

# KEMANYL

## KEMANYL BOYALARI

KEMANYL grubu; polyamid elyafının boyanması için, boyama ve haslık özelliklerine esas alınarak seçilmiş asit boyalardan oluşturulmuştur. İhtiyaca en uygun boya seçimini kolaylaştırmak için grup içindeki boyalar ayrıca 4 gruba bölünmüştür.

### GRUP I

#### KEMANYL B-

Grup boyaları; açık - orta renk boyamaya özellikle uygun ve aşağıdaki özelliklere sahiptirler:

- elyafa yavaş boya çekimi
- çok iyi egalize gücü
- çok iyi barré efekti kapama özelliği
- diğer boya gruplarıyla çok iyi uyum
- yüksek ışık haslığı
- orta-iyi ıslak haslıkları; gerektiğinde boya sonrası KEMAFIX PA 40 Liq. ile yapılacak işlem, rengin ıslak haslıklarını arttırabilecektir.
- nötral boyama şartlarında dahi elyafa iyi boya çekimi

### GRUP II

#### KEMANYL P-

Başlıca özellikler aşağıdaki gibidir:

- elyafa orta hızda boya çekimi
- iyi egalize gücü
- iyi barré efekti kapama özelliği
- diğer boya gruplarıyla çok iyi uyum
- KEMANYL B kadar olmasada, iyi ışık haslıkları
- orta-iyi ıslak haslıkları; gerektiğinde boya sonrası KEMAFIX PA 40 Liq. ile yapılacak işlem, rengin ıslak haslıklarını arttırabilecektir.
- nötral boyama şartlarında dahi elyafa iyi boya çekimi

### GRUP III

#### KEMANYL N-

Koyu renk boyamaya uygun, aşağıdaki özelliklere sahiptir.

- elyafa hızlı boya çekimi
- KEMANYL B ve P grup boyalarına göre daha düşük egalize gücü
- KEMANYL B ve P grup boyalarına göre elyaf üzerindeki düzgünsüzlükleri kapamada daha zayıf etki.
- diğer boya gruplarıyla zayıf uyum. Mümkünse tek yada en çok 2 'li kombinasyon 'da kullanılmalı.
- orta-çok iyi ışık haslığı
- yüksek ıslak haslıkları. Eğer çok yüksek haslıklar istenirse, diğer gruplarda önerilen haslık arttırma işlemi bu grup içinde uygulanabilir.
- nötral boyama şartlarında genelde iyi boya çekimi

## GRUP IV

### **KEMANYL**

Heterojen (birbirlerinde farklı) ve diğer gruplarda sınıflandırılmayan bu boyalar; genel olarak KEMANYL B- P-N grup boyları kadar iyi haslıklara sahip olmasalarda ilginç renklere sahiptirler.

Koyu renkler boyamada dahi az asit kullanımı (pH 5,5-6) yeterlidir.

Zorunlu olmadıkça; özellikle I ve III ve diğer farklı grup boyları birbirleri ile kombine edilmemelidir. Grup I ve II veya II ve III boylar gerektiğinde kombine edilebilirse de boyama metodu belirlemede yüksek çekim gücü olan boya esas alınmalıdır.

## KEMANYL BCS GRUP BOYLARI

KEMANYL BCS anyonik boylar olup PA6 ve PA6,6 elyaftan mamul bayan çorabı boyamada kullanılması önerilir. Boyalar çok iyi migrasyon ve egalize gücüne sahiptirler.

KEMANYL BCS boyları kombinasyon edilebilirler.

Açık ve orta renklere kullanımları önerilir.

Islak haslıkları iyidir, gerektiğinde boya sonrası KEMAFIX PA 40 Liq. ile yapılacak işlem, rengin ıslak haslıklarını arttırabilecektir.

KEMANYL BSC ile yapılan boyamada termik dayanıksızlık yoktur ve farklı ışıklarda (D<sub>65</sub> - TL<sub>84</sub> - A gibi) aynı renk (metameri) alma iyidir.

### ÖZEL METOD I

#### **KEMANYL BLACK N-FSK 200%**

Grafiğe bakınız.

### ÖZEL METOD II

#### **KEMANYL BLACK N-SRL 200%**

Grafiğe bakınız.

### ÖZEL METOD III

#### **KEMANYL YELLOW S-GK**

#### **KEMANYL RED S-GK**

#### **KEMANYL BLEU S-RK**

Grafiğe bakınız.

## KOMBİNASYONLAR

Aşağıdaki boyalar kombine edildiğinde en iyi ve garantili boyamalar elde edilebilir.

Grup I	Kemanyl Yellow B-4GL 200%	Kemanyl Red B-FB 200%
	Kemanyl Yellow B-GR 250%	Kemanyl Bleu B-2GL 200%
Grup II ve III	Kemanyl Yellow B-4R150%	Kemanyl Bleu B-FR 200%
	Kemanyl Red B-FRG 200%	Kemanyl Bleu B-RL 200%
Grup II ve III	Kemanyl Yellow P-FL 200%	Kemanyl Orange P-2G 200%
	Kemanyl Bordeaux P-5B 200%	Kemanyl Bleu N-FGA 200%

Elyaf boyama için; aşağıdaki kombinasyon ekonomik olması sebebiyle özellikle önerilir.

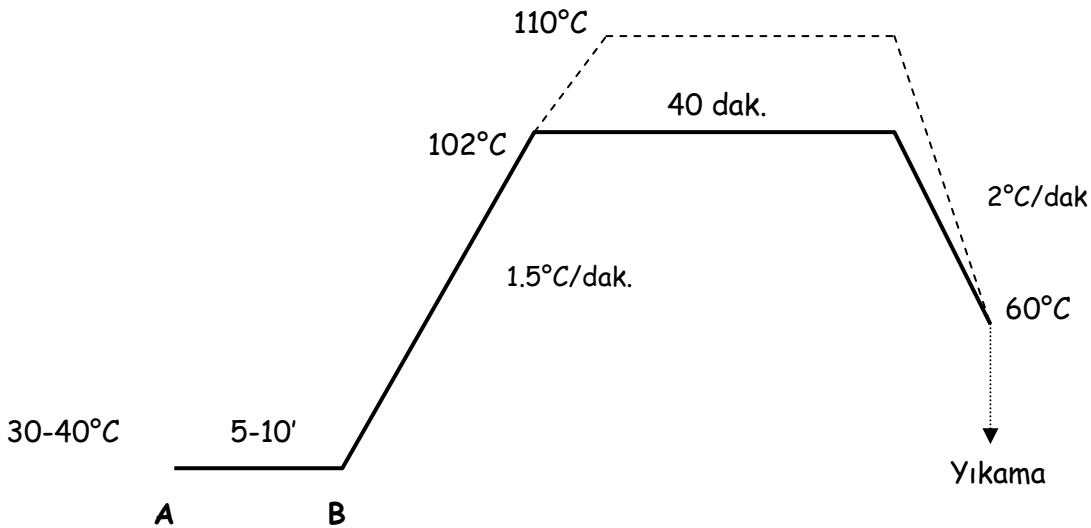
Kemanyl Orange P-2G 200%  
Kemanyl Bordeaux P-5B 200%  
Kemanyl Navy N-R 200%

veya

Kemanyl Yellow P-3RL  
Kemanyl Red P-2RBL  
Kemanyl Bleu P-BLN

## KEMANYL BLACK N-FSK 200% İÇİN BOYAMA METODU:

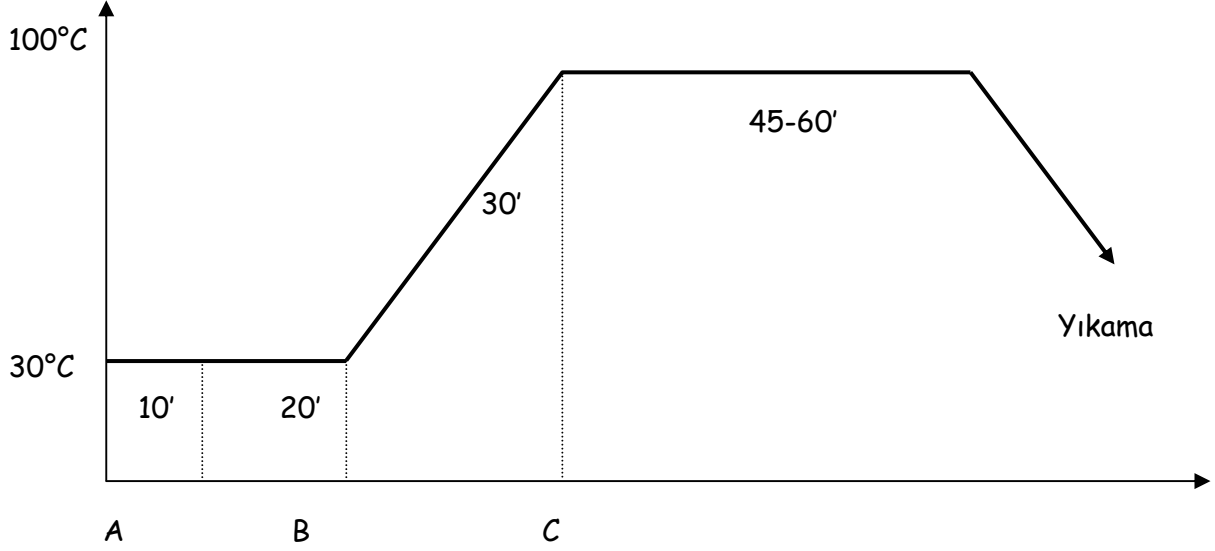
### Metod I



- A. pH 3,8 - 4 Asetik asit ile ayarlanacak  
1 gr/lit KEMACID SN  
B. x % Boya

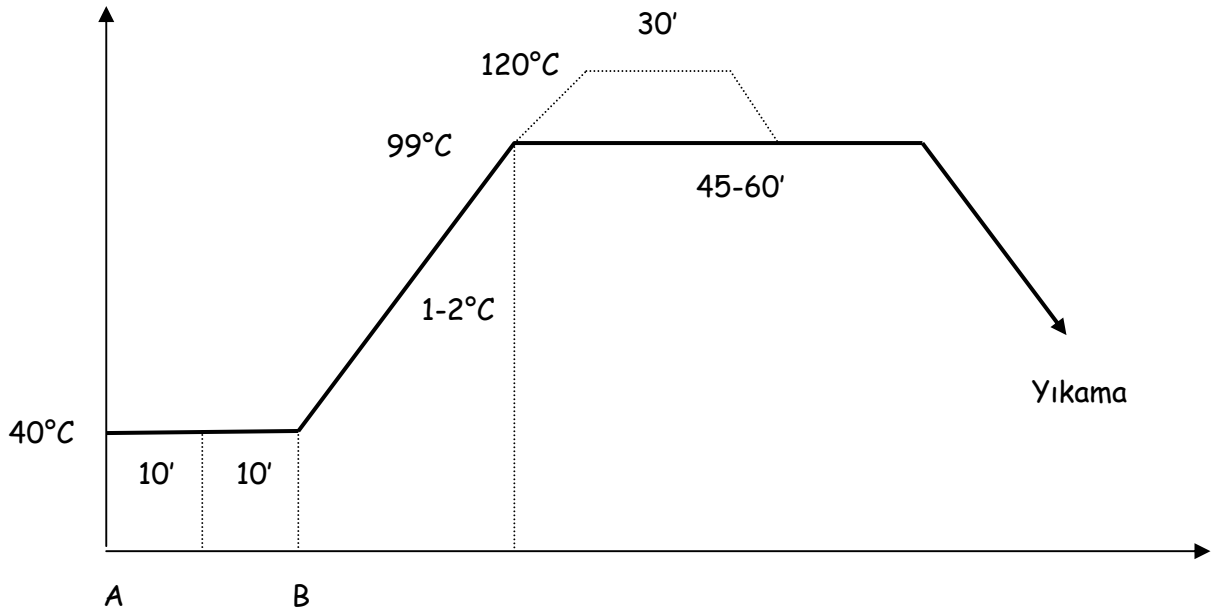
Boyama sıcaklığında pH kontrol edilmeli ve gerekirse asetik veya formic asit ilavesi ile boyanın tamamı elyafa çektirilmelidir.

**KEMANYL BLACK N-SRL 200% İÇİN BOYAMA METODU:**  
**Metod II**



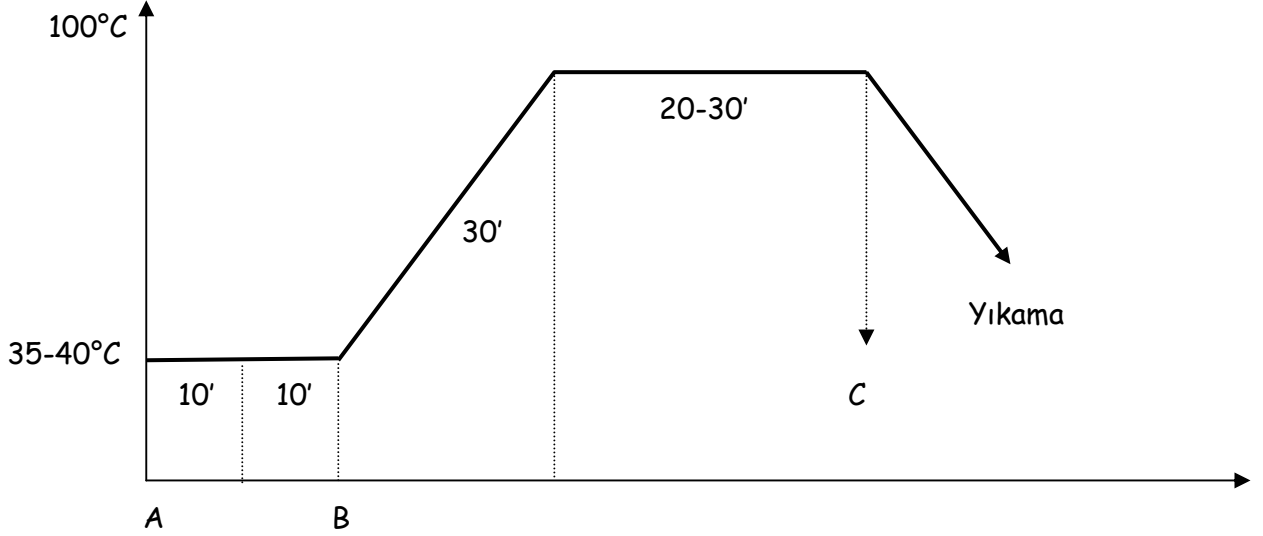
- A:** 0.5 gr/lit Kemarin 80  
**B:** x % Boya  
**C:** pH 5-5.5 'un altına inmeme kaydı ile asitleme

**KEMANYL S- İÇİN BOYAMA METODU:**  
**Metod III**



- A:** 0.5-1 % KEMATEX KPA  
pH 4.5-6 asetik asit ile  
**B:** x % KEMANYL S- boyası

### BSC BOYALARI İÇİN BOYAMA METODU:



- A:** 0.5-1 gr/lit KEMACID SN Liq.  
0.25-1 % KEMATEX PA 45Liq.
- B:** x % iyi çözülmüş KEMANYL BCS boyası
- C:** renk kontrolü yapıldıktan sonra, gerekirse boya banyosunu soğutmaksızın boya ilavesi yapılarak renk düzeltilebilir.

### **BOYAYA HAZIRLIK İŞLEMLERİ**

Materyal, 70-80°C 'de 30 dakika aşağıdaki kimyasallarla muamele edilecek:

- 0,5-1ml/lit nonyonik deterjan  
0,5-1gr/lit Trisodyum fosfat veya  
0,5-1ml/lit Kostik soda 36°Bé.

Sıcak ve Soğuk durulama yapılacak.

### **BOYAYI ÇÖZME**

Soğuk ve yumuşak su ile boya macun haline getirilecek, kaynar su ilavesi ile çözülecektir. Eğer gerekirse buhar ile kaynatma işlemi devam ettirilerek boyanın iyi çözülmesi sağlanmalıdır. Çözülmüş olan boya, boya makinasına verilmeden önce süzülmalıdır. Boya çözünürlük değerleri boya katalogumuzda mevcuttur.

## ÇEKTİRME YÖNTEMİ İLE BOYAMA

### BOYA BANYOSU

Renk derinliği	Boya Grubu	KEMATEX PA 45 Liq.	Amonyum sülfat	Monosodyum fosfat	Başlangıç pH 'ı
Açık ve Orta	I	1 - 3%	0.5 - 1g/l	0.5 - 1g/l	6.5 - 7.0
	II ve III	1 - 2%	1 - 2g/l	-	7.0 - 8.0
	Özel III	Grafiğe bakınız			
Koyu	I	1%	1 - 2g/l	1 - 1.5g/l	6.0 - 6.5
	II e III	0.5 - 1%	1 - 2g/l	0.5 - 1g/l	6.5 - 7.0

#### A) Atmosferik Haspel

30-40°C 'deki banyoya yukarıdaki grafik miktarlarında KEMATEX PA 45 Liq., amonyum fosfat, monosodyum fosfat ilave edilir.

Daha sonra iyi çözülmüş boyada ilave edilerek 10 dakika çalışılır.

pH kontrolü yapılır ve gerektiğinde monosodyum fosfat ile pH ayarlanır.

30 - 40 dakikada kaynama sıcaklığına çıkılarak bu sıcaklıkta 60 - 90 dakika çalışılır.

#### Önemlidir:

İşletmeden işletmeye su kalitesi değişebileceğinden kullanılacak monosodyum fosfat miktarı başlangıç pH 'ına göre belirlenmelidir.

- Boyama süresince, boya ilavesi gerektiğinde; buhar kapatılmalı ve banyo sıcaklığı 70°C 'ye düşürülerek yeni boya banyoya ilave edilmelidir.
- Bazı halı ipliği elyafları çok kuvvetli afiniteye sahiptirler.  
Bu tip elyaflarda, boyama başlama sıcaklığının 30°C 'nin altında ve banyo pH 'ının üsteki çizelgede gösterildiğinden daha yüksek tutulması önerilir. pH 8,5 - 9,5 'a amonyak veya trisodyum fosfat ile ayarlanabilir.
- Orta ve Koyu renklerde pH asetik asit ile düşürülmelidir.

#### B) Yüksek sıcaklıkta boyama

40-50°C deki banyoya grafikteki kimyasallar ve iyi eritilmiş boya ilave edilir, 10 dakika bu sıcaklıkta çalışılır.

pH kontrolü yapılır ve eğer gerekirse monosodyum fosfat ilavesi ile pH ayarlanır.

Sıcaklık 115-120°C 'ye 1-2°C/dakika hızla çıkarılır ve bu sıcaklıkta 30 dakika muamele edilir.

80°C ye soğutulur, renk kontrol edilir ve gerekirse boya ilavesi yapılır. 80°C 'de 20 dakika çalışılıp sıcaklık tekrar 115-120°C 'ye çıkarılır.

80°C 'ye sıcaklık indirilerek renk kontrolü yapılır ve çalkalama yapılır.

### C) Jiger boyama

Jiger 'de uzun metrajlı mallar boyanabilmesi ve Baş-Son & Kenar-Orta-Kenar renk farkının önlenmesi için; uygun yardımcı kimyasal madde kullanımı ve doğru boyama metodu uygulama gerekir bu sayede yavaş ve düzgün boya çekimi sağlanır.

Materyal üzerindeki sıcaklık değişiminin en az düzeyde tutulabilmesi için Jiger kapalı olmalıdır.

En yüksek egalize garantisi, renk tekrarındaki kolaylık ve elyaftaki her türlü fiziksel değişimi kapatabilmeleri sayesinde boyamada mümkün olduğu oranda Grup I boyalarının kullanımı önerilir.

Boya banyosuna aşağıdakiler ilave edilir:

2,0 %	KEMATEX PA 45 Liq.
0,5 gr/lt	KEMATEX KPA
0,3 %	KEMACID SN

- 60 °C 'de 2 pasaj çalışılır (başlangıç pH 'ı 8,5-9)
- iyi çözülmüş boya 60°C 'de 2 pasajda ilave edilir.
- 80°C 'de 2 pasaj çalışılır
- 95-98°C 'de 4 pasaj çalışılır (bu aşamada pH 7,5 düşürülmelidir)

### Orta ve Koyu renkler için:

- 2 - 5 gr/lt monosodium fosfat ilavesi ile pH 6-6,5 'a ayarlanır.
- 95-98°C 'de 4 pasaj daha çalışılır
- renk kontrolü yapılır

Eğer nüanslama gerekli ise, buhar kesilir ve 2 pasajda boya ilavesi yapılır.

KEMANYL boyaları; tufting halılarda ve polyamid elyafının akrilik, selülozik elyaflarla karışımlarının boyanmasında geniş kullanım alanına sahiptir.

## BOYAMANIN YAŞ HASLIKLARININ GELİŞTİRİLMESİ

Boyamanın yaş haslıkları, boyamadan sonra tanin/tartar emetik veya KEMAFIX PA 40 Liq. tipindeki bir fiksator kullanımı ile düzeltilebilir.

emetic or by using fixing agent of the type KEMAFIX PA 40 Liq.

### 1° Metod

- 40°C 'lik banyoya aşağıdakiler ilave edilir:

1 to 1,5 %	tanik asit
1,5 %	asetik asit 80% ile pH 4,5 'a ayarlanır

- sıcaklık 60-70°C 'ye çıkarılarak ve 15-20 çalışılır.
- 1 % tartar emetik ilave edilerek 15 dakika daha çalışmaya devam edilir.
- Çalkalama yapılır



## 2° Metod

- 40°C 'lik banyoya aşağıdakiler ilave edilir:
  - 2 - 3 % KEMAFIX PA 40 Liq.
  - 1 - 2 % Asetik asit 80% ile pH 4,5 'a ayarlanacak.
- sıcaklık 65-70°C 'ye çıkarılarak ve 30 çalışılır.
- Çalkalama yapılır

## BOYANMIŞ RENĞİN AÇILMASI

Yumuşak su ile alınacak yeni bir banyoya pH 7,5-8 'de KEMATEX PA 45 Liq. ilave edilerek kaynama sıcaklığında 30 dakika muamele edilerek rengin 30-40% oranında açılmasını sağlanabilir.

Amonyak veya kostik soda kullanımı ile pH 9-10 'a yükseltilmesi halinde renk açma oranı arttırılabilir.

Hatta daha kuvvetli yapılabilecek renk açma işlemlerinde 50-90% oranlarında renk açılabilir.

- 3% KEMATEX PA 45Liq.
- 2% Trisodyum fosfat

kısmen renk sökümü yapılmış materyalin sonradan yapılacak boyama işleminden önce durulanması önemlidir.

## RENK SÖKÜMÜ

Boyalı mamul 95°C 'de 45 dakika aşağıdakilerle muamele edilecek:

- 2 - 5 gr/lit HYDROSÜLFİT Z - Çinko formaldehit sülfoksilat (C.I.N.6) ve
  - 1-3 ml/l Formik asit 85%
- renğin tamamının sökülmesi birçok boyarmadde tarafından etkilenebilir.

İşlemden sonra, yeni bir banyo alınarak 60°C 'de nötralizasyon yapılır.

- 2% Amonyak
- 1% Sodyum karbonat
- 0.25% KEMATEX PA 45 Liq.

Sıcaklık 95°C 'ye kadar hızla çıkarılıp bu sıcaklıkta 30 dakika muamele edilir ve durulama yapılır.

## GENEL VE HASLIK ÖZELLİKLERİ

Bu katalogdaki haslık test sonuçları; standart renk derinliğinde boyalı polyamid 6.6 tafta üzerinde ISO test metodları uygulanarak elde edilmiştir. Bu testlerden farklı olarak sadece Işık haslık testleri (Xenotest) bunun dışında kalan 5 değişik yoğunlukta belirlenmiştir.

<b>Işık haslığı (Xenotest)</b>	ISO - 105 - B02	
	5 değer 1/2-1/6-1/3-1/1-2/1 çalışma ile belirlenmiştir.	
	Lacivert ve Siyah renkler için tek değer olarak 1/1 standart alınmıştır.	
<b>Su</b>	ISO - 105 - E01	
<b>Yıkama 1 - 40°C</b>	ISO - 105 - C01	
<b>Yıkama 3 - 60°C</b>	ISO - 105 - C03	
<b>Klorlu Su</b>	ISO - 105 - E03	
<b>Deniz Suyu</b>	ISO - 105 - E02	
<b>Alkali / Asidik Ter</b>	ISO - 105 - E04	
<b>Solventli temizleme</b>	ISO - 105 - X05	
<b>Sülfirik asit</b>	ISO - 105 - E05	
<b>Asetik asit</b>	ISO - 105 - E05	
<b>Alkali</b>	ISO - 105 - E06	
<b>Termofikse</b>	ISO - 105 - P01	180°C 'de 30 saniye
<b>Dekatür</b>	ISO - 105 - E 10	
<b>Kuru Sürtme</b>	ISO - 105 - X12	
<b>Yaş Sürtme</b>	ISO - 105 - X12	

Değerler, istisnalar hariç tutulmak kaydı ile aşağıdakilere göre verilmiştir.

- 1.nci değer: renk değişimi
- 2.nci değer: polyamid üzerindeki kirlenme
- 3.ncü değer: pamuk üzerindeki kirlenme

Renk değişim değeri aşağıdaki harfler ile sembolize edilmiştir:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| -Y: Sarı         | -G: daha yeşil |
| -R: daha kırmızı | -Br: purer     |
| -B: daha mavi    | -D: daha mat   |

Haslık şartları:

- A: Boya sonrası işlemlerden önce
- B: Boya sonrası işlemlerden sonra

Test metodlarının açıklamaları, renk değişimi ve kirlenme miktarlarının değerlendirme metodları ISO - 105 -A01 ve A02 kodlu basılı dökümanlarda bulunabilir.

## ÖZELLİKLERİ

**Boya Grubu**

**Çözünürlüğü - gr/ltr**

**Egalize**

**Gün Işığı**

**Rezerve efekti**

**Sökülebilirlik**

Boya çekim gücüne göre boyarmadde sınıflandırma  
100°C 'deki 1 lt destile su içinde çözülebilen boya miktarı  
B. Kramrisch 'in hazırladığı ve Mayıs 1959 tarihinde  
J.S.D.C. tarafından basılmış olan "Combined Strike  
Migration" test metodu esas alınmıştır.

Parlak gün ışığı lambası (incandescent lamp)

Pamuk - asetat - polyester - akrilik elyaf üzerinde

Üst değer: nötral söküm

Alt değer: Asidik söküm

Söküm patı boyalı material üzerine basılır,

Kurutulur, 102°C 'de 20 dakika buharlanır,







Çalkalama yapılır.

## RENK ÇALIŞMALARI

Kartelamızdaki Renk çalışmaları 1:40 banyo ile Tekstürize PA 6,6 örgü kumaş üzerinde yapılmıştır.






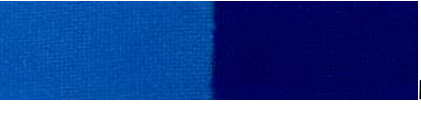


**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL B-
				CO	AC	PES	PAC		
I	80	4/5	R	5	5	5	5	3/4 5	Giallo KEMANYL B-4GL 200%   0.25% 1%
I	100	4/5	R	$\frac{3}{4}$	4	5	5	4/5 5	Giallo KEMANYL B-GR 250%   0.25% 1%
I	70	4	R	5	4/5	5	5		Giallo KEMANYL B-4R 150%   0.25% 1%
I	50	5	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	4/5	4/5	4/5 4/5	Arancio KEMANYL B-3GN 135%   0.35% 1.5%
	60	4/5	Y	4/5	4/5	5	5	5 4/5	Rosso KEMANYL B-FRG 200%   0.25% 1%
I	25	4	Y	4	4	5	5	3/4 4/5	Rosso KEMANYL B-FB 200%   0.5% 2%






**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	<p><b>KEM•COLOR S.p.a.</b></p> <p><b>KEMANYL B-</b></p>
				CO	AC	PES	PAC		
I	35	4/5	Y	4	4	5	5	5 4/5	<p>Rosso KEMANYL B-2B 150%</p>  <p>0.5% 2%</p>
I	60	4/5	Y	5	3	4/5	5	5 5	<p>Rosso KEMANYL B-GB 200%</p>  <p>0.5% 2%</p>
I	20	4	Y	4/5	4	5	5	2 3	<p>Rosa KEMANYL B-R</p>  <p>0.5% 2%</p>
I	30	4	R	4	4	5	5	3 2/3	<p>Bleu KEMANYL B-A 200%</p>  <p>0.5% 1.5%</p>
I II	40	4/5	G	4	4	5	5	2 2	<p>Bleu KEMANYL B-RL 200%</p>  <p>0.25% 1%</p>
I	60	4	G	4/5	4/5	5	5	2 2	<p>Bleu KEMANYL B-2GL 200%</p>  <p>0.25% 1%</p>










**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a. KEMANYL B-
				CO	AC	PES	PAC		
I II	40	4/5	R	4	4	5	5	2 2	Bleu KEMANYL B-FR 200%  0.5% 2%
I II	40	4	G	4	4	5	5	2 2	Bleu KEMANYL B-RX  0.5% 2%
I II III	40	4	Y	4	5	5	5	2 2	Verde KEMANYL B-G  1% 2%

### HASLIK

	Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürtime	Yaş Sürtime	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12			
Giallo KEMANYL P-FL 200%	A	5 4 4/5	4/5 4/5 4/5	4 4/5 4	4/5 5 4/5	4/5 4 4	4/5 4 4	5 5 5	5	5	4/5	6 6/7 7			
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5						5 5 5	7/8 7/8	
		4/5 4 4/5	4/5 5 5	4 5 5	4/5 5 5	4/5 4 4/5	4/5 4 4/5						4/5 5 5	4/5 5 5	4/5 5 6 6 6
	Arancio KEMANYL P-2G 200%	A	4/5 4 4/5	4/5 5 5	4 5 4/5	5 5 5	4/5 4 4/5	4/5 4 4/5	4/5 5 5	4	5	5	4/5 5 5/6 6 6		
		B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5						5 5 5	5 5 5
			4/5 4/5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5						5 5 5	5 5 5
Bruno Giallo KEMANYL P-RX		A	4/5 4/5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5 4/5 4/5	4/5 4/5 4/5	5 5 5	5	5	5	- 4/5 4/5 5 6		
		B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5						5 5 5	5 5 5
			4 3/4 4	4/5 4/5 4	4/5 4 3/4	5 5 5	4/5 3/4 3/4	4 4 4						4 4 4	5 5 5
	Rosso KEMANYL P-RG 200%	A	5 4/5 5	5 4/5 5	5 4 4/5	4/5 4/5 4/5	5 4/5 5	5 4 4/5	3/4 4/5 4/5	4/5	5	5	5/6 - 6/7 6/7 7		
		B	5 5 5	5 5 5	5 5 4/5	5 5 5	5 5 5	5 5 5						5 5 5	5 5 5
			5 4/5 5	5 4/5 5	5 4 4/5	4/5 4/5 4/5	5 4/5 5	5 4 4/5						5 4/5 5	3/4 4/5 4/5







**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL P-
				CO	AC	PES	PAC		
II	50	4	R	4	4	5	5	4/5 5	Giallo KEMANYL P-FL 200%  0.5% 2%
II III	100	4	R	4/5	4	5	5	4 4/5	Giallo KEMANYL P-3RL  0.5% 2%
II III	50	3/4	R	4	4	5	5	4 4	Arancio KEMANYL P-2G 200%  0.5% 2%
II	30	-	Y	2/3	3	3/4	3	4 4	Bruno Giallo KEMANYL P-RX  0.5% 2%
II III	30	4	Y	3	3/4	5	5	3/4 4	Rosso KEMANYL P-RG 200%  0.25% 1%

### HASLIK

	Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürtime	Yaş Sürtime	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12													
Rosso Brill.KEMANYL P-3BN 140%	A	4 4 4	4/5 4/5 4/5	4 4/5 4/5	4 4 4	4 3/4 3	3/4 3 3	-	4/5	5	5	- - -													
	B	4/5 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5 5 5	5 5 5	4/5 4/5 4/5						4/5 5 5												
	Bordò KEMANYL P-5B 200%	A	4/5 4/5 4/5	4/5 5 4/5	4 5 4/5	5 5 4	4/5 4 3/4						4/5 4 4	4/5	4/5	5	5	4/5 5 5 6 6							
		B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5						5 5 5						5 5 5						
		Violetto KEMANYL P-2B 200%	A	5 3/4 5	5 5 5	4/5 5 5	4 3 3/4						4/5 4 5						4/5 4 5	4/5	4	5	5	4/5 5 5/6 6/7 6/7	
			B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5 4 4/5						5 5 5						5 5 5						5 5 5
Bleu KEMANYL P-4R 200%			A	4/5 3/4 4/5	4/5 5 5	4 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5 3/4 4/5	4/5 4 4/5	4/5	4/5	5						5						6/7 7 7 7/8 7/8
			B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5															
	Bleu KEMANYL P-BLN		A	5 4/5 4/5	4/5 4/5 5	4 4 5	4 4 4	4/5 4 4/5	5 4/5 4/5	5 5 5				3/4	4/5	5	4/5	4/5 - 5/6 6/7 6/7							
			B	5 5 5	5 5 5	4/5 5 5	4/5 4/5 4/5	5 5 5	5 5 5	5 5 5															
		Bleu KEMANYL P-FN	A	5 4 5	5 5 5	4 4 5	4 4 4	4/5 4 5	5 4/5 5	5 4/5 5										4/5	4/5	5	5	5/6 5/6 6 6/7 7	
			B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5 4/5 4/5	5 5 5	5 5 5	5 5 5															





## ÖZELLİKLERİ

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a. KEMANYL P-
				CO	AC	PES	PAC		
III	40	2	Y	2	3/4	3/4	3/4	3/4 4	Rosso Brill.KEMANYL P-3BN 140%  0.5% 2%
II III	50	4	Y	3	3/4	4/5	4/5	4 3	Bordò KEMANYL P-5B 200%  0.5% 1%
II	40	3/4	BR	4	4	4/5	4	1 2	Violetto KEMANYL P-2B 200%  0.5% 1%
II	15	4	R	4	4	4/5	4/5	2 2	Bleu KEMANYL P-4R 200%  0.5% 2%
II III	80	4	Y	4/5	4/5	4/5	5	-	Bleu KEMANYL P-BLN  0,5% 2%
II III	70	4	Y	4/5	4/5	4	4/5	-	Bleu KEMANYL P-FN  0.5% 2%

**HASLIK**

		Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürtme	Yaş Sürtme	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12
Bleu KEMANYL P-R 200%	A	4/5	4/5	4/5		4/5	4/5	4/5					-
		3	4/5	4	5	4/5	3/4	4					-
		5	4/5	5		4/5	4/5	5					6/7
	B	4/5	5	5		4/5	4/5	4/5	-	-	4/5	4/5	6/7
		5	5	5	5	5	5	5					7
		5	5	5		5	5	5					
Turchese KEMANYL P-G 200%	A	5	5	5	4/5	5	5	5					3
		5	5	5	5	5	5	5					3
		5	5	5	5	5	5	5	5				4
	B	5	5	5	5	5	5	5	5	3/4	4/5	4/5	4
		5	5	5	5	5	5	5	5				4/5
		5	5	5	5	5	5	5					
Bleu KEMANYL P-RLS 200%	A	5	5	4/5	3/4	5	5	5					4
		5	5	4/5	4	5	5	5					4
		5	5	5	4	5	5	5	-				4/5
	B	5	5	5	4	5	5	5	-	4/5	4/5	4	5
		5	5	5	4/5	5	5	5	-				5/6
		5	5	5	4/5	5	5	5					
Nero KEMANYL P-RS 150%	A	4/5	4/5	4	4/5	4/5	4/5	4/5					
		2/3	5	5	4/5	2/3	2/3	2/3					
		3	4	4	4	2/3	2/3	2/3	4/5				
	R	5	5	5	5	5	5	5	4/5	4	5	4	6/7
		4/5	5	5	5	4/5	4/5	4/5	5				
		5	5	5	5	5	5	5					







**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL P-
				CO	AC	PES	PAC		
II III	50	3	R	4	4	4	4	2 2	Bleu KEMANYL P-R 200%   0.5% 2%
IV	20	3/4	G	2	5	5	5	3 3	Turchese KEMANYL P-G 200%   0.5% 2%
II III	40	3/4	R	4	4/5	3/4	4/5	2 2	Bleu KEMANYL P-RLS 200%   0,5% 2%
I	75	3/4	R	$\frac{3}{4}$	4	4/5	4/5	2/3 2/3	Nero KEMANYL P-RS 150%   2% 4%











**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL N-
				CO	AC	PES	PAC		
II III	25	2/3	+R	5		5	5	4 5	Giallo KEMANYL N-3G   0.5% 2%
II III	40	4	R	4	3	4/5	4/5	4/5 4/5	Giallo KEMANYL N-5GN 200%   0.5% 2%
III	20	3	R	4	4/5	4	4	5 5	Giallo KEMANYL N-RL 200%   0.5% 2%
II III	80	4/5	R	3	4/5	3	4/5	4	Arancio KEMANYL N-GS   0.5% 2%
II III	25	4	+G	4	4	4	4	3	Scarlatto KEMANYL N-FG   0,5% 2%
III	25	4	Y	$\frac{3}{4}$	4/5	4/5	4/5	3/4 5	Rosso KEMANYL N-3GN   2% 4%

### HASLIK

	Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürtime	Yaş Sürtime	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12	
Rosso Brill.KEMANYL N-RB	A	5 4/5 5	5 5 5	4/5 5 5	5 5 5	4/5 4/5 4/5	4/5 4 4/5	4/5 4/5	5	5	4/5	2/3 2/3	
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					3/4 3/4 4	
	A	4/5 4 4/5	4/5 5 4/5	4 5 4/5	5 5 5	4/5 4 4	4/5 4 4/5					5 4/5 5	4/5
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5	5	4/5	5 5/6 6 6/7 6/7	
	Bleu Brill.KEMANYL N-BG 150%	A	5 5 5	5 5 5	4/5 5 5	4/5 5 5	4/5 5 4/5	4/5 5 5	4/5 4/5	5	5	4/5	5 5
		B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					4/5 4/5
A		4/5 4/5 5	4/5 5 5	4 5 5	5 5 5	4/5 4/5 5	4/5 4/5 5	4/5 5 5					4/5
B		5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4/5	5	5	5 5/6 5/6 6 6/7	
Bleu Brill.KEMANYL N-GL 200%		A	5 4 5	5 4/5 5	5 4 4/5		5 4/5 5	5 4/5 5	5	4/5	4/5	4	4/5 - 5/6
		B	5 5 5	5 5 5	5 5 5		5 5 5	5 5 5					6 6
	A	5 4 5	5 4/5 5	4/5 3 5	4 3/4 4	4/5 5 5	5 4/5 5	4/5 5 5					4
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4	4/5	4/5	4/5	- - - 6/7 -







**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL N-
				CO	AC	PES	PAC		
III	80	5	Y	4	5	5	5	4 4/5	Rosso Brill.KEMANYL N-RB  0.5% 2%
III	25	3	Y	4	4/5	5	5	5 4/5	Bordò KEMANYL N-BL  0.5% 2%
II	33	4/5	R	4	5	5	5	2 2	Bleu Brill.KEMANYL N-BG 150%  0.5% 2%
III	100	4	D	4	$\frac{3}{4}$	4	4/5	3 3	Bleu KEMANYL N-FGA 200%  0.5% 2%
II III	60	3/4	G	2	$\frac{3}{4}$	2/3	4/5	2 2	Bleu Brill.KEMANYL N-GL 200%  0.5% 2%
III	40	3	R	3/4	5	5	4	2/3 2/3	Bleu Mar. KEMANYL N-B 200%  0,5% 2%

### HASLIK

		Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürütme	Yaş Sürütme	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12	
Bleu Mar.KEMANYL N-R 200%	A	5	5	4	4	4/5	4/5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	-	
		4	4	3	3	4	4	4					-	
		5	5	4	4	5	5	5					-	
	B	5	5	5	4/5	5	5	5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	6/7
		5	5	5	4/5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
		5	5	5	4/5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
Verde Brill.KEMANYL N-3G 200%	A	5	5	5	4	5	5	5	-	5	5	5	-	
		4/5	5	5	4	5	5	4/5					-	
		5	5	5	4	5	5	5					-	
	B	5	5	5	4/5	5	5	5	5	-	5	5	5	5/6
		5	5	5	4/5	5	5	5	5	-	5	5	5	6
		5	5	5	4/5	5	5	5	5	-	5	5	5	6/7
Verde KEMANYL N-GW	A	5	5	4/5	4	4/5	3/4	4	-	5	5	5	-	
		2/3	5	5	3/4	4/5	5	5					-	
		3	5	5	4	5	5	5					-	
	B	5	5	5	5	5	4/5	4/5	4/5	-	5	5	5	5/6
		3/4	5	5	4/5	5	5	5	5	-	5	5	5	5/6
		4	5	5	5	5	5	5	5	-	5	5	5	5/6
Nero KEMANYL N-2B	A	5	5	4/5	4/5	5	4/5	4/5	5	4/5	5	5	-	
		4	3/4	3/4	4/5	4	3/4	5					-	
		4/5	4/5	4	4	4/5	4	4/5					-	
	B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4/5	5	5	6
		4/5	4	4/5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	5	5	5	5	-
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
Nero KEMANYL N-FSK 200%	A	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4/5	4/5	-	
		4/5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5					-	
		5	5	5	5	5	5	5					-	
	B	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-
Nero KEMANYL N-SRL 200%	A	5	5	5	4/5	5	4/5	4/5	-	-	5	5	-	
		5	2/3	2	5	5	5	5					-	
		5	5	5	5	5	4/5	5					-	
	B	5	5	5	4/5	5	5	5	5	-	5	5	5	6/7
		5	5	5	5	5	5	5	5	-	5	5	5	7
		5	5	5	5	5	5	5	5	-	5	5	5	7






**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL N-
				CO	AC	PES	PAC		
III	30	3/4	R	$\frac{3}{4}$	5	5	4	2/3 2/3	Bleu Mar.KEMANYL N-R 200%  0.5% 2%
II III	70	2/3	Y	4/5	4	5	5	2 2	Verde Brill.KEMANYL N-3G 200%  0.5% 2%
II III	30	2/3	D	$\frac{3}{4}$	4/5	4/5	4/5	2 2	Verde KEMANYL N-GW  0,5% 2%
III	50	4	R	2	2	4/5	4	2 2	Nero KEMANYL N-2B  1% 3%
Metodo Speciale I	50	4	R	2/3	3/4	4	4	1 1	Nero KEMANYL N-FSK 200%  1% 3%
Metodo Speciale II	30 a 30°C	2/3	Y	4	4	4	4	1 2	Nero KEMANYL N-SRL 200%  1% 3%

### HASLIK

		Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürtme	Yaş Sürtme	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12
Nero KEMANYL N-SB 200%	A	5 4/5 4/5	5 5 5	5 4/5 5	5 5 5	5 4/5 4/5	4 4 4	4 4 4	5 5	5	4/5	4/5	- - -
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					5 5
Nero KEMANYL N-LD 200%	A	5 4/5 4/5	5 5 5	5 4/5 5	5 5 5	5 4/5 4/5	4 4 4	4 4 4	5 5	5	4/5	4/5	- - -
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					5 5
Nero KEMANYL N-MRC 200%	A	5 4/5 4/5	5 5 5	5 4/5 5	5 5 5	5 4/5 4/5	4 4 4	4 4 4	5 5	5	4/5	4/5	- - -
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					5 5
Nero KEMANYL N-MRX 250% S.F.	A	5 4/5 4/5	5 5 5	5 4/5 5	5 5 5	5 4/5 4/5	4 4 4	4 4 4	5 5	5	4/5	4/5	- - -
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					5 5
Nero KEMANYL N-MR 200%	A	5 4/5 4/5	5 5 5	5 4/5 5	5 5 5	5 4/5 4/5	4 4 4	4 4 4	5 5	5	4/5	4/5	- - -
	B	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5					5 5

**ÖZELLİKLERİ**




Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a. KEMANYL N-
				CO	AC	PES	PAC		
III	80	4	R	3	3/4	4	4	1 1	Nero KEMANYL N-SB 200%  1% 3%
III	100	4	R	2/3	3/4	4	4	1 1	Nero KEMANYL N-LD 200%  1% 3%
III	90	4	R	2/3	3/4	4	4	1 1	Nero KEMANYL N-MRC 200%  1% 3%
III	100	4	R	2/3	3/4	4	4	1 1	Nero KEMANYL N-MRX 250% S.F.  1% 3%
III	100	4	R	2/3	3/4	4	4	1 1	Nero KEMANYL N-MR 200%  1% 3%

### HASLIK

		Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Klorlu Su	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürme	Yaş Sürme	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12
A	Giallo Brill.KEMANYL BCS	4/5	4/5	4/5	5	4/5	4/5	4/5	5	5	5	4/5	-
		3/4	5	5	5	3/4	3/4	3/4					5
B		4/5	5	5	5	4	4	4/5	5	5	5	4/5	6
		5	5	5	5	5	5	5					6/7
A	Giallo Oro KEMANYL BCS new	4/5	4/5	4	4/5	4/5	4	4	5	5	5	4/5	-
		3/4	4/5	4/5	4/5	3/4	3/4	3/4					5
B		3	4/5	4	4/5	3	3/4	3/4	5	5	5	4/5	-
		5	5	5	5	5	5	5					5/6
A	Rosso KEMANYL BCS	4/5	4/5	4	4/5	4/5	4	4/5	5	4/5	4/5	4/5	6
		3	4/5	3/4	3	4	3	3/4					5
B		4/5	4/5	5	4	4	4	4	5	4/5	4/5	4/5	6/7
		5	5	5	5	5	5	5					7
A	Bleu KEMANYL BCS	4	4	3/4	4/5	4	4	4	4/5	4/5	5	5	-
		3	4/5	3/4	5	3	3	3					5/6
B		4	4/5	4	4/5	3/4	3	3/4	4/5	4/5	5	5	6
		4/5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5					6/7
A	Bleu Verde KEMANYL BCS	4/5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	5	4/5	5	5	6/7
		4/5	5	4/5	5	4/5	4/5	5					7
B		4	4	3/4	4/5	4	4	4	4/5	4/5	5	5	-
		3/4	4/5	4/5	5	3/4	3/4	3/4					6/7
A		4	4/5	4	4/5	3/4	3/4	4	5	4/5	5	5	6/7
		4/5	5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5					7
B		5	5	5	5	5	5	5	5	4/5	5	5	7
		5	5	5	5	4/5	4/5	5					7/8






**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve etkisi				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a. KEMANYL BCS
				CO	AC	PES	PAC		
I	70	4/5	R	5	5	5	5	3/4 5	Giallo Brill. KEMANYL BCS  0.3% 1%
I	60	4	R	4/5	4/5	5	5	3/4 -	Giallo Oro KEMANYL BCS new  0.3% 1%
I II	40	4/5	R	4	4	4	5	3/4 3/4	Rosso KEMANYL BCS  0.3% 1%
I II	50	4/5	G	4/5	4/5	5	5	2 2	Bleu KEMANYL BCS  0.3% 1%
I II	60	4	G	4/5	4/5	5	5	2 2	Bleu Verde KEMANYL BCS  0,3% 1%

### HASLIK

		Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Termofikse	Dekatür	Kuru Sürtme	Yaş Sürtme	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12
Giallo KEMANYL 4R-KWL 200%	A	5	5	4/5	5	4	4/5	5		5	4	6
		5	5	4/5	3/4	4	4/5					-
		4/5	4/5	4	3/4	4	4					-
	B	5	5	5	5	4/5	5	-	5	4	6/7	
		5	5	5	5	4/5	5				7	
		5	5	4/5	5	4/5	4/5				-	
Rosso KEMANYL 2B-KWL 200%	A	5	5	4/5	4/5	4	4/5	4/5		5	4	5/6
		5	5	4/5	3	4	4/5					-
		4/5	4/5	4	4/5	4	4/5					6/7
	B	5	5	5	4/5	4/5	5	-	5	4	7	
		5	5	5	4/5	4/5	5				-	
		5	5	4/5	5	4/5	4/5				-	
Bleu KEMANYL 4R-KWL 200%	A	5	4/5	4/5	4/5	4	4/5	4/5		5	4	-
		5	5	4/5	3	4	4/5					5
		4/5	4/5	4	4	4	4/5					-
	B	5	5	5	4/5	4/5	5	-	5	4	5/6	
		5	5	5	4/5	4/5	5				6	
		5	5	4/5	5	4/5	4/5				-	




**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve efekti				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL KWL
				CO	AC	PES	PAC		
I	60	3/4	R	4	4	5	5	5	Giallo KEMANYL 4R-KWL 200%  0.3% 1%
I	40	3/4	G	4	4	5	5	4/5	Rosso KEMANYL 2B-KWL 200%  0.3% 1%
I	30	3/4	R	4	4	5	5	2	Bleu KEMANYL 4R-KWL 200%  0.3% 1%

### HASLIK

		Su	Yıkama 40°C	Yıkama 60°C	Deniz Suyu	Alkali Ter	Asidik Ter	Kuru Sürütme	Yaş Sürütme	Işık haslığı (Xenotest) 2/1 1/1 1/3 1/6 1/12
Giallo KEMANYL S-GK	A	4/5	4/5	4/5	4/5	4	4/5	5	4/5	-
		4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5			-
		4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5			-
	B	5	5	5	5	4/5	5	5/6		
		5	5	5	5	5	5	-		
		5	5	5	5	5	5	-		
Rosso KEMANYL S-GK	A	4/5	4/5	4	4/5	4	4/5	4/5	4	-
		4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5			-
		4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5			-
	B	5	5	4/5	5	4/5	5	4/5		
		5	5	5	5	5	5	-		
		5	5	5	5	5	5	-		
Bleu KEMANYL S-RK	A	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	5	4	-
		4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5			-
		4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5			-
	B	5	5	5	5	5	5	5		
		5	5	5	5	5	5	-		
		5	5	5	5	5	5	-		

**ÖZELLİKLERİ**

Boya Grubu	Çözünürlüğü	Egalize	Gün Işığı	Rezerve etkisi				Sökülebilirlik	KEM•COLOR S.p.a.  KEMANYL S-
				CO	AC	PES	PAC		
Metodo Speciale III	90	3/4	Y	5	5	5	5	Giallo KEMANYL S-GK  0.3% 1%	
Metodo Speciale III	80	3/4	Y	4/5	5	5	5	Rosso KEMANYL S-GK  0.3% 1%	
Metodo Speciale III	80	3/4	Y	5	5	5	5	Bleu KEMANYL S-RK  0.3% 1%	