

1. Metal yüzeylerdekiyüzeydeki macun, astar ve sonkatı zemine kadar temizleyerek yeni boya uygulamasına hazır hale getirmek için kullanılacaktır.
2. Boya sökücüsü, uygulandıktan en fazla altmış dakika sonra, uygulanan yüzey boya kazıma işlemine hazır hale getirecektir.
3. 850 gramlık ambalajlarda olacaktır.

**2.19.FIRÇA, YAĞLI BOYA, NO:1**

**Stok Numarası:** 8020270118551

1. 1 numara yağlı boya fırçası olacaktır.
2. Kıl bırakmaz özellikte olacaktır.
3. Epoksi yapıştırıcılı, solventten etkilenmez nitelikte olacaktır.
4. Sap malzemesi ahşap olacaktır. Kolay kavranabilir olacaktır.
5. Çerçevesi paslanmaz nikel olacaktır.
6. Kolay temizlenebilir olacaktır.

**2.20 FLAPHANT ZIMPARA 115X22 MM A36**

**Stok Numarası:** 3460KK0199943

1. Dış çap 115 mm, iç çap 22 mm olacaktır.
2. Aşındırıcı malzemesi alüminyum oksit olacaktır.
3. Tane iriliği 36 kum olacaktır.

**2.21. GENEL AMAÇLI MS POLİMER MASTİK**

**Stok Numarası:** 6850KK0434785

1. Otomotiv, mekanik imalat alanlarında; cam, PVC, çelik, alüminyum yüzeylere uygulanacaktır.
2. Ultraviyole ışınlara dayanıklı, boyanabilir özellikte olacaktır.
3. Tiksotropik özellikte olacaktır.
4. Normal hava koşullarında kürleşecektir.
5. Solvent, silikon ve izosiyonat içermeyecektir.
6. 290 mL’lik ambalajlarda olacaktır
7. Fırça ile kolayca uygulanabilir yumuşaklıkta olacaktır.
8. Üretim tarihi üzerinden en fazla 3 ay geçmiş olacaktır. Ambalaj üzerinde, üretim tarihi ve son kullanma tarihi silinmeyecek baskı şeklinde olacaktır.
9. Ürün ile birlikte ürüne ait ürün teknik özellik belgeleri ile Malzeme Güvenlik Bilgi Formu Türkçe olarak mutlaka teslim edilecektir.
10. Ambalajlar üzerine, okunaklı, silinmeyecek ve raf ömrü süresince bozulmayacak şekilde; firmanın ticari unvanı, kısa adı, adresi veya varsa tescilli markası, maddenin adı, üretim tarihi (ay ve yıl olarak), parti, seri veya kod numaralarından en az biri, tavsiye edilen depolama şartları, insan sağlığı üzerindeki etkileri tanımlayıcı etiket ve mastiğin hacmine (litre olarak) ilişkin bilgiler yazılacaktır.
11. Mastiğin garanti süresi kabul tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl olacaktır.
    1. **ZIMPARA DİSK, P80**

**Stok Numarası:** 5350270394835

1. Cırtlı disk zımparanın çapı: 150 mm olacaktır.
2. 6 adet toz atma deliği olacaktır.
3. Tane iriliği P80 (80 kum) olacaktır.
4. Aşındırıcı malzemesi aliminyum oksit olacaktır.

**2.23  ZIMPARA, DİSK, CIRTLI, 150 MM, P100**

**Stok Numarası:** 5350270595194

1. Cırtlı disk zımparanın çapı: 150 mm olacaktır.
2. 6 adet toz atma deliği olacaktır.
3. Tane iriliği P100 (100 kum) olacaktır.
4. Aşındırıcı malzemesi alüminyum oksit olacaktır.

**2.24. ZIMPARA;3M HOOKİT KAĞIT DAİRE ZIMPARA 3M 255 P-P80**

**Stok Numarası:** 5350270631647

1. Aşındırıcı malzemesi alüminyum oksit olacaktır.
2. Tane iriliği 80 kum olacaktır.
3. Renk sarı olacaktır.
4. Dış çap 150 mm olacaktır.
5. 6 adet toz atma deliği olacaktır.

**2.25. ZIMPARA, SU, NO :180, (230X280 MM)**

**Stok Numarası:** 5350KK0016300

1. Su zımparasının ebadı 230x280 mm olacaktır.
2. Tane iriliği 180 kum olacaktır