



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
YAPI MALZEMELERİ YANGIN VE AKUSTİK
LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

AYDINLI MAH. ULUS SOK. NO:7/1 TUZLA/İSTANBUL

Tel: +902165600561

Faks:

e-mail: yalitim@tse.org.tr

www.tse.org.tr



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0001-T

AB-0001-T

130122

05-24

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
Deney Talep Tarih / No : Order Date/No.	8.02.2024 / 2024-40150
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type, Mark, Class, Model etc.)	2024-040753, Yangın Geciktirici Boya, Briland, KRD-YG, boya, su bazlı, Kabaran Boya, 1.00
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	16.02.2024
Deneylerin Yapıldığı Tarih : Date of Test	12.03.2024 / 09.05.2024
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN 13501-1/Yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması bölüm 1: Yangın karşısındaki davranış deneylerinden elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	4
Deney Sonucu : Test Result	-
Açıklamalar : Remarks	

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.
The testing and/or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.
TÜRKAK deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
TÜRKAK is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.
Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.



Tarih
Date
09.05.2024

Deney Sorumlusu
Person in charge of test
BAHADIR POLAT

Kontrol Eden
Reviewer
FATİH ÖZTÜRK

Onaylayan
Approved by
SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez. This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid. This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır. /This document has been signed with e-signature.
Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=0CC84F>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMASI

1. Giriş

Bu rapor TS EN 13501-1:2019 standardında sunulan açıklamalara ve tariflere uygun olarak değerlendirilen "Briland" markalı, "KRD-YG " model "Su bazlı yangın geciktirici boya " ürününe ait yangına tepki sınıflandırması unsurlarını içermektedir.



ÜRÜNÜN YANGINA KARŞI TEPKİSİNİN TS EN 13501-1 STANDARDINA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

SPONSOR (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
DENEYİ TALEP EDEN (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
RAPORU HAZIRLAYAN	TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvarı Müdürlüğü
SINIFLANDIRMA RAPORU NO.	130122
YAYINLANMA TARİHİ	8.05.2024
YAYIN NUMARASI	1/2

Bu sınıflandırma raporu 4 sayfadan oluşmaktadır ve sadece bütün olarak kullanılabilir ya da yeniden oluşturulabilir.

2. Sınıflandırılmış Ürün Detayları

2.1. Genel

Sınıflandırması yapılan ürün, "Briland" markalı, "KRD-YG " model "Su bazlı yangın geciktirici boya " olarak tanımlanmıştır.

2.2. Ürün Tanımı

Ürünün Genel Tanımı	Su bazlı yangın geciktirici boya
Marka	Briland
Model	KRD-YG



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler	
Tüketim	0,62 mm kalınlık için 1,8 kg/m ² (Toplam da 2 kat uygulama için) (Gönderilen numune üzerindeki tüketim miktarı)
Uygulama	İki kat uygulama, katlar arası bekleme süresi 3 saattir (Uygulama numunesi için beklenen süre)
Tip / Tür	Su bazlı
Ambalaj ve Bileşen Bilgileri	18 kg kova
Renk	Beyaz

*Yukarıda belirtilen ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler firma beyanıdır.

3. Sınıflandırmayı Destekleyen Deney Raporları ve Sonuçları

3.1. Raporlar

Aşağıdaki deney raporları bu sınıflandırmanın belirlenmesi için esas teşkil etmektedir.

Laboratuvar	Sponsor	Deney Raporu Referans No	Deney Metodu
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.	130110	TS EN ISO 11925-2: 2020-07
		05-24	
TSE Yapı Malzemeleri Yangın ve Akustik Laboratuvar Müdürlüğü	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.	130117	TS EN 13823+A1:2022-09
		05-24	

3.2. Sonuçlar

Madde 3.1 de ifade edilen raporlarda sunulan deney sonuçları ve TS EN 13501-1:2019 standardında B-s1,d0 sınıfı için belirtilen sınıflandırma ölçütleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Deney Metodu	Parametre	Deney Sayısı	Deney Sonuçları ve Değerlendirme	
			Sürekli değişkenlerin ortalaması	Sürekli olmayan değişkenler
TS EN ISO 11925-2 (30 s yüzeyden uygulama)	60 s içinde $F_s \leq 150$ mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN ISO 11925-2 (30 s kenardan uygulama)	60 s içinde $F_s \leq 150$ mm	6	(-)	150 mm'yi geçen alevlenme yok
	Filtre kâğıdında yanma yok		(-)	Yanma yok
TS EN 13823+A1	$FIGRA_{0,2} \leq 120$ W/s	3	2,32	(-)
	$FIGRA_{0,4}$		2,32	(-)
	$THR_{600s} \leq 7,5$ MJ		0,80	(-)
	LFS < Numunenin kenarı		(-)	LFS < Kenar
	$SMOGR_A \leq 30$ m ² /s ²		0,00	(-)
	$TSP_{600s} \leq 50$ m ²		37,39	(-)
	600 s içinde yanma damlaları yok		(-)	Yanma damlaları yok

(-) Uygulanabilir değil.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

4. Sınıflandırma ve Doğrudan Uygulama Alanı

4.1. Sınıflandırma Referansı

Bu sınıflandırma TS EN 13501-1: 2019 standardı madde 11.6, madde 11.9.2 ve madde 11.10.1'e göre yapılmıştır.

4.2. Sınıflandırma

“Briland” markalı, “KRD-YG ” model “Su bazlı yangın geciktirici boya ” ürününün yangın karşısındaki davranışına bağlı olarak belirlenen sınıfı:

B

“Briland” markalı, “KRD-YG ” model “Su bazlı yangın geciktirici boya ” ürününün duman oluşturma özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

s1

“Briland” markalı, “KRD-YG ” model “Su bazlı yangın geciktirici boya ” ürününün alevli damlama özelliklerine bağlı olarak belirlenen sınıfı:

d0

Yangın Davranışı	Duman Oluşumu	Alevli Damlacıklar
B	s1	d0
YANGINA TEPKİ SINIFI: B-s1,d0		

4.3. Uygulama Alanı

Bu sınıflandırma aynı formülasyonla, aynı tipte, aynı isimde üretilmiş ve Madde 2'de detayları belirtilen ürünler için geçerlidir.

- Yangına tepki sınıfı minimum A2-s1,d0 olan, en az 12,5 mm kalınlıklı, yoğunluğu 525 kg/m³ den fazla olan yüzeyler üzerine yapılan uygulamalarda,
- Yatay da ve düşey de herhangi bir ek yeri olmayan uygulamalarda

5. Sınırlamalar

TS EN 13501-1: 2019 standardı yayınlandığında, sınıflandırma raporunun geçerlilik süresi ile ilgili herhangi bir karar bulunmamaktadır.

Bu sınıflandırma raporu mamulün tip onayı ya da belgesi değildir ve böyle bir belge yerine kullanılamaz.

Sınıflandırma raporu sonu.



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
YAPI MALZEMELERİ YANGIN VE AKUSTİK
LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

AYDINLI MAH. ULUS SOK. NO:7/1 TUZLA/İSTANBUL

Tel: +902165600561 **Faks:** **e-mail:** yalitim@tse.org.tr

www.tse.org.tr



AB-0001-T

130110

05-24

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
Deney Talep Tarih / No : Order Date/No.	8.02.2024 / 2024-40150
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type, Mark, Class, Model etc.)	2024-040753, Yangın Geciktirici Boya, Briland, KRD-YG, boya, su bazlı, Kabaran Boya, 1.00
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	16.02.2024
Deneylerin Yapıldığı Tarih : Date of Test	12.03.2024 / 09.05.2024
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN ISO 11925-2/Yangına tepki testleri - Doğrudan alev çarpmasına maruz kalan ürünlerin tutuşabilirliği - Bölüm 2: Tek alev kaynağı testi
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	3
Deney Sonucu : Test Result	-
Açıklamalar : Remarks	

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.
The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.
TÜRKAK deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
TÜRKAK is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.
Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.



Tarih
Date
09.05.2024

Deney Sorumlusu
Person in charge of test
BAHADIR POLAT

Kontrol Eden
Reviewer
FATİH ÖZTÜRK

Onaylayan
Approved by
SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.
This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid. This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır. /This document has been signed with e-signature.
Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=655A02>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN ISO 11925-2:2020-07 Aleve doğrudan maruz bırakıldığında tutuşabilirlik – Tek alev kaynağıyla deney

SPONSOR (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
DENEYİ TALEP EDEN (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA

Ürün Detayları

Şartlandırma Başlangıç Tarihi	12.03.2024
Deney Tarihi	8.05.2024
Ürünün Genel Tanımı	Su bazlı yangın geciktirici boya
Marka	Briland
Model	KRD-YG

Ayrt edici ve uygulamaya özgü özellikler

Tüketim	0,62 mm kalınlık için 1,8 kg/m ² (Toplam da 2 kat uygulama için) (Gönderilen numune üzerindeki tüketim miktarı)
Uygulama	İki kat uygulama, katlar arası bekleme süresi 3 saattir (Uygulama numunesi için beklenen süre)
Tip / Tür	Su bazlı
Ambalaj ve Bileşen Bilgileri	18 kg kova
Renk	Beyaz

***Yukarıda belirtilen ayrt edici ve uygulamaya özgü özellikler firma beyanıdır.**

Numune Alma ve Hazırlama

Numuneler, üretici tarafından TS EN 13238:2010-03 standardında belirtilen özelliklere uygun 250 mm x 90 mm boyutlarında alçı levhalar üzerine uygulanarak laboratuvara ulaştırılmıştır. Laboratuvarda, TSE personeli tarafından kontrol edilerek şartlandırmaya alınmıştır.

Şartlandırma

TS EN 13238:2010-03 Madde 4.3 sabit süre. Numuneler (23±2) °C sıcaklık ve %(50±5) bağıl nemli ortamda 57 gün süreyle şartlandırılıp deneye tabii tutulmuştur.

Deney Yönteminden Sapma

Deney yönteminden herhangi bir sapma olmamıştır.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Deney Sonuçları

Alev uygulanma şekli ve süresi	Yüzeyden uygulama (30 s)					
Üretim yönü	Ürünün performansı açısından üretim yönüne bağlı bir farklılık yoktur.					
Numune No	1	2	3	4	5	6
Tutuşma durumu	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Alevin 150 mm eşiğine ulaşma durumu	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Filtre kağıdında yanma	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Diğer gözlemler	Alevli damla gözlenmemiştir.					

Alev uygulanma şekli ve süresi	Kenardan uygulama (30 s)					
Üretim yönü	Ürünün performansı açısından üretim yönüne bağlı bir farklılık yoktur.					
Numune No	1	2	3	4	5	6
Tutuşma durumu	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Alevin 150 mm eşiğine ulaşma durumu	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Filtre kağıdında yanma	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Diğer gözlemler	Alevli damla gözlenmemiştir.					

Bu deney sonucu, deneyin uygulandığı özel şartlar altında bir mamulün deney numunesinin davranışıyla ilgilidir; gerçek kullanım şartlarındaki bir mamulün potansiyel yangın tehlikesinin değerlendirilmesi için tek başına yeterli bir kriter değildir.

Deney raporunun sonu.



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
YAPI MALZEMELERİ YANGIN VE AKUSTİK
LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
CONSTRUCTION MATERIALS FIRE AND ACOUSTICS LABORATORY

AYDINLI MAH. ULUS SOK. NO:7/1 TUZLA/İSTANBUL

Tel: +902165600561 Faks: e-mail: yalitim@tse.org.tr

www.tse.org.tr



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0001-T

AB-0001-T

130117

05-24

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma : (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
Deney Talep Tarih / No : Order Date/No.	8.02.2024 / 2024-40150
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type, Mark, Class, Model etc.)	2024-040753, Yangın Geciktirici Boya, Briland, KRD-YG, boya, su bazlı, Kabaran Boya, 1.00
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	16.02.2024
Deneylerin Yapıldığı Tarih : Date of Test	12.03.2024 / 09.05.2024
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN 13823/Yapı ürünleri için yangına tepki deneyleri-Tek bir yakma unsuru ile ısıl etkiye maruz kalan-Döşemeler haricindeki yapı ürünleri
Raporun Sayfa Sayısı : Number of pages of the report	6
Deney Sonucu : Test Result	-
Açıklamalar : Remarks	

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.
The testing and/or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.
TÜRKAK deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
TURKAK is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.
Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.



Tarih
Date
09.05.2024

Deney Sorumlusu
Person in charge of test
BAHADIR POLAT

Kontrol Eden
Reviewer
FATİH ÖZTÜRK

Onaylayan
Approved by
SENCER GÜVEN

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.
This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid. This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır. /This document has been signed with e-signature.
Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=5F017C>



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

TS EN 13823+A1:2022-09 Tek bir yakma unsuru ile ısı etkiye maruz kalan- Döşemeler haricindeki yapı ürünleri (SBI TEST)

SPONSOR (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
DENEYİ TALEP EDEN (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA
ÜRETİCİ (İsim&Adres)	KARDELEN BOYA VE KİMYA SAN. TİC. LTDŞTİ.
	ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi 2036 Cadde No:7 Sincan / ANKARA

Ürün Detayları

Şartlandırma Başlangıç Tarihi	12.03.2024
Deney Tarihi	8.05.2024
Ürünün Genel Tanımı	Su bazlı yangın geciktirici boya
Marka	Briland
Model	KRD-YG

Ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler	
Tüketim	0,62 mm kalınlık için 1,8 kg/m ² (Toplam da 2 kat uygulama için) (Gönderilen numune üzerindeki tüketim miktarı)
Uygulama	İki kat uygulama, katlar arası bekleme süresi 3 saattir (Uygulama numunesi için beklenen süre)
Tip / Tür	Su bazlı
Ambalaj ve Bileşen Bilgileri	18 kg kova
Renk	Beyaz

*Yukarıda belirtilen ayırt edici ve uygulamaya özgü özellikler firma beyanıdır.

Numune Alma ve Hazırlama

Numuneler, üretici tarafından TS EN 13238:2010-03 standardında belirtilen özelliklere uygun 1500 mm x 1000 mm ve 1500 mm x 500 mm boyutlarında alçı levhalar üzerine uygulanarak laboratuvara ulaştırılmıştır. Laboratuvarında, TSE personeli tarafından kontrol edilerek şartlandırmaya alınmıştır.

Şartlandırma

TS EN 13238:2010-03 Madde 4.3 sabit süre. Numuneler (23±2) °C sıcaklık ve %(50±5) bağıl nemli ortamda 57 gün süreyle şartlandırılıp deneye tabii tutulmuştur.

Deney Yönteminden Sapma

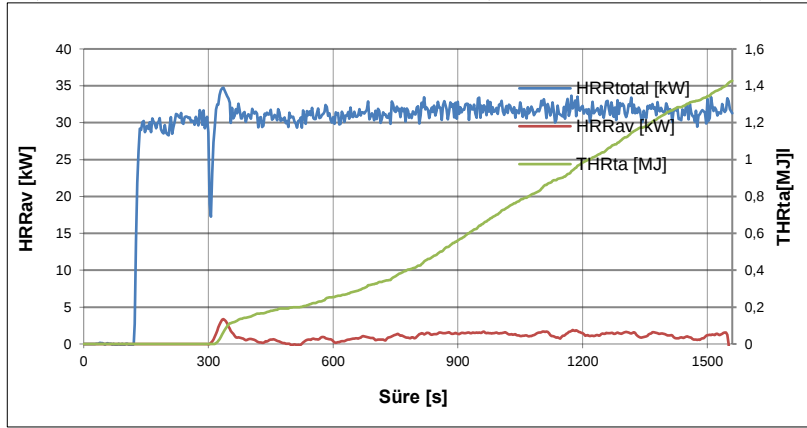
Deney yönteminde herhangi bir sapma olmamıştır.

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

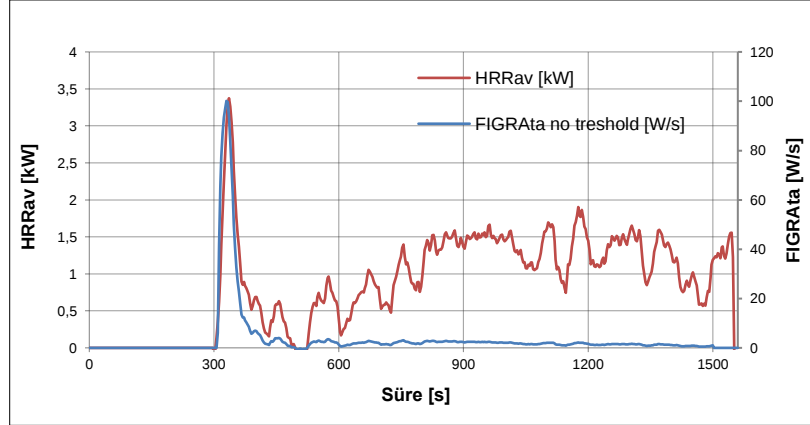
DeneY Sonuçları

Numune 1:

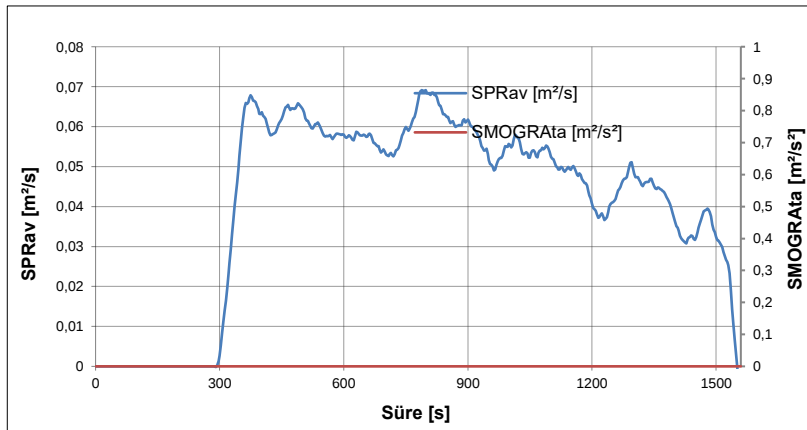
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	0,00
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	0,00
FIGRA (W/s)	0,00
THR _{600s} (MJ)	0,56
Kenara kadar yanal alev yayılması	Hayır
SMOGRa (m ² /s ²)	0,00
TSP _{600s} (m ²)	34,86



Şekil 1. Numune 1 için HRRav(t) , HRRav-30s ve THR değerlerinin grafiği



Şekil 2. Numune 1 için 1000 x HRRav(t)/(t-300) değerlerinin grafiği

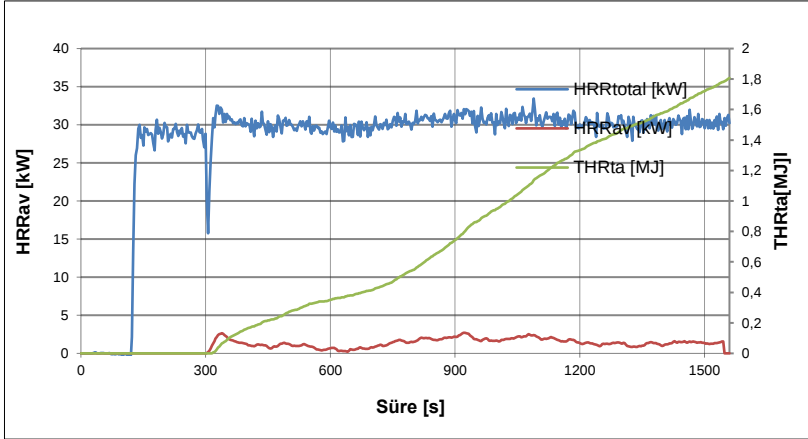


Şekil 3. Numune 1 için SPRav(t) grafiği

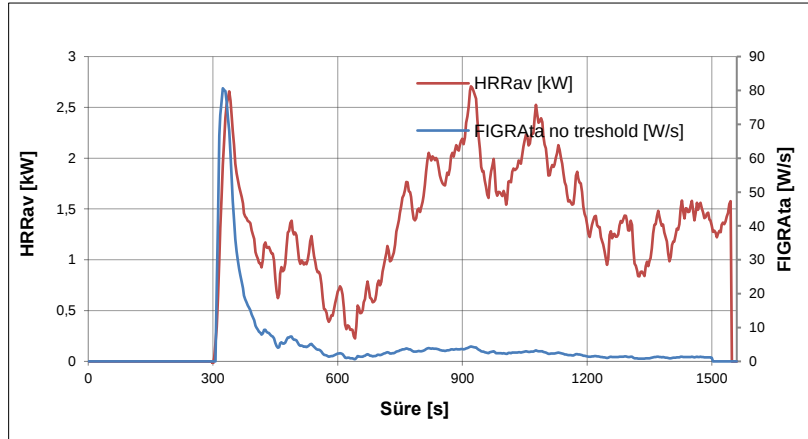
MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Numune 2:

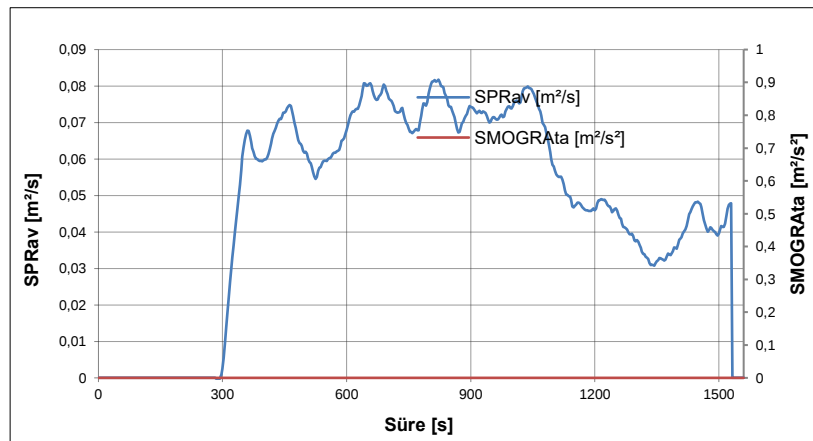
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	0,00
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	0,00
FIGRA (W/s)	0,00
THR _{600s} (MJ)	0,74
Kenara kadar yanıl alev yayılması	Hayır
SMOGR _A (m ² /s ²)	0,00
TSP _{600s} (m ²)	40,06



Şekil 4. Numune 2 için HRRav(t) , HRRav-30s ve THR değerlerinin grafiği



Şekil 5. Numune 2 için 1000 x HRRav(t)/(t-300) değerlerinin grafiği

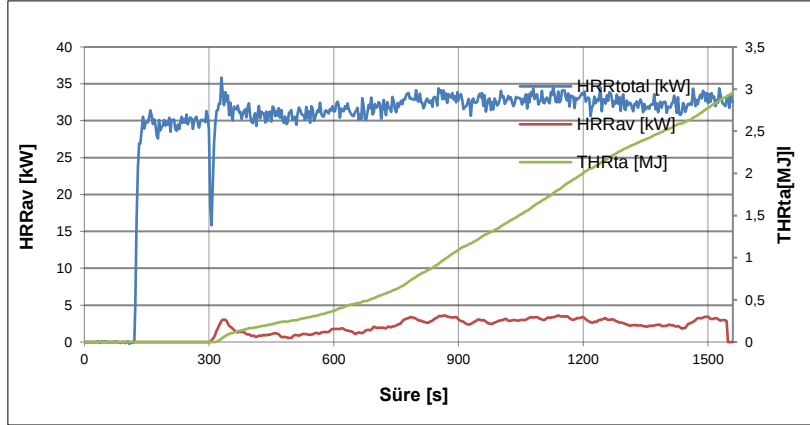


Şekil 6. Numune 2 için SPRav(t) grafiği

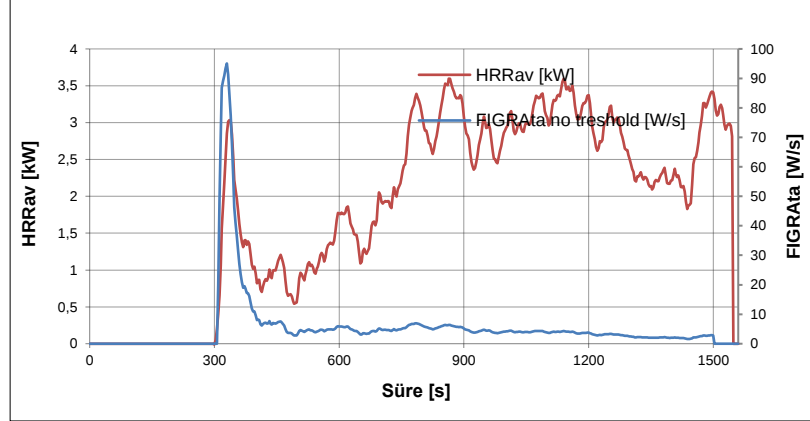
MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Numune 3:

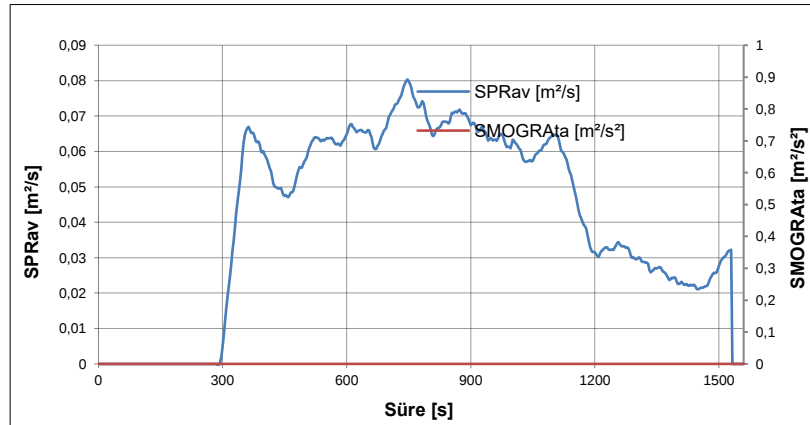
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	6,97
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	6,97
FIGRA (W/s)	6,97
THR _{600s} (MJ)	1,09
Kenara kadar yanal alev yayılması	Hayır
SMOGRA (m ² /s ²)	0,00
TSP _{600s} (m ²)	37,26



Şekil 7. Numune 3 için HRRav(t) , HRRav-30s ve THR değerlerinin grafiği



Şekil 8. Numune 3 için 1000 x HRRav(t)/(t-300) değerlerinin grafiği



Şekil 9. Numune 3 için SPRav(t) grafiği

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

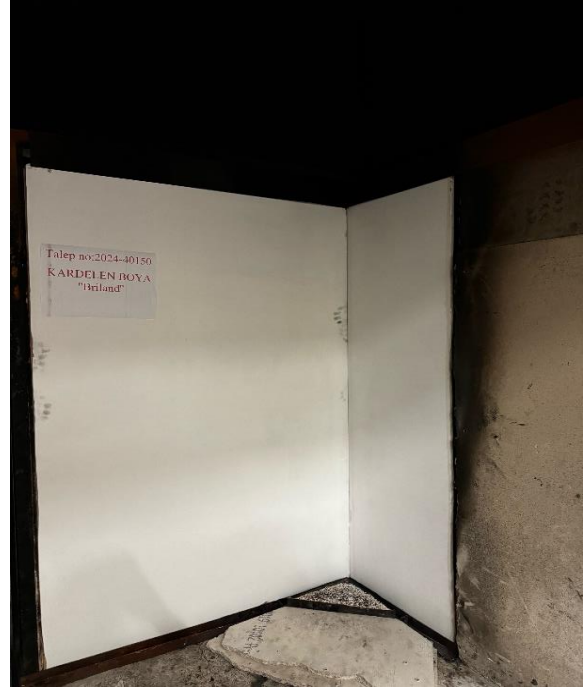
Genel

	NUMUNE 1	NUMUNE 2	NUMUNE 3	ORTALAMA
FIGRA _{0,2 MJ} (W/s)	0,00	0,00	6,97	2,32
FIGRA _{0,4 MJ} (W/s)	0,00	0,00	6,97	2,32
THR _{600s} (MJ)	0,56	0,74	1,09	0,80
Kenara kadar yanal alev yayılması	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
SMOGRA (m ² /s ²)	0,00	0,00	0,00	0,00
TSP _{600s} (m ²)	34,86	40,06	37,26	37,39

Fotoğraflar



Fotoğraf 1. Numune 1'e ait uzun kanat detayı



Fotoğraf 2. Numune 1'e ait köşe detayı

Bu deney sonucu, deneyin uygulandığı özel şartlar altında bir mamulün deney numunesinin davranışıyla ilgilidir; gerçek kullanım şartlarındaki bir mamulün potansiyel yangın tehlikesinin değerlendirilmesi için tek başına yeterli bir ölçüt değildir.

Deney raporunun sonu.



SANİTER®

GIDA - ÇEVRE BİLİMİ GÖZETİM VE MÜHENDİSLİK
HİZMETLERİ TURİZM TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

ANALİZ RAPORU

Rapor No / Revizyon No : 2130458-24

Sözleşme/Teklif No : 20812-24
Analizin Amacı : SANİTER ÖZEL İSTEK
Numuneyi Gönderen/Müşteri Adı : KARDELEN BOYA

Adresi : Alıcı OSB, 2036. Cd. No:7, 06909 ASO 2-3 Organize Sanayi
Bölgesi/Sincan/Ankara

Proje Adı : -

Numune Alma Tutanağı Tarih ve Sayısı : - / -

Numunenin ;

Seri-Parti/ No : -

Numune Kod No. : -

Ambalaj Şekli/Türü : ORJİNAL AMBALAJ

Miktarı : 30X30 cm

Üretici Firma/Marka : -

İthalatçı/İhracatçı Firma : -

Numune Alım Sıcaklığı (°C) : 9°C

Numune Kabul Sıcaklığı (°C): -

Ortam Sıcaklığı (°C) : 21°C

Alındığı Yer : -

Cinsi : SU BAZLI YANGIN GECİKTİRİCİ PLAKA BOYA MODEL:KRD-YG

Üretim Tarihi : -
Son Kullanma Tarihi : -
Alındığı Tarih / Saat : -
Geliş Tarihi / Saat : 22.05.2024
Analiz Başlangıç Tarihi : 22.05.2024
Rapor Tarihi : 27.05.2024

22.05.2024 tarihinde tarafınızca gönderilen SU BAZLI YANGIN GECİKTİRİCİ PLAKA BOYA MODEL:KRD-YG numunesinde yapılan analiz inceleme sonuçları aşağıda bilgilerinize sunulmaktadır.

Analizler	Sonuçlar	Limitler	D. Mevzuatı	**Uygunluk Durumu	Ölçüm Limiti	Geri Kazanım %	Ölçüm Belirsizliği	Analiz Metodu
1- Yanmazlık Testi -	180 dk sonunda numune yüzeyinde tutuşma olmadığı ve alev almadığı gözlemlenmiştir.	-	-	DY	-	-	-	EN 13501-2

Yapılan muayene ve analiz sonucunda yukarıda belirtilen değerler tespit edilmiştir.

**Uygunluk Durumu: U: Uygun, UD: Uygun Değildir, DY: Limit değeri bulunmadığı için değerlendirme yapılamadı. D: Değerlendirme

Açıklamalar:

Cansu FİL
Fiziksel Lab.
Bölüm Sorumlusu

Yasemin AKBİYOĞLU
Numune Kabul ve Raporlama
Sorumlusu

TASDİK OLUNUR
27.05.2024
SANİTER GIDA - ÇEVRE
MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ
Yeni Sahra Mh. Fatih Cd. No:18 20
PK 34746 Ataşehir / İSTANBUL
Tel: (0216) 470 81 48 - 470 81 49
Fax: (0216) 470 09 38
GSM Şirket: (0530) 545 13 22
www.saniter.com.tr
Laboratuvar Teknik Müdürü



SANİTER®

GIDA - ÇEVRE BİLİMİ GÖZETİM VE MÜHENDİSLİK
HİZMETLERİ TURİZM TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

ANALİZ RAPORU

- 1- Bu analiz raporunun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz.
- 2- Analiz sonuçları belirtilen numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir.
- 3- Gerektiğinde Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) ve Geri Kazanım (G.K.) oranı analiz sonucu ile birlikte verilir. Mikrobiyolojik analizler için Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) hesaba katılmamaktadır. Kimyasal ve fiziksel analizlerde Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) hesaba katılmamaktadır. Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) hesaplamalarda kullanıldığı takdirde açıklamalarda belirtilir.
- 4- Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan tamamen ya da kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
- 5- Bu rapor Özel İstek analizlerinde 'ADLI VE İDARI İŞLEMLER VE REKLAM AMACIYLA' kullanılamaz.
- 6- Ölçüm Belirsizliği %95 güven aralığında k=2 kullanılarak hesaplanmıştır.
- 7- Resmi analiz raporlarında üst yazısız ve üst yazısı imzasız raporlar geçersizdir.
- 8- Özel istek raporları imzasız geçersizdir.
- 9- Müşteriden gelen ek bilgi olduğu takdirde açıklamalarda belirtilmektedir.
- 10- '*' Yıldız işareti bulunmayan analizler hakkında açıklama yapılan sonuçların akredite kapsam ile ilişkisi bulunmamaktadır.
- 11- Saniter Laboratuvarında basit karar kuralı uygulanmaktadır. Müşteri talebi ile yanlış red, yanlış kabul kuralı uygulanabilir. Saniter'in karar kuralı www.saniter.com.tr web sitesinde açıklanmıştır.
- 12- Feragat Beyanı gerektiği durumlarda takip no ile beraber açıklamalarda bildirilir.
- 13- Müşteri tarafından sağlanan bilgilerden 'Saniter' sorumlu değildir.

RAPOR SONU

Cansu FİL
Fiziksel Lab.
Bölüm Sorumlusu

Yasemin AKBAYKOĞLU
Numune Kabul ve Raporlama
Sorumlusu

SANİTER GIDA - ÇEVRE BİLİMİ GÖZETİM VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ TURİZM TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
TASDİK OLUNUR
27.05.2024
Yeni Sahra Mh. Fatih Cd. No:18 Atasehir 34746
PK 34746 Ataşehir / İSTANBUL
Tel: (0216) 470 81 48 - 470 81 49
V.D. Kozvatağı
Çağlayan ÇATAL
Laboratuvar Teknik Müdürü



SANİTER®

GIDA - ÇEVRE BİLİMİ GÖZETİM VE MÜHENDİSLİK
HİZMETLERİ TURİZM TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Açıklamalar:

- 1-Bu analiz raporunun hiçbir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz.
- 2-Analiz sonuçları belirtilen numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir.
- 3-Gerektiğinde Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) ve Geri Kazanım (G.K.) oranı analiz sonucu ile birlikte verilir. Mikrobiyolojik analizler için Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) hesaba katılmamaktadır. Kimyasal ve fiziksel analizlerde Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) hesaba katılmamaktadır. Ölçüm Belirsizliği (Ö.B.) hesaplamalarda kullanıldığı takdirde açıklamalarda belirtilir.
- 4-Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan tamamen ya da kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
- 5-Ölçüm Belirsizliği %95 güven aralığında $k=2$ kullanılarak hesaplanmıştır.
- 6-Resmi analiz raporlarında üst yazısız ve üst yazısı imzasız raporlar geçersizdir.
- 7-Özel istek raporları imzasız geçersizdir.
- 8-Müşteriden gelen ek bilgi olduğu takdirde açıklamalarda belirtilmektedir.
- 9-“*” Yıldız işareti bulunmayan analizler hakkında açıklama yapılan sonuçların akredite kapsam ile ilişkisi bulunmamaktadır.
- 10-Saniter Laboratuvarında basit karar kuralı uygulanmaktadır. Müşteri talebi ile yanlış red yanlış kabul kuralı uygulanabilir. Saniter’in karar kuralı www.saniter.com.tr web sitesinde açıklanmıştır.
- 11-Feragat Beyanı gerektiği durumlarda takip no ile beraber açıklamalarda bildirilir.
- 12-Müşteri tarafından sağlanan bilgilerden ‘Saniter’ sorumlu değildir.

RAPOR SONU

Cansu FİL
Fiziksel Bölüm Sorumlusu

Yasemin AKBAYRAK
Numune Kabul ve Raporlama
Bölüm Sorumlusu

Tasdik Onur
Çağlayan ÇATAL
Lab. Teknik Müdürü
SANİTER GIDA - ÇEVRE BİLİMİ GÖZETİM VE MÜHENDİSLİK
MÜHENDİSLİK
Yeni Sahra Mh. Fatih Cd. No:18 20
PK:34746 Ataşehir - İSTANBUL
Tel: (0216) 470 81 48 - 470 81 49
V.D. Kozyalığı No 7440994501

F.02.62/Rev.02/27.01.23/30.12.19