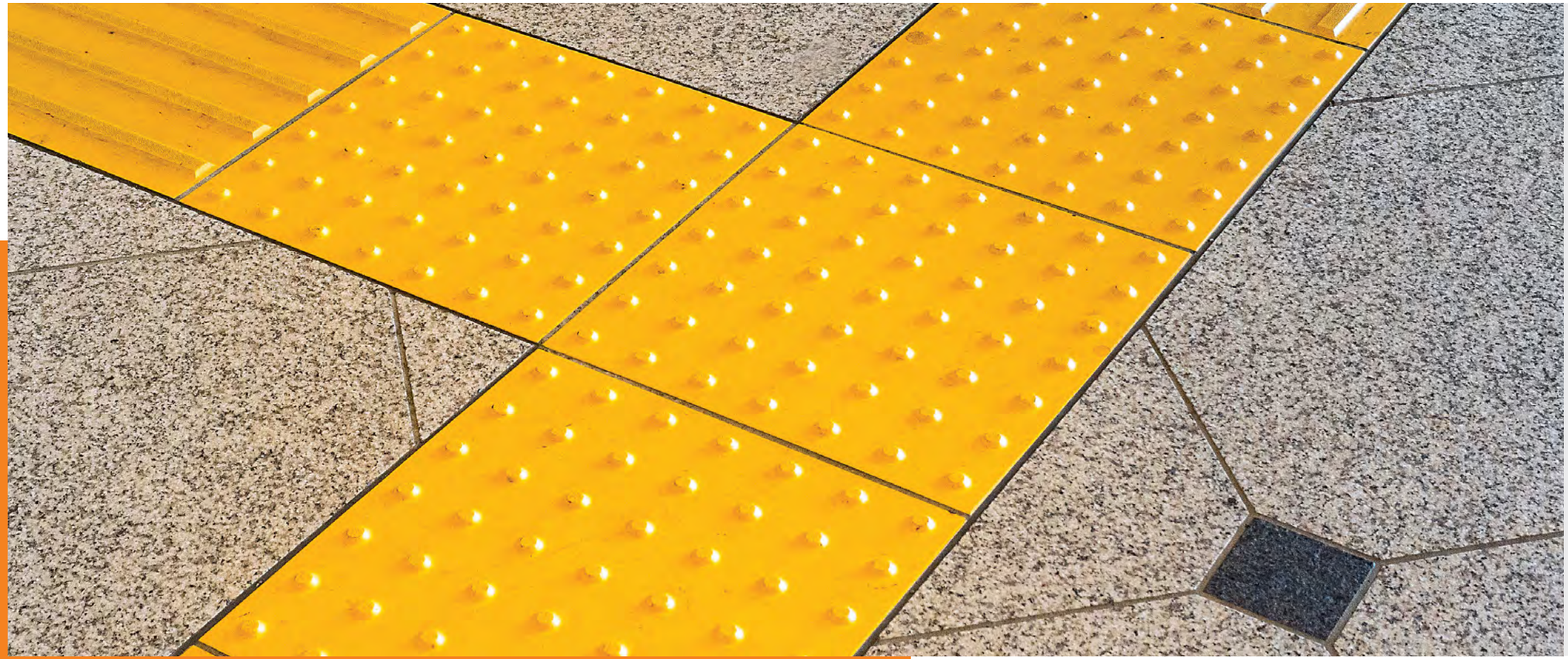
SBI TRADING



YATAY ve DÜŞEY YOL İŞARETLEMELERİ

HORIZONTAL and
VERTICAL ROAD MARKING

SBI TRADING



İÇİNDEKİLER

INDEX

04 - 05 **Hizmetlerimiz /** Our services

06 - 09 **Çift Kompenantlı Yol Çizgi Boyası**
Two Component Road Marking Paint

10 - 11 **Serme Tip /** Flat Type

12 - 13 **Serpme Tip /** Structured Type

14 - 15 **Profil Atlama /** Profile Type

16 - 23 **Termoplastik Yol Çizgi Boyası**
Thermoplastic Road Marking Paint

24 - 25 **Akrilik Esaslı Soğuk Yol Çizgi Boyası**
Acrylic Based Cold Road Line Paint

26 - 29 **Trafik Levhaları /** Traffic Signs

30 - 32 **Hissedilebilir Yüzey /** Tactile Paving



HİZMETLERİMİZ

OUR SERVICES



İNŞAAT ve ALTYAPI

Construction and Infrastructure

YATAY ve DÜŞEY YOL İŞARETLEMELERİ

Horizontal and Vertical
Road Marking





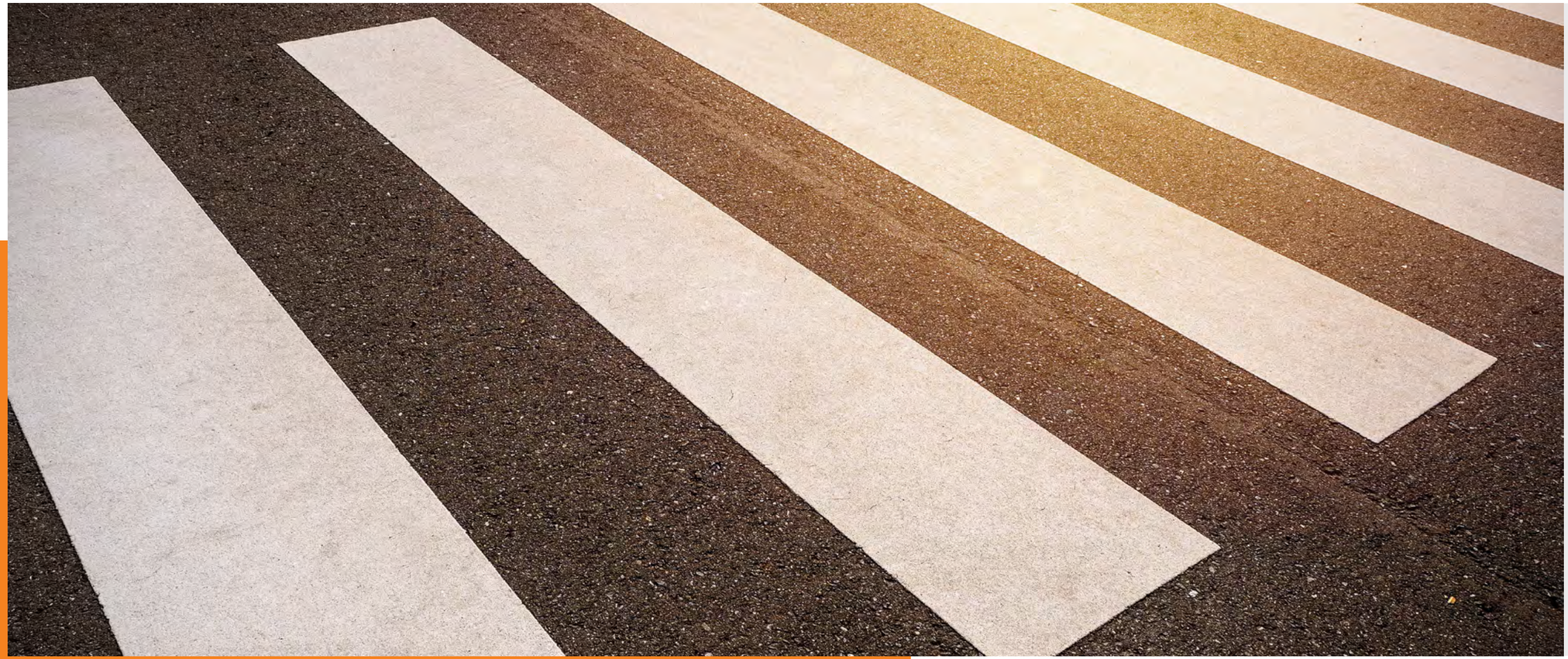
OTOKORKULUK SİSTEMLERİ

Guardrail Systems

READYMARK

Preformed Thermoplastic
Road Marking





ÇİFT KOMPENANTLI YOL ÇİZGİ BOYASI

TWO COMPONENT ROAD MARKING PAINT

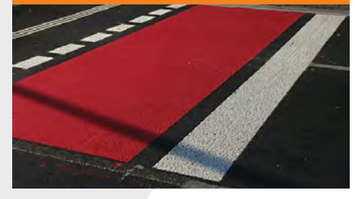
METİL METAKRİLAT BAZLI ÇİFT KOMPENANTLI YOL ÇİZGİ BOYASI

Methyl methacrylate resin based two component road marking paint

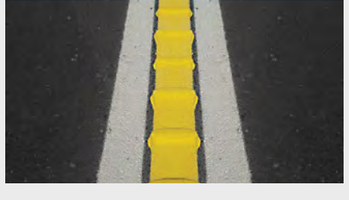
SERME TİP / Flat Type



SERPME TİP / Structured Type



PROFİL ATLAMA / Profile Type

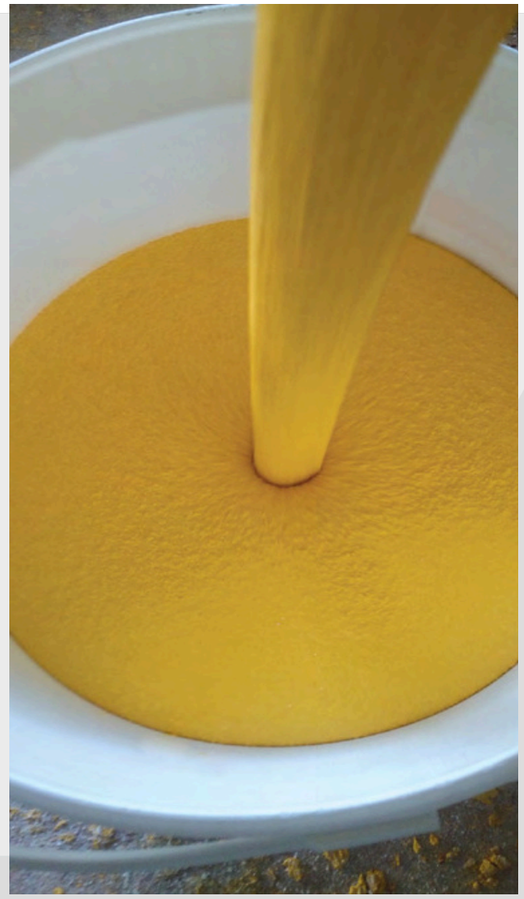


YL 2K – ÇİFT KOMPENANTLI YOL ÇİZGİ BOYASI TEKNİK ÖZELLİKLER

YL 2K – Two Component Road Marking Paint Technical Specification

TİP TYPE	RENK COLOR	TÜKETİM CONSUMPTION AMOUNT (kg / m²)	YOĞUNLUK DENSITY (gr / ml)	VİSKOZİTE VISCOSITY (daniel)	CAM TOZU TÜKETİM GLASS BEADS (gr / m²)	PARLAKLIK SINIFI ILLUMINATION CLASS	PARLAKLIK FAKTÖRÜ ILLUMINATION FACTOR	KURUMA SÜRESİ DRY TIME (min.)
SERME FLAT	Beyaz White	4 - 6	1.94	13	400	LF6	≥ 0.80	10 - 25
	Sarı Yellow	4 - 6	1.94	13.5	400	LF2	≥ 0.50	15 - 35
	Kırmızı Red	4 - 6	1.95	13	400	Standart gerektirmez No standards required	Standart gerektirmez No standards required	25 - 45
	Mavi Blue	4 - 6	1.95	13	400	Standart gerektirmez No standards required	Standart gerektirmez No standards required	
SERPME STRUCTURED	Beyaz White	3,5 - 5,5	1.90	10	400	LF6	≥ 0.80	10 – 25
	Sarı Yellow	3,5 - 5,5	1.90	10	400	LF2	≥ 0.50	15 – 35
	Kırmızı Red	3,5 - 5,5	1.90	10	400	Standart gerektirmez No standards required	Standart gerektirmez No standards required	25 – 45
	Mavi Blue	3,5 - 5,5	1.90	10	400	Standart gerektirmez No standards required	Standart gerektirmez No standards required	
PROFİL ATLAMA PROFILE	Beyaz White	12 - 14	1.94	9	400	LF6	≥ 0.80	10 – 25
	Sarı Yellow	12 - 14	1.95	9	400	LF2	≥ 0.50	15 – 35
	Kırmızı Red	12 - 14	1.95	9	400	Standart gerektirmez No standards required	Standart gerektirmez No standards required	25 – 45

SERTİFİKALAR: TS EN 1871, TS EN 1436/CERTIFICATES: TS EN 1871, TS EN 1436



GENEL ÖZELLİKLER

- Raf ömrü: Minimum12 ay
- Paketleme: 25kg/Teneke
- Depolama: Serin ve kapalı ortamda
- Sertleştirici oranı: %1-2
- Sertleştirici ilavesi sonrası 5-7 dak. uygulanmalıdır.

GENERAL SPECIFICATION

- Shelf Life: Minimum12 months
- Packaging: 25kg/Tin
- Storage: in cool and closed area
- Hardener rate: %1-2
- It has to be applied 5-7 mins after adding hardener.



SERME TİP

Serme tip çift kompenantlı yol çizgi boyaları, özellikle trafik güvenliğinin sağlanması açısından önemli rol oynayan yaya geçitleri, dur çizgileri ve hız kesici çizgiler için ideal bir çözümdür.

Ayrıca fabrika ve otopark zemin uygulamaları, havaalanı, yarış pistleri için de uygun tip yol çizgi boyasıdır. Çift kompenantlı yol çizgi boyaları bünyesine belirli oranlarda sertleştirici karıştırılması neticesinde oluşan ekzotermik reaksiyon ile sertleşerek sürüldüğü yüzeye yapışan, fiziksel ve kimyasal dayanımı çok yüksek bir üründür.

Yüzeydeki film kalınlığı 1 mm ile 5 mm arasında yapılabilmektedir. Yüksek dayanıklılığı sayesinde, yoğun trafik altında dahi kalıcılığını uzun süre muhafaza edebilmektedir.

Kuruma, toz halindeki sertleştiricinin yaş haldeki yol çizgi boyasına %1-2 oranında karıştırılması sonucunda oluşan kimyasal reaksiyon ile gerçekleşir. Bu yüzden, sertleştirici karıştırıldıktan en geç 5-7 dakika içerisinde uygulamaya geçilmelidir.

YL-2K serme tip çift kompenantlı yol çizgi boyaları karayolları standardında olup
TS EN 1871 ve kullandığımız cam kürecikleri de EN 1436 standardına uygundur.

FLAT TYPE

Flat type two component road marking paint is an ideal solution for crosswalks, stop and slow down markings which plays an important role in trafic safety providence. This is also a suitable type road marking paint for factory and ca rpark ground applications, airports and racetracks.

Two component road marking paint is a product with very high physical and chemical strength which is formed by adding hardeners to it by particular ratios and gets hardened with exothermal reaction and sticks to the surface when applied.

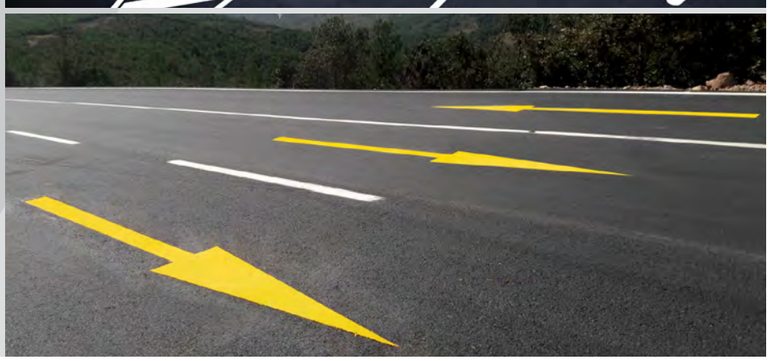
The film thickness at the surface can be adjusted between 1 mm and 5 mm. Thanks to its high strength, it can keep its substantivity for a long period of time. Drying occurs by the chemical reaction taking place by blending powdery hardener to liquid road marking paint by the ratio of 1-2%. Therefore, application must be initiated within maximum 5-7 minutes after the hardener has been blended.

YL-2K flat type two component road marking paints are in the standard of highways
and complies with TS EN 1871 standard and the glass beads used complies with EN 1436 standards.











SERPME TİP

"YL 2K Serpme" çift kompenantlı yol çizgi boyamız, pürüzlü bir uygulama alanı oluşturur. Genel olarak hız sınırlayıcı, yönlendirici, yaya geçitleri uygulamaları için şehir içi kullanımları yaygındır. Pürüzlü yüzeylerin üzerine serpilen cam küreciklerinin ışığı yansıtma gücü daha kuvvetli olmaktadır. Çift kompenantlı yol çizgi boyaları bünyesine belirli oranlarda sertleştirici karıştırılması neticesinde oluşan ekzotermik reaksiyon ile sertleşerek sürüldüğü yüzeye yapışan, fiziksel ve kimyasal dayanımı çok yüksek bir üründür. Yüzeydeki film kalınlığı 1 mm ile 5 mm arasında yapılabilmektedir.

Yüksek dayanıklılığı sayesinde, yoğun trafik altında dahi kalıcılığını uzun süre muhafaza edebilmektedir. Kuruma, toz halindeki sertleştiricinin yaş haldeki yol çizgi boyasına % 1-2 oranın da karıştırılması sonucunda oluşan kimyasal reaksiyon ile gerçekleşir.

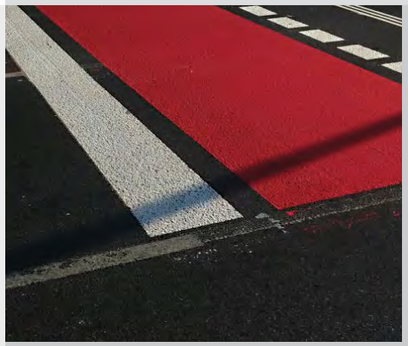
Bu yüzden, sertleştirici karıştırıldıktan en geç 5-7 dakika içerisinde uygulamaya geçilmelidir.
YL-2K serpme tip çift kompenantlı yol çizgi boyaları karayolları standardında olup TS EN 1871 ve kullandığımız cam kürecikleri de EN 1436 standardına uygundur.

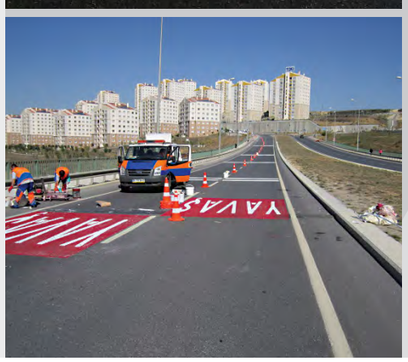
STRUCTURED TYPE

The two component road marking paint produced under the brand name "YL-2K Structured" forms a rough application surface. Generally, it is common for intracity speed limiter, router and crosswalks applications. Light reflection power of glass beads strewed over rough surfaces are higher. Two component road marking paint is a product with a very high physical and chemical strength which is formed by adding hardeners to it by particular ratios and gets hardened with exothermal reaction and sticks to the surface it is applied.

Its film thickness at the surface can be adjusted between 1 mm and 5 mm. Thanks to the high strength, it can keep substantivity for a long period of time. Drying occurs by the chemical reaction taking place by blending powdery hardener to liquid road marking paint with a ratio of 1-2%. Therefore, application must be initiated within maximum 5-7 minutes after the hardener has been blended.

YL-2K Structured type two component road marking paints are in the standard of highways and complies with TS EN 1871 Standard and the glass beads used complies with
EN 1436 standards.









PROFİL ATLAMA

"YL-2K Profil" profil atlama çift kompenantlı yol çizgi boyamız, oluşturduğu sıralı ve düzenli kalınlıklar ile sürücüye uyarıcı bir alan oluşturur. Sürücünün profil atlama boyalı yüzeyinden geçerken, düzenli bir şekilde kendisini uyaran bu çizgiden kaçarak olması gereken şerit alanı içerisine dönüş yapmasını hızlandırmaktadır. Sürücünün kendi şeridi içerisinde kalmasına olanak sağlamaktadır. Çift kompenantlı yol çizgi boyaları bünyesine belirli oranlarda sertleştirici karıştırılması neticesinde oluşan ekzotermik reaksiyon ile sertleşerek sürüldüğü yüzeye yapışan, fiziksel ve kimyasal dayanımı çok yüksek bir üründür.

Yüzeydeki film kalınlığı 1 mm ile 5 mm arasında yapılabilmektedir. Yüksek dayanıklılığı sayesinde, yoğun trafik altında dahi kalıcılığını uzun süre muhafaza edebilmektedir. Kuruma, toz halindeki sertleştiricinin yaş haldeki yol çizgi boyasına %1-2 oranın da karıştırılması sonucunda oluşan kimyasal reaksiyon ile gerçekleşir. Bu yüzden, sertleştirici karıştırıldıktan en geç 5-7 dakika içerisinde uygulamaya geçilmelidir.

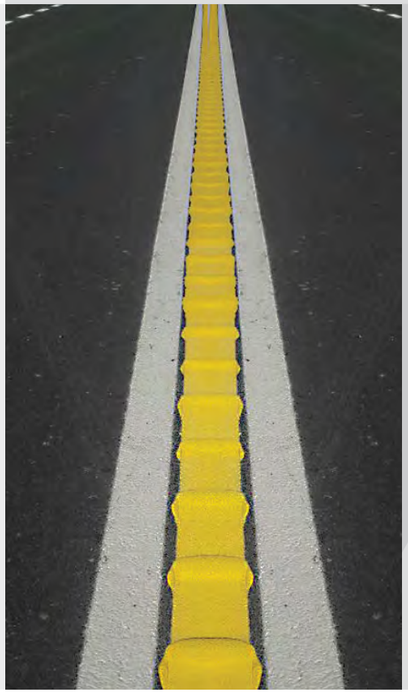
YL-2K serpme tip çift kompenantlı yol çizgi boyaları karayolları standardında olup TS EN 1871 ve kullandığımız cam kürecikleri de EN 1436 standardına uygundur.

PROFILE TYPE

The profiled two component road marking paint produced under the brand of YL-2K Profile forms a warning are for the driver with thee in line and regular thicknesses it composes.
It helps the driver accelerating in the road lane through the profiled painting area by overdriving the road lane.

The YL-2K Profile road marking has a very high physical and chemical strength which formed by adding hardeners to it by a particular ratio and gets hardened with exothermal reaction and sticks to the surface immediately when applied. The film thickness at the surface can be adjusted between 1 mm and 5 mm. Thanks to its high strength, it can keep its substantivity for a long period of time.

Drying occurs through the chemical reaction, taking place by blending powdery hardener to liquid road marking paint with a ratio of 1-2%. Hence, application must be initiated within maximum 5-8 minutes after hardener has been blended. YL-2K Profile type two component road marking paint is in the standard of highways and complies with the TS EN 1871
standard. The glass beads which are being used do complies with EN 1436 standards.







TERMOPLASTİK YOL ÇİZGİ BOYASI

THERMOPLASTIC ROAD MARKING PAINT

Termoplastik Yol Çizgi Boyası Teknik Özellikler

AASHTO M249'yi destekleyen termoplastik yol çizgi malzemesi açık renkli agrega, boya maddesi ve dolgu maddesi ile bir arada bağlanan alifatik hidrokarbon ve madeni yağla plastize edilmiş rosin ester reçineden oluşur. Cam kürecikleri AASHTO M247 – TİP I-II ile uyumludur.

Thermoplastic Road Markings Technical Specification

Thermoplastic road marking material confirming to AASHTO M249 shall consist of light colored aggregate, pigment and extender, bound together with aliphatic hydrocarbon and rosin resins plasticized with mineral oil. Glass beads shall be in accordance with AASHTO M247 – TYPE I-II.

BİLEŞEN KOMPOZİSYONU COMPOSITION OF CONSTITUENTS	
Renk / Colour	**Beyaz** / White
Bağlayıcı Madde / Binder	**% 18-20** / 18-20 %
Titanyum-Rutil / Titanium-Rutil	**Min. 10** / 10 Min.
Cam Kürecikleri / Glass Beads	**30 - 40** / 30 - 40
Dolgu Maddesi / Extender	**Maks. 42** / 42 Max.

FİZİKSEL ÖZELLİKLER PHYSICAL CHARACTERISTICS	
Yumuşama Sıcaklığı / Softenin Point	102,5±5 °C / 102,5±5 °C
Yoğunluk gm/cm³ / Density gm/cm³	<2,12 / <2,12
32°C de Kuruma Süresi / Drying Time 32°C	3,2-5,5 dk / 3,2-5,5 min.
Sarı İndeks / Yellow index	<0.12 / <0.12
Soğuk Havada Çatlama Direnci 0°C ve -10°C Cold Cracking Resistance 0°C and -10°C	Çatlama Yok / No Crack
Renkli Günışığı Parlaklığı / Colour Daylight Bightness	LF6 / LF6
Uv Direnci / Uv Resistance	UV 1 / UV 1
Çarpma Deneyi / Impact Test	IN5 / IN5

TS EN 1871 SERTİFİKASI

TS EN 1871 CERTIFICATE



Yimtaşline termoplastik işaretleme bileşimi Karayolları Genel Müdürlüğü ve belediyeler tarafından belirlenen standartlara uygun olarak üretilir. Uygun maliyetli, çok amaçlı ve dayanıklı bir trotuar işaretleme sistemdir.

Dayanıklılık Avantajı

- Yapılan testler 8 sene ve daha uzun süreli kullanım ömrü olduğunu göstermektedir (konvansiyonel boya işaretlemeleri 1-2 sene ömre sahiptir)
- Düşük bakım maliyetleri ve daha uzun ömürlü oluşuna bağlı olarak, işaretlerin yenilenmesi sürecinde trafik akışının daha az sekteye uğratılmasını sağlar.

Çevre Avantajı

- %100 katı içerik
- Uçucu organik bileşenlerden bağımsız

Özellikler

- Uzun servis ömrü (2,5-3 mm/ 18 ay)
- Kısa kuruma süresi (4 dk.)
- Tehlikeli solvent ve toksik içermez
- Asfalt ve ziftli yollar için mükemmel yapışma direnci
- Mükemmel aşınma ve kaymazlık dayanımı
- Gece görünürlüğü için mükemmel Retro-reflektif (geri yansıma)
- 190 – 210 °C uygulama sıcaklığı
- Mükemmel renk kararlılığı
- Kapalı alanda uygun bir şekilde bir yıl boyunca depolanabilme.

Uygulama Yüzeyi Özellikleri

- Uygulama yüzeyi asfalt veya zift kaplı olmalıdır
- Yüzey kuru olmalı ve toz, yağ, benzin ve türevlerini içermemelidir
- Asfalt ve hava sıcaklığının 10°C üzerinde olması tavsiye edilir.
- Eski boyaların üzerine uygulama yapılmaması tavsiye edilir.
- Aşınmış ziftli ve beton yollarda, astar kullanımı üreticinin talimatlarına uygun şekilde kullanılmalıdır.

Yimtaşline thermoplastic marking compound is manufactured according to General Directorate of Highways and municipal standards. It is a cost effective, versatile and durable pavement marking system.

Durability Advantage

- Tests show superior product lifetimes of 8 and more years (1-2 years for conventional paint markings)
- Reduced maintenance costs, longer lifetime and hence also less obstruction of traffic due to reapplication of markings

Environmental Advantage

- Solids content 100%
- Free from volatile organic compounds

Specifications

- Long serving life (2.5-3 mm /18 months)
- Short drying time (4 minutes)
- Doesn't include dangerous solvents and toxic substances.
- Excellent adhesion resistance for asphalt and bituminous highways
- Excellent abrasion and antislip strength
- Excellent retro-re_ective for night visibility
- 190 - 210 °C application temperature
- Excellent color stability
- One year when the material is properly stored under a covered area.

Application Surface Specifications

- Application surface must be asphalt or bitumen coated.
- Surface must be dry and must not have dust, oil, gasoline or derivatives on it.
- Asphalt and weather temperatures are recommended to be above 10°C.
- It is recommended that no application shall be made on existing paints.
- Coating application shall be made in accordance with the instructions of the producer for the abraded bitumen and concrete roads.



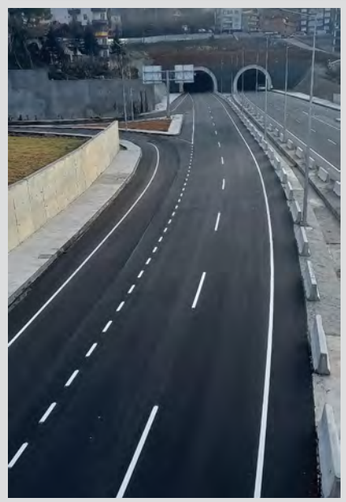



YOL ÇİZGİ ARACI






KARAELMAS KÖPRÜLÜ KAVŞAĞI











AKRİLİK ESASLI SOĞUK YOL ÇİZGİ BOYASI

ACRYLIC BASED COLD ROAD LINE PAINT

TS EN 1871 ve TS EN 1436 Uygunluk

- Raf Ömrü min.12 ay
- Paketleme 25kg / Teneke
- Serin, kapalı ortamda depolayınız.
- Asfalt ve Beton yüzeylere uygulanır.
- Fırça, rulo, havasız veya pnömatik makinalı araçlar ile uygulanır.

Certificates TS EN 1871 & TS EN 1436

- Shelf Life min.12 months
- Packaging 25kg / Tin
- Storage in cool and closed area
- It is applied on Asphalt and Concrete surfaces.
- It is applied with brush, roll, airless or pneumatic motor-driven tools.

YL 1K – SOLVENT BAZLI SOĞUK YOL ÇİZGİ BOYASI

YL 1K – Solvent-Based Cold Road Marking Paint

TİP TYPE	RENK COLOUR	TÜKETİM CONSUMPTION AMOUNT (gr/m^2)	YOĞUNLUK DENSITY (gr/ml)	VİSKOZİTE VISCOSITY (Daniel)	CAM TOZU TÜKETİM GLASS BEADS AMOUNT (gr/m^2)	PARLAKLIK SINIFI ILLUMINATION CLASS	PARLAKLIK FAKTÖRÜ ILLUMINATION FACTOR	KURUMA SÜRESİ DRY TIME (min.)
Akrilik Esaslı Acrylic Based	Beyaz White	550 550	1.65 1.65	80-95 80-95	250-275 250-275	LF7 LF7	≥ 0.85 ≥ 0.85	15-20 15-20
Akrilik Esaslı Acrylic Based	Sarı Yellow	550 550	1.65 1.65	80-95 80-95	250-275 250-275	LF2 LF2	≥ 0.50 ≥ 0.50	15-20 15-20





TRAFİK LEVHALARI

TRAFFIC SIGNS

Trafik levhaları, Dünya ve Karayolları standartlarına uygun, galvanizli sac üzerine süper yüksek, yüksek ve normal performans reflektifli malzeme kullanılarak makinalar aracılığıyla hava boşluksuz olarak imal edilirler.

Bu yöntem sonucunda levha, gözenek, çatlak ve diğer tüm hatalardan arındırılarak sabit ve pürüzsüz bir şekilde kaplanır.

Standart şartlarda montaj için levha, bağlantı direkleri ve bağlantı aparatları (civata) gerekmektedir.

Trafik levhası; otoyollarda, şehirler arası yollarda, şehir merkezlerinde, site içerisinde bulunan yollarda, eğitim alanlarında, alışveriş merkezleri otoparklarında sürücüyü yönlendirmek ve trafik güvenliğini sağlamak amacı ile kullanılmaktadır.

Traffic signs are produced using super high, high and normal performance reflective material on galvanized plate in compliance with world and highway standards.

As a result of this method, plate is purified from all flaws like pores and cracks and coated stably and smoothly.

Under standard conditions, tools for installation, plate, attachment stakes and attachment apparatuses (bolt) are required.

Traffic signs are used on highways, intercity roads, town centers, roads in sites, educational fields, parking areas of malls for directing the drivers and provide traffic safety.




KAYNAŞLI GİŞELERİ
HGS
OGS
30


KAYNAŞLI GİŞELERİ
HGS
OGS
30
TEHLİKELİ MADDE


KAYNAŞLI GİŞELERİ
Düzce
İstanbul
HGS


Elmalık
Servis Alanı
HGS
HGS Satış ve
Dolum Yeri
400m




Yeniçağa
Ankara
Kartalkaya
Bolu
İstanbul
350 m


İzmir



HİSSEDİLEBİLİR YÜZEY

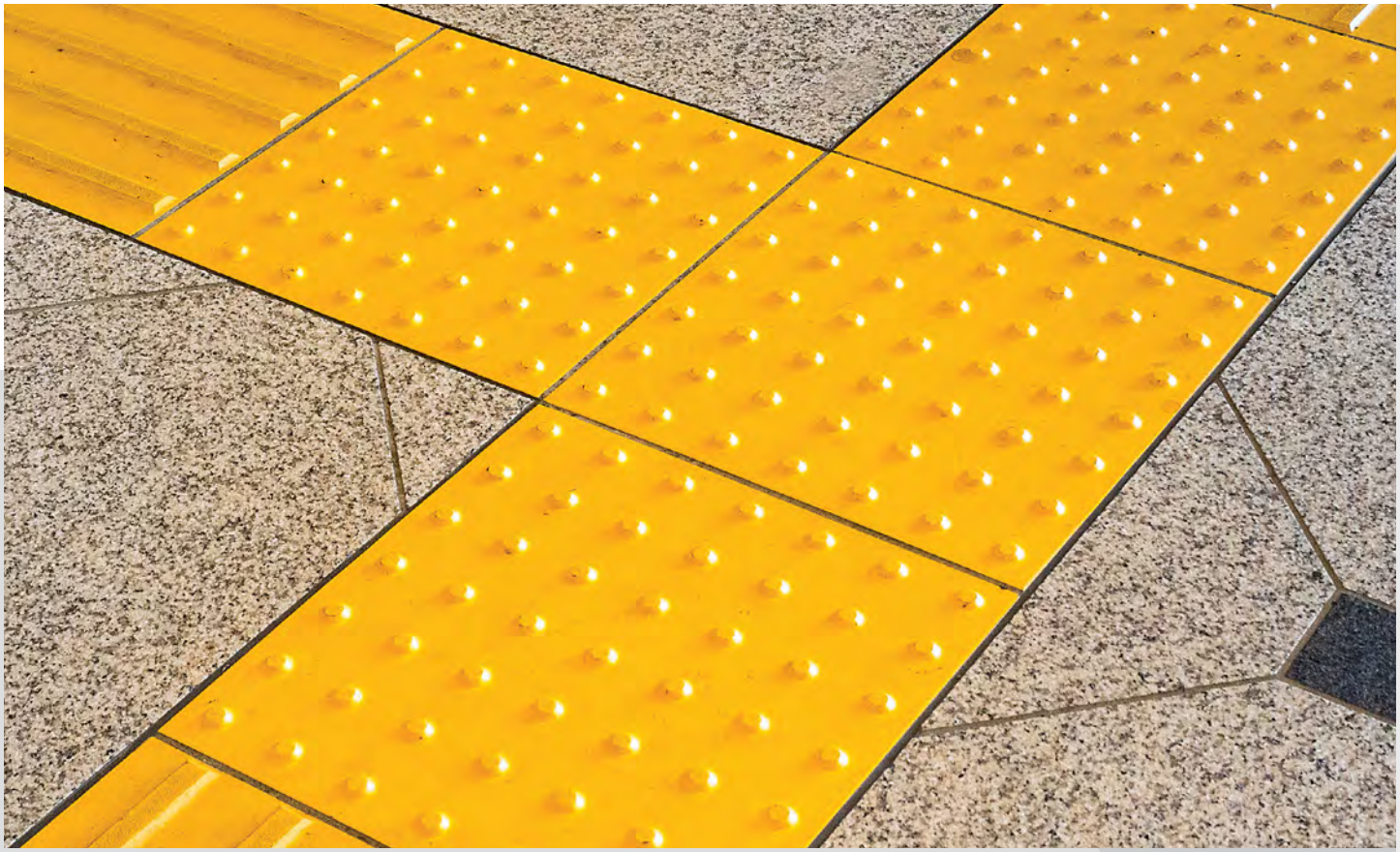
TACTILE PAVING

TS EN 1871 ve TS EN 1436 Uygunluk

- Raf Ömrü min.12 ay
- Paketleme 25kg / Teneke
- Serin, kapalı ortamda depolayınız.
- Asfalt ve Beton yüzeylere uygulanır.
- Fırça, rulo, havasız veya pnömatik makinalı araçlar ile uygulanır.

Certificates TS EN 1871 & TS EN 1436

- Shelf Life min.12 months
- Packaging 25kg / Tin
- Storage in cool and closed area
- It is applied on Asphalt and Concrete surfaces.
- It is applied with brush, roll, airless or pneumatic motor-driven tools.



Paralel Dizilimli Uyarıcı Hissedilebilir Yüzey – Engelli Yürüme Yolu

Ölçü: 40 x 40 cm
Hammadde: Termoplastik poliüretan
Kullanım Alanları: Çoğunlukla dış mekanlar ve iç mekanlar
Uygulanabilir Zemin: Beton, asfalt, mermer
Uygulama Şekli: Çift kompenantlı poliüretan yapıştırıcı ile
Kaymazlık Direnci: Min SRT 45
Kubbe Yüksekliği: 4,5±0,5 mm
Kubbe Genişliği: 15-25 mm
Total Kalınlık: 7,5±0,5 mm
Isıl Dayanım: -30°C - 70°C
Aşınma Dayanımı – Trafik Sınıfı: P7 Class (EN 13197). Min. 8 milyon teker izine dayanaklıdır.

Tactile Blister Paving – Disabled Walkway

Dimensions: 40 x 40 cm
Raw Material: Thermoplastic polyurethane
Areas of Use: Mostly outdoors and indoors
Applicable Floor: Concrete, asphalt, marble
Application Method: With two-component polyurethane adhesive
Resistance to Slide: Min SRT 45
Trapeze Height: 4.5±0.5 mm
Trapeze Width: 15-25 mm
Total Thickness: 7.5±0.5 mm
Thermal Endurance: -30°C - 70°C
Abrasion Resistance – Traffic Class: P7 Class (EN 13197). It can stand up to min. 8 million wheel tracks.