

TEST RAPORU

RAPOR NUMARASI : TURA110126229
MÜŞTERİ ADI : Renz Türk Kırtasiye Makine İmalat San. Tic. Ltd. Şti.
ADRESİ Alinteri Bulvarı No: 29/A3 Ostim Ankara
FAX NO : 0312 3859694
İlgili Kişi : Cem Uslu (sales@renzturk.com.tr)

NUMUNE TANIMI :
Numune 1 Bir adet Siyah filament
Numune 2 Bir adet Şeffaf filament

MÜŞTERİ : TÜKİD
GİRİŞ TARİHİ : 21 Aralık, 2011
ÇIKIŞ TARİHİ : 05 Ocak, 2012

PHOTO OF PRODUCT TESTED :



Numune numarası	Test Numuneleri
1	SIYAH FİLAMANT
2	ŞEFFAF FİLAMANT

Zeynep Akın
Kimya Laboratuvar Müdür Yardımcısı

Neslihan Sözer
Kimya Laboratuvar Müdürü



2111

Intertek Test Hizmetleri A.S.
Merkez Mahallesi Sanayi Cad. No: 23 Altındağ Plaza Yenibosna 34197 - ISTANBUL / TURKEY
Phone : +90.212. 496 46 46 Fax : +90.212. 452 80 55
e-mail : labtest.turkey@intertek.com
www.intertek-labtest-tur.com



110126229

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

SONUÇLAR :

Analiz Parametresi	Referans Analiz Yöntemi	GEÇER	KALIR	Norm Limit	Norm Limit Değerinin Alındığı Standart	Test edilen kısım
Azo Boyarmaddeler	64 LFBG B 82.02.2	P	-	30 ppm	2004/21/EC	Kısım 1-2
Toksik Element Analizi	BS EN 71-3:1995	P	-	Sb: 60 ppm As: 25 ppm Ba: 1000 ppm Cd: 75 ppm Cr: 60 ppm Pb: 90 ppm Hg: 60 ppm Se: 500 ppm	EN 71-3	Kısım 1-2
Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAHs)	ZEK 01-08 Metot	P	-	Toplam PAH <10 ppm BaP <1 ppm	2005/69/EC	Kısım 1-2
Fitalat	EN 14372 by GC MS	P	-	DBP/DEHP/ BBP : 1000 ppm DINP/DNOP/DIDP : 1000 ppm	27893 sayılı Bazı Tüketici Ürünlerinin Tehlikeli Kimyasal Madde İçeriğine Yönelik Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Tebliğ	Kısım 1-2
Kanserojen ve Allerjen disperse boyarmaddeler	DIN 54231	P	-	Tespit Edilmemeli	2002/371/EC	Kısım 1-2
Alev Geciktiriciler Testi	IHTM	P	-	Tespit Edilmemeli		Kısım 1-2

P = MÜŞTERİNİN STANDARDINA GÖRE GEÇMİŞTİR / F = MÜŞTERİNİN STANDARDINA GÖRE KALMIŞTIR / NR = MÜŞTERİ STANDARD BELİRTMEMİŞTİR / X=TEST YAPILMADI

Bu test sonuçları sadece test edilen numuneye aittir. Bu rapor laboratuvarın yazılı izni alınmadan tüm sayfaları haricinde kısım kısım çoğaltılamaz. Rapordaki belirsizlik değerleri %95 güvenilirlik derecesini sağlayacak şekilde standard belirsizlik değerlerinin bir örtme faktörü K=2 ile çarpılması temeline dayanır. Belirsizlik değeri hesaplaması ISO/IEC 17025'e ve UKAS akreditasyon isteklerine göre yapılmıştır. Aksi belirtilmedikçe geçti ve kaldı değerleri belirsizlik değerleri gözetilmeksizin verilir. Belirsizlik değerleri dikkate alındığında sonuçlar sınırda olabilir. Sınırdaki sonuçların müşterinin standardına göre pozisyonunun belirlenmesi için tekrar test edilmelidir. Fikirler ve yorumlar UKAS akreditasyonunun kapsamı dışında belirtilir. (*) ile belirtilen testler UKAS akreditasyon kapsamı dışında kalan testlerdir.



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Azo Boyarmaddeler

64 LFGB 82.02.2:2004

GC-MS Analizi ile Aromatik Amin Tayini

Kısım 1&2

Siyah, şeffaf filament kompozit numunesi

GEÇTİ 30 ppm**YASAKLI AZO AMIN GRUPLARI TEST SONUÇLARI:**

AS PER GERMAN TEST PROCEDURE FOR DETECTION OF CARCINOGENIC AMINES IN DYED MATERIALS PUBLISHED IN THE OFFICIAL COMPILATION OF TEST METHODS TEXTILE ACCORDING TO § 64 LFGB 82.02-2, LEATHER ACCORDING TO § 64 LFGB 82.02-3, PES ACCORDING TO § 64 LFGB 82.02-4, EXTRACTED BY CITRATE BUFFERED SOLUTION pH 6 AT 70 °C AND DETECTED BY GC/MS AND CONTROLLED BY HPLC/DAD AND THIN LAYER CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS.

YASAKLI AMINLER

	CAS NO
4-AMINOBIHENYL	92-67-1
BENZIDINE	92-87-5
CHLORO-O-4-CHLOR-O-TOLUIDINE	95-69-2
2-NAPHTHYLAMINE	91-59-8
*O-AMINOAZOTOLUENE	97-56-3
*2-AMINO-4-NITROTOLUENE	99-55-8
P-CHLOROANILINE	106-47-8
2,4-DIAMINOANISOLE	615-05-4
4,4'-DIAMINOBIHENYLMETHANE	101-77-9
3,3'-DICHLOBENZIDINE	91-94-1
3,3'-DIMETHOXYBENZIDINE	119-90-4
3,3'-DIMETHYLBENZIDINE	119-93-7
3,3'-DIMETHYL-4,4' DIAMINOBIHENYLMETHANE	838-88-0
P-CRESIDINE	120-71-8
4,4'-METHYLENE-BIS-(2 CHLOROANILINE)	101-14-4
4,4'-OXYDIANILINE	101-80-4
4,4'-THIODIANILINE	139-65-1
O-TOLUIDINE	95-53-4
2,4-TOLUYLENDIAMINE	95-80-7
2,4,5-TRIMETHYLANILINE	137-17-7
O-ANISIDINE	90-04-0
**P-AMINOAZOBENZENE	60-09-3

NOTE:* The amines o-amino-azotoluene and 2-amino-4-nitrotoluene are detected by its splitted product o-toluidine and 2,4- toluylenediamine.

**Azo colorants that are able to form 4-aminoazobenzene, generate under the condition of this method aniline and 1,4- phenylenediamine . The presence of these colorants can not be reliably ascertained without additional information, e.g. chemical structure of the colorant used.

Açıklama :**ppm : milyonda bir (mg/kg)****Deteksiyon Limiti: 5 ppm**

< = Küçüktür

Toplam belirsizlik = ± 10%



2111

Intertek Test Hizmetleri A.S.

Merkez Mahallesi Sanayi Cad. No. 23 Altındağ Plaza Yenibosna 34197 - ISTANBUL / TURKEY

Phone : +90.212. 496 46 46 Fax : +90.212. 452 80 55

e-mail : labtest.turkey@intertek.com

www.intertek-labtest-tur.com

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler	
Toksik Element Analizi				
BS EN 71-3:1995 :				
Asit ekstraksiyonu ve sonrasında ICP-OES cihazında belirleme				
		SONUÇ (ppm)	GEÇTİ/KALDI	Limit (ppm)
Kısım 1				
	Antimon (Sb)	<2 ppm	GEÇTİ	60
	Arsenik (As)	<2 ppm	GEÇTİ	25
	Baryum (Ba)	<2 ppm	GEÇTİ	1000
	Kadmiyum (Cd)	<2 ppm	GEÇTİ	75
	Krom (Cr)	<5 ppm	GEÇTİ	60
	Kurşun (Pb)	<5 ppm	GEÇTİ	90
	Civa (Hg)	<2 ppm	GEÇTİ	60
	Selenyum (Se)	<2 ppm	GEÇTİ	500
Kısım 2				
	Antimon (Sb)	<2 ppm	GEÇTİ	60
	Arsenik (As)	<2 ppm	GEÇTİ	25
	Baryum (Ba)	<2 ppm	GEÇTİ	1000
	Kadmiyum (Cd)	<2 ppm	GEÇTİ	75
	Krom (Cr)	<5 ppm	GEÇTİ	60
	Kurşun (Pb)	<5 ppm	GEÇTİ	90
	Civa (Hg)	<2 ppm	GEÇTİ	60
	Selenyum (Se)	<2 ppm	GEÇTİ	500

ppm (milyonda bir)

=mg / kg

<

=Küçüktür

(Toplam Belirsizlik=Sonuç belirsizlik faktörü uyarınca düzeltilmiştir.)



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAHs)

IHTM AL.2.032 ZEK 01-08 :

Solvent Ekstraksiyonu ve Gaz Kromatografi Kütle Spektrometresi (GC-MS) ZEK 01-08 metodu uyarınca Poliaromatik Hidrokarbon Tayini.

Kısım 1	SONUÇ (ppm)	SINIR DEĞER
NAPHTHALENE	Tespit Edilmedi	Kategori 2
ACENAPHTHYLENE	Tespit Edilmedi	Toplam 16 PAH : 10 ppm
ACENAPHTHEN	Tespit Edilmedi	Benzo(a)pyrene : 1 ppm
FLUORENE	Tespit Edilmedi	
PHENANTHRENE	Tespit Edilmedi	
ANTHRACENE	Tespit Edilmedi	
FLUORANTHENE	Tespit Edilmedi	
PYRENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (a) ANTHRACENE	Tespit Edilmedi	
CHRYSENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (b) FLUORANTHENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (k) FLUORANTHENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (a) PYRENE	Tespit Edilmedi	
INDENO (1,2,3-cd) PYRENE	Tespit Edilmedi	
DIBENZO (a,h) ANTHRACENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (ghi) PERYLENE	Tespit Edilmedi	

TOPLAM (16 PAH):	Tespit Edilmedi	
ppm (milyonda bir) =mg / kg		
Deteksiyon Limiti = 0.1 ppm		
n.d. = Tespit Edilmedi		
(Toplam Belirsizlik = ±3%)		



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Poliaromatik Hidrokarbonlar (PAHs)

IHTM AL.2.032 ZEK 01-08 :

Solvent Ekstraksiyonu ve Gaz Kromatografi Kütle Spektrometresi (GC-MS) ZEK 01-08 metodu uyarınca Poli-aromatik Hidrokarbon Tayini.

Kısım 2	SONUÇ (ppm)	SINIR DEĞER
NAPHTHALENE	Tespit Edilmedi	Kategori 2
ACENAPHTHYLENE	Tespit Edilmedi	Toplam 16 PAH : 10 ppm
ACENAPHTHEN	Tespit Edilmedi	Benzo(a)pyrene : 1 ppm
FLUORENE	Tespit Edilmedi	
PHENANTHRENE	Tespit Edilmedi	
ANTHRACENE	Tespit Edilmedi	
FLUORANTHENE	Tespit Edilmedi	
PYRENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (a) ANTHRACENE	Tespit Edilmedi	
CHRYSENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (b) FLUORANTHENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (k) FLUORANTHENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (a) PYRENE	Tespit Edilmedi	
INDENO (1,2,3-cd) PYRENE	Tespit Edilmedi	
DIBENZO (a,h) ANTHRACENE	Tespit Edilmedi	
BENZO (ghi) PERYLENE	Tespit Edilmedi	

TOPLAM (16 PAH):	Tespit Edilmedi	
ppm (milyonda bir) =mg / kg		
Deteksiyon Limiti = 0.1 ppm		
n.d. = Tespit Edilmedi		
(Toplam Belirsizlik = ±3%)		

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Toplam Fitalat

EN 14372 :2004 Method By Gas Chromatographic-Mass Spectrometric (GC-MS) Analysis :

Kısım 1	SONUÇ (% w/w)
DIBUTYL PHTHALATE (DBP)	Tespit Edilmedi
DIETHYL HEXYL PHTHALATE (DEHP)	Tespit Edilmedi
BENZYL BUTYL PHTHALATE (BBP)	Tespit Edilmedi
SUM OF THREE PHTHALATES	Tespit Edilmedi
LIMIT (MAX.)	1000 ppm (0.1% (w/w))
	SONUÇ (% w/w)
DI-ISO-NONYL PHTHALATE (DINP)	Tespit Edilmedi
DI-N-OCTYL PHTHALATE (DNOP)	Tespit Edilmedi
DI-ISO-DECYL PHTHALATE (DIDP)	Tespit Edilmedi
SUM OF THREE PHTHALATES	Tespit Edilmedi
LIMIT (MAX.)	1000 ppm (0.1% (w/w))

NOT : = Yukarıdaki limitler 14 Aralık 2005 tarihli EEC direktifinden (2005/84/EC) alınmıştır.

ppm (milyonda bir) =mg / kg
Dedeksiyon limiti =10 ppm
< =Küçüktür
* =Limit aşımı

(Toplam Belirsizlik=±5 %)



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Toplam Fitalat

EN 14372 :2004 Method By Gas Chromatographic-Mass Spectrometric (GC-MS) Analysis :

Kısım 2	SONUÇ (% w/w)
DIBUTYL PHTHALATE (DBP)	Tespit Edilmedi
DIETHYL HEXYL PHTHALATE (DEHP)	Tespit Edilmedi
BENZYL BUTYL PHTHALATE (BBP)	Tespit Edilmedi
SUM OF THREE PHTHALATES	Tespit Edilmedi
LIMIT (MAX.)	1000 ppm (0.1% (w/w))
	SONUÇ (% w/w)
DI-ISO-NONYL PHTHALATE (DINP)	Tespit Edilmedi
DI-N-OCTYL PHTHALATE (DNOP)	Tespit Edilmedi
DI-ISO-DECYL PHTHALATE (DIDP)	Tespit Edilmedi
SUM OF THREE PHTHALATES	Tespit Edilmedi
LIMIT (MAX.)	1000 ppm (0.1% (w/w))

NOT : = Yukarıdaki limitler 14 Aralık 2005 tarihli EEC direktifinden (2005/84/EC) alınmıştır.

ppm (milyonda bir) =mg / kg
Dedeksiyon limiti =10 ppm
< =Küçüktür
* =Limit aşımı

(Toplam Belirsizlik=±5 %)



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Alerjen Dispers Boyarmaddeler

IHTM AL.2.090:2010 & AL.2.178:2009 DIN 54231 : 2005 Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) & kütle spektroskopisi (LC-MS-MS) – DAD Analizi

Kısım 1	<u>C.I Generic Name</u>	<u>SONUÇ</u>	
	C.I. Disperse Blue 1:	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmemeli
	C.I. Disperse Blue 3:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 7:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 26:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 35:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 102:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 106:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 124:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Brown 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 3:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 37/76:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 149:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Red 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Red 11:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Red 17:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 3:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 9:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 23:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 39:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 49:	Tespit Edilmedi	

ppm : milyonda bir (mg/kg)

Deteksion Limit : 3 ppm

< = Küçüktür
ND =Tespit Edilmedi

(Toplam Belirsizlik=± 9 %)



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

Alerjen Dispers Boyarmaddeler

IHTM AL.2.090:2010 & AL.2.178:2009 DIN 54231 : 2005 Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) & kütle spektroskopisi (LC-MS-MS) – DAD Analizi

Kısım 2	<u>C.I Generic Name</u>	<u>SONUÇ</u>	
	C.I. Disperse Blue 1:	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmemeli
	C.I. Disperse Blue 3:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 7:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 26:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 35:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 102:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 106:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Blue 124:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Brown 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 3:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 37/76:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Orange 149:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Red 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Red 11:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Red 17:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 1:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 3:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 9:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 23:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 39:	Tespit Edilmedi	
	C.I. Disperse Yellow 49:	Tespit Edilmedi	

ppm : milyonda bir (mg/kg)

Deteksion Limit : 3 ppm

< = Küçüktür
ND =Tespit Edilmedi

(Toplam Belirsizlik=± 9 %)



2111

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
Kanserojen Boyar Maddeler			
IHTM AL.2.090:2010 & AL.2.178:2009 DIN 54231 : 2005 Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) & kütle spektroskopisi (LC-MS-MS) – DAD Analizi			
Kısım 1	BİLEŞİK	SONUÇ (ppm)	
	ACID RED 26	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmemeli
	BASIC RED 9	Tespit Edilmedi	
	BASIC VIOLET 14	Tespit Edilmedi	
	DIRECT BLACK 38	Tespit Edilmedi	
	DIRECT BLUE 6	Tespit Edilmedi	
	DIRECT RED 28	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE BLUE 1	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE ORANGE 11	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE YELLOW 3	Tespit Edilmedi	
DISPERSE YELLOW 3	Tespit Edilmedi		
Kısım 2	ACID RED 26	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmemeli
	BASIC RED 9	Tespit Edilmedi	
	BASIC VIOLET 14	Tespit Edilmedi	
	DIRECT BLACK 38	Tespit Edilmedi	
	DIRECT BLUE 6	Tespit Edilmedi	
	DIRECT RED 28	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE BLUE 1	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE ORANGE 11	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE YELLOW 3	Tespit Edilmedi	
	DISPERSE YELLOW 3	Tespit Edilmedi	
ppm (milyonda bir)	=mg / kg		
Deteksion Limit	=7.5 ppm		
<	=Küçüktür		
ND	=Tespit edilmedi		
(Toplam Belirsizlik=± 8 %)			

Kod	Test Metodu	Sonuçlar	Sınır Değerler
-----	-------------	----------	----------------

(*)Alev Geciktiriciler Testi

IHTM Methodu çözücü ekstraksiyonu (LC-MS)

Kısım 1

Alev Geciktiriciler	CAS - Nr	Sonuç (ppm)
Tris- (2,3 Dibromopropyl) phosphate (TRIS)	126-72-7	Tespit Edilmedi
Polybrominatedbiphenyl (PBB)	59536-65-1	Tespit Edilmedi
Tris-aziridinyl phosphine oxide (TEPA)	545-55-1	Tespit Edilmedi
Pentabromo diphenyl ether (PentaBDE)	32534-81-9	Tespit Edilmedi
Octabromo diphenyl ether (OctaBDE)	32536-52-0	Tespit Edilmedi
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4	Tespit Edilmedi
Decabromodiphenyl Ether (DecaDBE)	1163-19-5	Tespit Edilmedi

*Tespit Edilmemeli***Kısım 2**

Alev Geciktiriciler	CAS - Nr	Sonuç (ppm)
Tris- (2,3 Dibromopropyl) phosphate (TRIS)	126-72-7	Tespit Edilmedi
Polybrominatedbiphenyl (PBB)	59536-65-1	Tespit Edilmedi
Tris-aziridinyl phosphine oxide (TEPA)	545-55-1	Tespit Edilmedi
Pentabromo diphenyl ether (PentaBDE)	32534-81-9	Tespit Edilmedi
Octabromo diphenyl ether (OctaBDE)	32536-52-0	Tespit Edilmedi
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4	Tespit Edilmedi
Decabromodiphenyl Ether (DecaDBE)	1163-19-5	Tespit Edilmedi

Tespit Edilmemeli

Deteksiyon limiti =1 ppm
ND =Tespit Edilmedi

TEST RAPORUNUN SONU



2111