



**Genel Sanayi Boyaları**  
**MUTFAK EŞYALARI**



## **ÇÖZÜM ORTAĞINIZ KANAT BOYA**

Boya Sektöründe 1986 yılından beri faaliyet gösteren KANAT BOYA, geçen yıllar ile birlikte koruyucu kaplamalar ve genel sanayi boya üretimi konusunda uzmanlaşma yolunu tercih etmiştir. Üretim kapasite ve kalitesini arttırmak amacı ile yatırımlarına aralıksız devam eden KANAT BOYA, İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi'ndeki 30.000 m<sup>2</sup>'lik alan üzerine kurduğu fabrikasında üretimini sürdürmektedir.

2014 yılı itibarıyla Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyete geçen tesisi; enerji hatlarının kesiştiği özel bir coğrafyada yer almasının avantajları ile teknoloji, teknik servis, lojistik imkanlarını bir bütün olarak müşterilerinin hizmetine sunmaktadır.

Kuruluşundan bugüne çalışmalarını sürdürülebilir bir gelecek, yenilikçilik, yaratıcılık ve çözüm ortağı kavramlarından güç alarak yürüten KANAT BOYA;

- Araştırma geliştirme faaliyetlerine verilen değerin başarıyı getireceği bilinci ile hareket ederek teknolojinin gerektirdiği geniş olanaklara sahip Ar-Ge laboratuvarlarında kendi teknolojisini üretir.
- Ar-Ge faaliyetlerini, üretim sürecini ve diğer tüm aktivitelerini uluslararası standartlara uygun olarak sürdürür.
- Ürün tasarımında çevre ve sağlık kavramlarını belirleyici kriter olarak kabul eder; atmosfere solvent salınımını azaltarak düşük VOC değerine sahip, yüksek katılı, solventsiz ve su bazlı doğa dostu ürünler geliştirir.
- Üretim prosesinin her aşamasında, doğal kaynakların kullanımını ve atıkları azaltmak amacıyla çalışmalar yürütür.
- Özel ürün seçeneklerini, proje ekibinin bilgi ve deneyimi ile müşterileri için dayanım ömrü/fayda/bakım süresi optimizasyonunu sağlayacak boya sistemlerine dönüştürür.
- Çözüm ortağı yaklaşımı ile işe ve şarta göre uygulama şartnameleri hazırlar, deneyimli ve sertifikalı teknik servis personeli ile çalışmalara yön verir.

**KORUYUCU KAPLAMALAR ve GENEL SANAYİ BOYALARI** konusunda bulunduğu bölgenin uzman boya üreticisi olan **KANAT BOYA**, geleceği ve yatırımlarını korumaya devam edecektir.



Koruyucu kaplamalar ve bakım boyları sektöründe  
KANAT BOYA;

- Onshore,
- Offshore,
- Kimya,
- Petrol & Gaz,
- Su & Atık Su,
- Enerji,
- Yapı Mühendisliği,



Genel sanayi sektöründe KANAT BOYA;

- Ticari Araçlar ve Treyler Donanımları,
- İnşaat Makineleri / Araçları,
- Genel Makine Sanayi,
- Tarım Makineleri / Araçları,
- Otomotiv ve Otomotiv Yan Sanayi,
- Küçük Ev Aletleri,
- Elektrik ve Elektronik,
- Beyaz Eşya,
- Mutfak Eşyaları



sektörlerinde müşteri beklentilerini karşılayacak ürün çeşitliliğine sahip olup; gelecekte oluşacak yeni isteklere de, bünyesindeki güçlü Ar-Ge altyapısı ve modern üretim donanımı ile yanıt verebilecek şekilde organize olmuştur.

KANAT BOYA, ürünlerle birlikte verdiği diğer tüm hizmet ve desteklerinin en az ürünleri kadar önemli olduğunun bilincindedir. Bu konuda da müşteri beklentilerini karşılamak üzere altyapısını oluşturmuş olan KANAT BOYA;

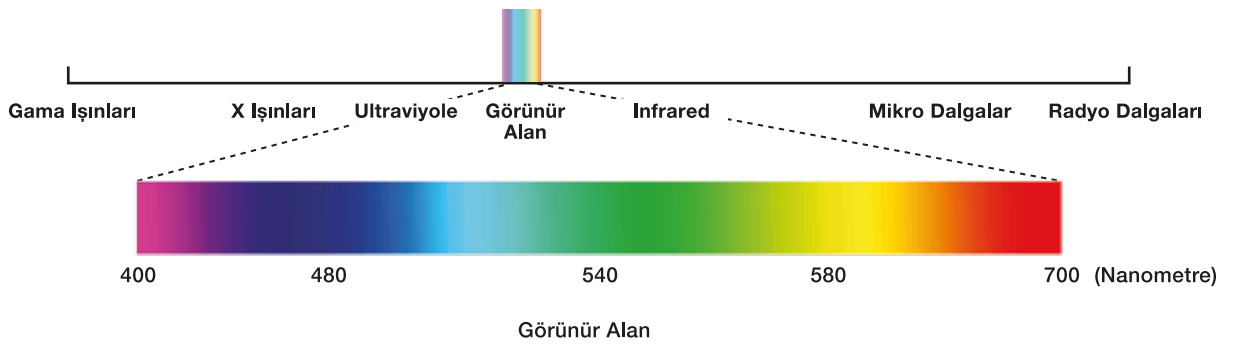
- Satış ekibi, tam zamanlı olarak müşterilerin siparişlerini ve oluşabilecek teknik isteklerini karşılamak üzere donanımlıdır.
- Çağın gerektirdiği teknoloji ve iletişim araçları kullanılarak müşteri talepleri KANAT BOYA sistemine anlık olarak işlenmekte ve takip edilebilmektedir.
- Modern üretim teknolojileri ile desteklenen ve müşterinin gelecekteki gereksinimlerini öngörmeye dayalı esnek stoklama düzenlemeleriyle kendini kanıtlamış hızlı bir sisteme sahiptir.
- NACE sertifikalı boya saha denetçileri ile boya ve kaplama malzemelerinin kullanımına yönelik teknik servis hizmetini her coğrafyada verebilir.
- Müşteri talebi doğrultusunda boya uygulama hatlarında tam zamanlı çalışmak üzere hat gözetmeni atayabilmektedir.
- Müşterilerine teknik şartname oluşturma konusunda danışmanlık hizmeti vermektedir.
- Ürünlerin doğru uygulanmasında eğitimlerin önemini bilinci ile; genel boya bilgisi, yüzey hazırlama, boya sistemi seçimi, ekipman kullanımı ve uygulama konularını içeren eğitimleri, hem kendi tesislerinde, hem de müşterilerinin şartlarında gerçekleştirir.
- Renk merkezinde müşteri özel renkleri, kalite sürekliliği sağlanacak şekilde istenilen tonda orijinal renk plakaları ve yaş boyları referans alınarak üretilmektedir.
- Ürün ve hizmetleri; müşteri onayları yanı sıra istenildiğinde bağımsız üçüncü taraf kurumlar tarafından sertifikalandırılmaktadır.



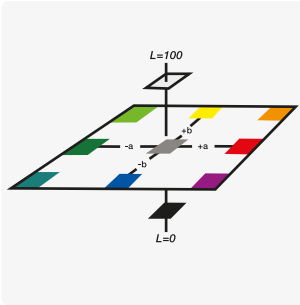
## KANAT BOYA RENK MERKEZİ

Renk, boyanın görünüş özellikleri arasında en önemli olanıdır. Cisimlerden yansıyan ışığın göz retinasındaki renk hücrelerini uyarması sonucunda oluşan sinyallerin, sinirler vasıtası ile beyine iletilmesi sonucu gerçekleşen algılama renk olarak tanımlanır. Farklı ışık ve ortam koşullarından dolayı renk algılaması kişiye göre değişebilir.

Tüm elektromanyetik spektrum içinde insan gözünün algılayabildiği, 400–700 nm dalga boyu arasındaki görünür ışık bölgesidir. Beyaz ışık olarak algılanan gün ışığı gerçekte 400–700 nm arasında farklı dalga boylarına sahip renkli ışıkların bir karışımıdır.



Cisimlerin renkli görülmesinin nedeni, içeriğinde bulunan kimyasal yapıların, beyaz ışığı oluşturan ışık karışımı içinden bazılarını seçimli olarak emmesidir. Örneğin; kırmızı görülen bir cismin yapısındaki pigmentler gün ışığı içindeki diğer renkleri emerek bünyesine almakta, sadece kırmızı ışığın çıkışına izin vermektedir; dolayısı ile o nesne kırmızı olarak algılanmaktadır.



Renk Uzayı

$$\Delta E = \sqrt{\Delta L^2 + \Delta a^2 + \Delta b^2}$$

$\Delta L = L_2 - L_1$  ;  $\Delta L$  pozitif ise standarta göre daha temiz, negatif ise daha kirli,

$\Delta a = a_2 - a_1$  ;  $\Delta a$  pozitif ise standarta göre daha kırmızı, negatif ise daha yeşil,

$\Delta b = b_2 - b_1$  ;  $\Delta b$  pozitif ise standarta göre daha sarı, negatif ise daha mavi anlamına gelmektedir.

( $L_1, a_1, b_1$ , standart rengin değerleri;  $L_2, a_2, b_2$  ölçülen rengin değerleri)

CIE "Commission Internationale de l'éclairage" tarafından renkleri standardize etmek ve renk eşleştirmelerini/tanımlamasını kolaylaştırmak için CIE renk sistemi geliştirilmiştir. Bu sistemde renkler üç boyutlu uzayda nokta olarak tanımlanır. Bu üç boyutlu renk uzayında L açıklık/koyuluk, -a yeşillik, +a kırmızılık, -b mavilik, +b sarılık ile ifade edilir. İki obje arasındaki renk farkı, L, a, b değerleri kullanılarak hesaplanır ve  $\Delta E$  olarak adlandırılır. Delta E olarak ifade edilen sayısal değer, iki renk arasındaki farkı gösterir. Delta E hesaplamasında yukarıdaki formül kullanılır.

KANAT BOYA; boya ların koruyucu amacının yanında görselliğin ön planda olduğu genel sanayi, reklam, otomotiv, plastik yüzeylerin kullanıldığı beyaz eşya, küçük ev aletleri, mutfak eşyaları, promosyon malzemeleri gibi sektörlerde müşterilerinin her türlü hat çalışmasında partnerlik yaparak ve toplam maliyeti düşürücü ürünler tasarlayarak sektörde güçlü paya sahip olmuştur.

Boya sistemlerinin seçimi, en yüksek kaliteli hammaddelerin temini ve nihai ürünlerdeki performans KANAT BOYA için vazgeçilmez bir çalışma sistemidir. Bu anlamda müşterileri ile ortak çalışmalar yaparak ürünleri tasarlayan KANAT BOYA, renk yelpazesini her türlü kullanım şartına uygun ve insan sağlığını gözetenek hazırlamaktadır. Müşterilerinin talep ettiği ürünler ve renkler öncelikle konusunda uzman pazarlama ve satış personeli tarafından fiyat, kalite maliyet mantığında en uygun olan boya sistemi önerilerek seçilir, Ar-Ge tarafından yorumlanarak renk merkezine iletilir. Bu süreçte boya ların hem performansı, hem rekabetçi gücü, hem rengi tamamen konusunda tecrübeli uzmanlar tarafından belirlenip, hızlı bir şekilde sektörün beklentisi karşılanmaktadır. Bu hizmet ağı sayesinde KANAT BOYA müşterilerinin satınalma tercihinde güvenilir bir yere sahiptir.



KANAT BOYA Renk Merkezi, çağın gerektirdiği donanımlı ekipmanlara ve uzman bir ekibe sahiptir. Sahip olduğu renk merkezi ile 400'ün üzerinde mevcut ticarileşmiş ve teorik olarak da sonsuz renk tasarlama kapasitesine hakim olan KANAT BOYA gelişen boya pazarında müşterilerinin tasarım anlamında ilk başvurduğu çözüm ortağı konumundadır.

## ŞİMDİ DE MUTFAKLAR KANATLANDI;



KANAT BOYA'nın en özel renkleri Züccaciye Sektörü için üretilirken, en güzel mutfaklara renk katmak amacıyla moda yön veren tasarımlar hazırlanmaktadır.

KANAT BOYA stadyumlar, havaalanları, köprüler, rafineriler, otomotiv, beyaz eşya gibi hassas sektörler ve uluslararası büyük projelerde edinmiş olduğu kalite ve yönetim tecrübesi ile Züccaciye Sektörüne de hizmet etmektedir. Sektörün gerekliliği olan hızlı ve yeni renk numuneleri, moda olacak Ar-Ge tasarımları, zamanında üretim ve sevkiyat KANAT BOYA'nın gücünü göstermektedir. Sektördeki önemli üreticiler, Türkiye'nin neresinde olursa olsun 24 saat içerisinde konusuna hakim teknik servis hizmetleri sağlayan KANAT BOYA sayesinde yerli tedarikçi ile çalışmanın avantajlarını yaşamaktadır.

Her eve, her mutfağa, her beğeniye göre tasarlanabilir olan KANAT BOYA ürünleri hem görsellik hem de kalite çizgisiyle mutfaklara sıcak bir dokunuş katmaktadır. Pazarda yer alan önemli markaların neredeyse tamamıyla yapılan çalışmalarda KANAT BOYA ürünleri güvenle kullanılarak, insan sağlığına zarar vermeyen ürün teknolojisi ile tüm dünyadaki mutfaklarda en güzel lezzetlerin oluşmasına eşlik etmektedir.

KANAT BOYA kaliteden ödün vermeyen, müşteri odaklı, kurumsallığı yerellekle bütünleştiren yapısı ve sektörün tüm boya ihtiyaçlarını portföyünde bulunduran güçlü Ar-Ge'sinin tasarladığı ürünleri ile sahip olduğu üstün gücünü müşterilerine yansıtmaktan gurur duymaktadır ve Türk sanayisinden aldığı gücü yine Türk sanayisinin gelişimi için kullanmaktadır.

## **BAKALİT ve PLASTİK YÜZEY BOYALARI** BAKALITE and PLASTIC SURFACE PAINTS



## BAKALİT YÜZEYLER

Tüketici ihtiyaçlarının zaman içinde değişmesine paralel olarak oluşan teknolojik gelişmeler ve yoğunlaşan rekabet şartlarında, sanayicinin teknik gelişimi temel unsur olmuştur. Nihai tüketici algısının zamanla farklılaşmasını sağlayan bu süreç; birçok sanayi ürünüde fiyat ve kalite olgularının yanı sıra görselliği de ön plana çıkarmıştır.

19. yüzyılın başlarında selüloz esaslı ilk plastik malzemenin keşfedilmesinden sonra insan yapımı ilk plastik 1907 yılında Leo Baekeland tarafından sentezlenmiştir. *Bakalit* adı verilen bu malzemenin hayranlık uyandıran özellikleri çok ilgi toplamış ve kimyacıların bu konuya odaklanmasıyla plastik malzemeler çeşitlenerek günlük yaşantımızda yerini almıştır. Çelik, ahşap, cam, seramik vb. gibi malzemelerin kullanılabilir olmasının yanı sıra; ısı dayanım, hafiflik ve ekonomik olma gibi özellikleri nedeniyle; farklı bakalit türleri günümüzde tencere, tava, cezve gibi ürünlerin saplarında ve tutamaçlarında önemli ölçüde kullanılmaktadır.



Züccaciye sektörü; genel olarak son tüketicinin gözüne en çok hitap eden alanlardan biri olduğu için üreticiler ürünlerinde her zaman modasal tasarımları yakından takip etmiştir. Bir evin mutfağında yer alan ve temel ihtiyaç olarak adlandırılabilen tencere, tava, çaydanlık, cezve gibi eşyalar moda ve teknoloji ile bütünleşerek bir aksesuar görselliğine ulaşmıştır.

Bakalit malzemenin sap olarak kullanımının züccaciye sektöründe yaygınlaşmasının ardından, setlerin görsel çekiciliğini artırmak amacıyla saplar ve diğer plastik yüzeyler boyanmaya başlanmıştır.



Boyama prosesi öncesi bakalit malzeme toz granüller halinde üretici firmalara geldikten sonra uygun kalıplarda istenilen forma getirilerek ısıtılabilir. Basılan bakalitin yüzey kalitesini artırmak amacıyla yüzeylere *vibrasyon* olarak bilinen titreşimli yüzey temizleme işlemi uygulanır. Bu işlem ile; başta enjeksiyon baskıdan kaynaklanabilecek yüzey kirlilikleri bertaraf edilirken, boyama prosesinde boyanın yüzeye yapışmasını kuvvetlendirebilecek bir yüzey de elde edilmektedir.



*Enjeksiyon baskı*



*Titreşimli yüzey temizleme*



*Dikey eksenli boya robotu*

Boyanacak yüzeyler; seri üretim şartlarına uygun aparatlara takıldıktan sonra sıcaklık ve nemi sabit tutulan kapalı ortam boyahanelerde, genelde dikey eksenli 6 veya 8 istasyonlu otomatik boya robotları ile boyanır. Uygun bekleme alanlarında flash-off süresinin ardından yüzeyler fırınlanarak kürlenme tamamlanır.



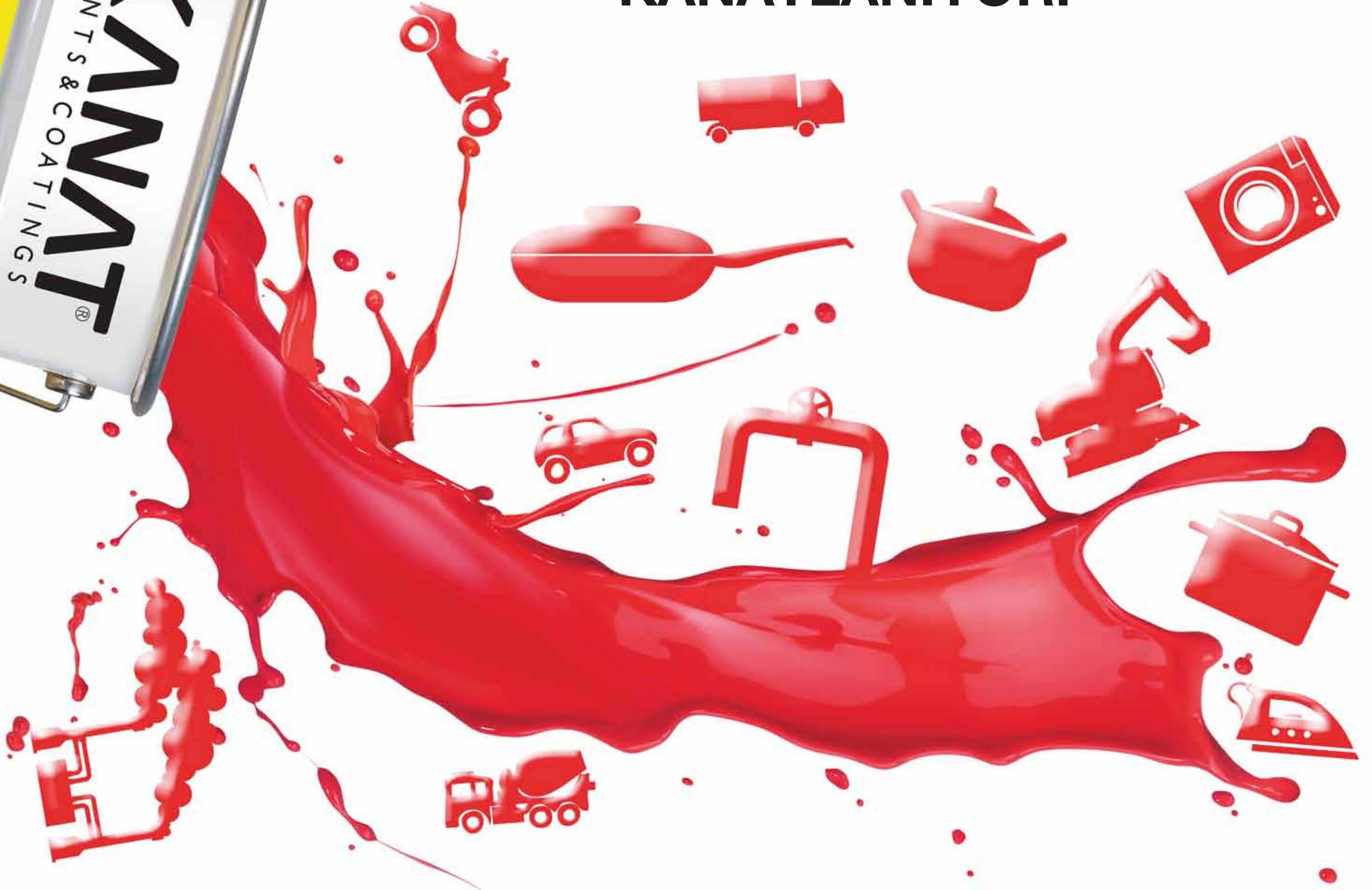
*Boyanmış bakalit ürün*

Boyanmış bakalit ürünlerde estetik özelliklerin yanında;

- Yapışma, çizilme gibi mekanik özellikler,
  - Mutfak kimyasalları ve yıkama süreçlerine dayanıklılık,
  - İnsan sağlığına zararlı içerik bulundurmama
- gibi özellikler de önemlidir.

KANAT BOYA; tasarladığı ürünler ile bakalit yüzeylerde sektörde yer alan üreticilerin iş ortağı haline gelmiştir. Ayrıca metalik, opak ve sedefli sınırsız renk seçenekleri ile birlikte soft touch ve tekstüre özellikleri gibi sektöre yön veren ürünler geliştirmiştir. 250'nin üzerinde renk seçeneğinin tüketicinin kullanımına sunulduğu epoksi ve akrilik esaslı tekli, ikili ve üçlü proses boya sistemleri fiyat kalite dengesinde her tür müşteri beklentisini karşılamaktadır.

# Türk Sanayisi Güçleniyor, KANATLANIYOR!









Şekil verilmiş alüminyum yüzeylerin dış yüzeylerine silikon boya uygulanmasından önce, iç yüzeylere uygulanmış seramik kalıntılarının alınması, kontaminasyonlarının uzaklaştırılması gerekir. Boyanın yüzeye tutunma ömrünü arttırmak için kumlama yapılarak en iyi performans sağlanabilmektedir. Kat üstü kat uygulamalarında rahatlıkla yapılabildiği ürün KANAT BOYA grubu 240°C-260°C'lerde 10 dakika fırınlama yapıldıktan sonra 260°C kuru sıcaklığa dayanım sağlar.



Seri üretim şartlarını hızlandırmak için boya uygulama hatları genellikle konveyör ve döner eksenli sistemler ile tasarlanmıştır. Otomatik sprey tabancalarının meme çapları 1,1 mm ile 1,3 mm arası olarak kullanılır. Boyama yapılacak alüminyumun geometrik şekline göre bir veya daha fazla tabanca kullanılmalıdır. Telleme ya da kumlama prosesinden sonra yüzeyde çapak, kontaminasyon kalmaması için yüzeye hava tutulmalıdır. Uygulama yapıldıktan sonra 240°C-260°C'lerde 10 dk fırınlanan ürünler (tencere tava, tepsi vb.) ortam sıcaklığına geldikten sonra üzerine serigrafi, lazer ile şekillendirme ve tornada ağız kısımlarının kesilmesi gibi işlemler rahatlıkla uygulanabilir. Burada silikon kaplamanın; çizilmelere dayanıklı olacak kadar sert, darbelere dayanıklı olacak kadar esnek yapıda olma özelliği ön plana çıkmaktadır.

Renk yapma kabiliyeti ve uygulama kolaylıkları nedeniyle mutfak eşyaları üreten firmalar tarafından gittikçe daha çok talep edilen KANAT BOYA silikon esaslı boyaları insan sağlığı düşünülerek tasarlanmıştır ve ROHS, FDA, LFGB gibi belgelerle sertifikalandırılmıştır.

## MUTFAK EŞYALARI İÇİN KANAT BOYA ÜRÜN PORTFÖYÜ

Sistem Kodu	Tipi	Sertleştirici	Tiner	Karışım Oranı	Metalik	Opak / Şeffaf	Metalik Üzerine Uygulama		Opak Üzerine Uygulama	
							Vernik	Soft Touch	Vernik	Soft Touch
16760	Epoksi Bazkat	03113006	06791001/06811001	100/20/40	X	OK	X	X	OK	OK
33000	Akrilik Bazkat	01003005	06561001	100/20/30	OK	OK	OK	OK	OK	OK
33170	Akrilik Bazkat	01453003	06551001/06561001	100/20/20	OK	OK	OK	X	OK	OK
33130	Akrilik PBT Bazkat	01423001	06491001	100/10/50	OK	OK	OK	OK	OK	OK
16721	Epoksi Sonkat	03993001	06701001	100/33/66	X	OK	X	X	X	X
37154	Akrilik Sonkat	01453003	06551001/06561001	100/20/20	X	OK	X	X	X	X
37152	Akrilik Sonkat	01453003	06551001/06561001	100/50/10	OK	OK	X	X	X	X
37300	Akrilik Sonkat (Parlak Metalik)	01423001	06551001/06561001	100/20/40	OK	X	X	X	X	X
37840	Akrilik Sonkat (Mat Metalik)	01423001	06551001/06561001	100/20/40	OK	X	X	X	X	X
39990	Akrilik Parlak Vernik	01453003	06561001	100/50/10	OK	OK	X	X	X	X
39830	Soft Touch	01423001	06561001	100/25/20	OK	OK	X	X	X	X
40530	Şeffaf Yüzey Astarı				X	OK	X	X	X	X
12550	Epoksi Astar	03113006	06791001/06811001	100/20/20	X	OK	X	X	X	X
51500	Silikon Tencere Sonkat				OK	OK	OK	X	OK	X
51520	Silikon Tencere Vernik				OK	OK	X	X	X	X
51600	Çelik Yüzeyler İçin Sonkat				OK	OK	OK	X	OK	X

## SERTİFİKALAR



ISO 9001 Sertifikası



ISO-TS 16949 Sertifikası



ISO 14001 Sertifikası



OHSAS 18001 Sertifikası



51500 ROHS



51500 Sistem FDA Raporu



51500-Sistem LFGB Raporu



51250 ROHS



51500+51520 Sistem FDA Raporu



51500+51520 Sistem LFGB Raporu

## AR-GE

Genel Sanayi Sektörüne verilen ürünler, uzman Ar-Ge ekibi tarafından müşteri/pazar/sektör gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanmakta ve uluslararası standartlardaki KANAT BOYA Ar-Ge laboratuvarlarında sürekli olarak geliştirilmektedir.

Bu çalışmalar kapsamında deneyimli Ar-Ge ve Teknik Servis ekibi,

- Uygun boya sisteminin seçilmesi, test edilmesi, tasarlanması için müşteriler ile birlikte çalışarak;
- ASTM, ISO, DIN gibi uluslararası kabul görmüş kurumların şartnamelerine veya müşteri özel şartnamelerine göre test ve deney yapma yetenekleri ile beklentileri karşılayarak;
- Müşteri özel koşullarına uygun sistemlerin geliştirilmesi ve hat uygulamaları için müşteriler ile işbirliği yaparak, çözüm ortağı olmaktadır.

KANAT BOYA, bünyesinde bulunan polimer araştırma ve üretim merkezinde yapılmakta olan Ar-Ge çalışmalarında özgün polimerler geliştirilmekte ve son üretim teknikleri kullanılarak polimer üretimi de gerçekleştirilmektedir.

KANAT BOYA, müşteri isteklerinin karşılanmasında, sahip olduğu tüm bu yetenekler sayesinde müşteriye özel çözümler üretebilmektedir.





## TEKNİK SERVİS

Her boyahane veya boya uygulama hattı kendine özgüdür. Boyanacak yüzeylerin cinsi, boya uygulama tekniğinin ve kullanılan boya ekipmanının seçimi, ulaşılmak istenen kalite ve üretim hedeflerinin doğru analiz edilmesi müşteriye özel ürün ve hizmetler sunabilmek için gerekli olan temel verilerdir.

KANAT BOYA; boya uygulama alanlarında geniş bir aralığa yayılmış olan kürlenme, boya kalite seviyesi, yüzey görüntüsü, çevresel etkiler ve maliyet gibi unsurlarda beklentileri karşılamak için; teknik servis desteği vermektedir.

KANAT BOYA'nın profesyonel Teknik Servis ekibi tarafından verilen başlıca hizmetler aşağıdaki gibidir:

- En uygun boya sisteminin seçilmesi ve önerilmesi,
- Uygulama sistemlerinin maliyet ve kalite yönüyle optimizasyonu,
- Boya hatlarının denetlenmesi ve iyileştirme önerileri,
- Boya hat denemeleri,
- Boya ile ilgili sorunların tespiti ve çözümü,
- Boyanın uygulandığı süreçlere ve donanımına dair önerilerde bulunma,
- Fırın sıcaklık rejimlerinin ölçülmesi,
- Çevre ile ilgili düzenlemelere uyum konusunda destek.



## EĞİTİM

Müşteri beklentileri, teknolojik gelişmeler ve yasal düzenlemeler sürekli değişmektedir. KANAT BOYA yeni teknolojileri paylaşmak ve mevcut bilgileri güncel tutmak için kendi tesislerinde ve/veya müşteri tesislerinde düzenli olarak eğitim programları organize etmektedir.

Bu programlarda yer alan ana başlıklar;

- Boya teknolojisi,
- Genel boya bilgisi,
- Boya uygulama sistemleri,
- Yüzey hazırlığı,
- Boya testleri,
- İlgili standartlar,
- Sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili konular,

olmakla birlikte; KANAT BOYA müşteri özel istekleri doğrultusunda farklı konularda da eğitimler düzenlemektedir.



## SİLİKON ESASLI BOYALAR SILICONE BASED COATINGS



