



Report No/ Rapor No : 2024090301
Applicant/Deney Sahibi : **ASTRAL PETROL ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**
Applicant Address/ Adres: Gültepe Mah. Demokrasi Bulv. Bestan Tekstil AŞ. No:59
Contact Person/ Yetkili : Merkez/ Batman
Davut YAVUZ
Contact Telephone/ Telefon: -
Sample Accepted on/ Numune Tarihi: 21.06.2024
Report Date/ Rapor Tarihi : 03.09.2024
Total number of pages/Rapor Sayfa: 3 (Syf)
Sample ID : **THERMAL SHIELD**

	TEST/ MUAYENE	Direktif	METOT	SONUÇ
*	Duvarcılık için harç şartnamesi - Bölüm 1: İşleme ve sıva harcı	İnşaat Ürün Denetimleri AB 305/2011 89/106/EEC	EN 998-1	GEÇTİ

NOT: Bu test/muayene sonucu uygunluk değerlendirmesi yerine geçer, resmi kurumlara sunulabilir, ürün ve broşürlerde kullanılabilir.



Mühür

Müşteri Temsilcisi

Merve Nur KIRVELİ

Laboratuvar Müdürü

Merve ÖZLÜ

Test/inspection results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test/inspection Request Form (PR03-F01) conveyed to us from the Applicant. Test/inspection results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of EUROLAB Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from UAF according to TS EN ISO/IEC 17020, 17025, Analysis as indicated with "***" are performed at the external laboratories using accredited test/inspection methods according to EN ISO/IEC 17020, 17025 from UAF. Possible extra notes may add with starting "N" to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test/inspection request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values, Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test/inspection results shown in this Report. Evaluation of the test/inspection results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant. An inspection body shall issue an inspection certificate that does not include the inspection results only when the inspection body can also produce an inspection report containing the inspection results, and when both the inspection certificate and inspection report are traceable to each other.

PR33-F01/08.10.2015/Rev:17.01.2017-R01

Page 1 / 3

EN 998-1 : Duvarcılık için harç için özellikler - Bölüm 1: İşleme ve sıva harcı

Test Sonucu

Bu standart, duvarlara, kolonlara ve bölme duvarlara uygulanan kaba (dış) sıva ve ince (iç) yalıtımlarda kullanılmak üzere inorganik bağlayıcılı kullanıma hazır (fabrikasyon) kaba/ince sıva harçlarına uygulanmaktadır. Bu standart, tarifleri ve nihai performans gereksinimlerini kapsar.

Parametre	Yöntem	Limit
Kuru Yiğın Yoğunluğu	EN 1015-10	Beyan edilen sınır değerler
Basınç Dayanımı	EN 1015-11	CS I – CS II
Yapışma mukavemeti (N/mm ² ve Kırılma Şekli (FP) A, B veya C)	EN 1015-12	≥ Beyan Edilen Değer ve Kırılma Türü
Kılcal su emme	EN 1015-18	W1
Su buharı geçirgenlik katsayısı	EN 1015-19	≤ 15
Ortalama Isı İletkenliği (W / m.K)	EN 1745 (Madde 4.2.2)	T1 : ≤ 0,10 T2 : ≤ 0,20
Yangına Tepki	EN 13501-1	Madde 5.2.2

T sınıfı sertleştirilmiş harç özelliklerinin gerekli parametrelerini gösteren özet grafik

Parametre	Yöntem	Limit
28 günlük basınç dayanımı	CS I	0,4 – 2,5 N/mm ²
	CS II	1,5 – 5,0 N/mm ²
Kılcal su emme	W1	C ≤ 0,40 kg/(m ² ·dk·0,5)
Isı iletkenliği	T1	≤ 0,1 W/(m.K)
	T2	≤ 0,2 W/(m.K)

EN 1015-3 Taze Harç Kıvamının Belirlenmesi (Yayma Tablası ile)

Test	Yayılma Değeri (mm)	% Sapma	Ortalama	Not
1	100	0,0	100	Sapma% 10'dan büyükse, deneyi tekrarlanır.
2	100			

Test	Numune	Sonuç (kg / m ³)	Ortalama (kg/m ³)
Kuru Yiğın Yoğunluğu	1	245,10	245,78
	2	246,36	
	3	245,89	

Test	Numune	Sonuç (kN/mm ²)	Ortalama (kN/mm ²)
Basınç Dayanımı	1	7,37	7,37
	2	7,36	
	3	7,38	
	4	7,37	
	5	7,38	
	6	7,37	

Test	Numune	Sonuç (N/mm ²)	Kırılma Şekli *	Ortalama (N/mm ²)
Yapışma Gücü	1	0,58	B	0,56
	2	0,57	B	
	3	0,55	B	
	4	0,57	B	
	5	0,57	B	

* Kırılma Şekli ve Açıklaması:

B: Harç Tabakasında Yırtılma (Kohezyon Kopması) - Harç Tabakasından Ayrılma. Bağ mukavemeti, deney tarafından belirlenen değerden daha büyüktür.

Test	Numune	Sonuç kg / (m ² .min ^{0,5})	Sınırlamak	Ortalama kg / (m ² ,min ^{0,5})
Kılcal Su Emme	1	0,21	≤ 0,40 kg	0,21
	2	0,23		
	3	0,19		
	4	0,20		
	5	0,21		
	6	0,21		

Test	Numune	Sonuç Λ [kg/(m ² .s.Pa)]	μ	Limit	Ortalama μ
Su Buharı Geçirgenlik Katsayısı	1	5,35E-10	12,41	≤ 15	12,79
	2	5,60E-10	12,56		
	3	5,70E-10	13,02		
	4	5,55E-10	13,10		
	5	5,65E-10	12,86		

Test	Sınıf	Değerlendirme
Yangına Tepki	A1, S1, d0	Alevlenme yok. Yere düşen tek bir parça bile yok.

Rapor Sonu



Report No/ Rapor No : 2024090301
Applicant/Deney Sahibi : **ASTRAL PETROL ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**
Applicant Address/ Adres: Gültepe Mah. Demokrasi Bulv. Bestan Tekstil AŞ. No:59
Merkez/ Batman
Contact Person / Yetkili : Davut YAVUZ
Contact Telephone / Telefon: -
Sample Accepted on / Numune Tarihi: 21.06.2024
Report Date / Rapor Tarihi : 03.09.2024
Total number of pages/Rapor Sayfa: 3 (Pg)
Sample ID : **THERMAL SHIELD**

	TEST/ INSPECTION	Directive	METHOD	RESULT
*	Specification for mortar for masonry - Part 1: Rendering and plastering mortar	Construction Product Inspections EU 305/2011 89/106/EEC	EN 998-1	PASS

NOTE: This test/inspection result replaces the conformity assessment, can be presented to official institutions, and used in products and brochures.



Seal

Customer Representative

Merve Nur KIRVELİ

Laboratory Manager

Merve ÖZLÜ

Test/inspection results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test/inspection Request Form (PR03-F01) conveyed to us from the Applicant. Test/inspection results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of EUROLAB Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from UAF according to TS EN ISO/IEC 17020, 17025, Analysis as indicated with "***" are performed at the external laboratories using accredited test/inspection methods according to EN ISO/IEC 17020, 17025 from UAF. Possible extra notes may add with starting "N" to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test/inspection request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values, Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test/inspection results shown in this Report. Evaluation of the test/inspection results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant. An inspection body shall issue an inspection certificate that does not include the inspection results only when the inspection body can also produce an inspection report containing the inspection results, and when both the inspection certificate and inspection report are traceable to each other.

PR33-F01/08.10.2015/Rev:17.01.2017-R01

EN 998-1: Specification for mortar for masonry - Part 1: Rendering and plastering mortar
Test Result

This standard is applied to ready-to-use (fabricated) rough / fine plaster mortars with inorganic binders for use in rough (exterior) plaster and fine (interior) insulating applied on walls, columns and partition walls. This standard covers recipes and final performance requirements.

Parameter	Method	Limit
Dry Bulk Density	EN 1015-10	Declared limit values
Compressive Strength	EN 1015-11	CS I – CS II
Bond strength (N / mm ² and Form of Break (FP) A, B or C)	EN 1015-12	≥ Declared Value and Type of Break
Capillary water absorption	EN 1015-18	W1
Water vapor permeability coefficient	EN 1015-19	≤ 15
Average Thermal Conductivity (W / m.K)	EN 1745 (Matter 4.2.2)	T1 : ≤ 0,10 T2 : ≤ 0,20
Reaction to Fire	EN 13501-1	Matter 5.2.2

Summary chart showing the required parameters of the T class hardened mortar properties

Parameter	Method	Limit
28-day compressive strength	CS I	0,4 – 2,5 N/mm ²
	CS II	1,5 – 5,0 N/mm ²
Capillary water absorption	W1	$C \leq 0,40 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
Thermal conductivity	T1	≤ 0,1 W/(m.K)
	T2	≤ 0,2 W/(m.K)

Determination of EN 1015-3 Fresh Mortar Consistency (with Spreading Table)

Test	Spreading Value (mm)	% Deviation	Average	Note
1	100	0,0	100	If the deviation is greater than 10%, repeat the experiment.
2	100			

Test	Sample	Result (kg / m ³)	Average (kg / m ³)
Dry Bulk Density	1	245,10	245,78
	2	246,36	
	3	245,89	

Test	Sample	Result (kN/mm ²)	Average (kN/mm ²)
Compressive Strength	1	7,37	7,37
	2	7,36	
	3	7,38	
	4	7,37	
	5	7,38	
	6	7,37	

Test	Sample	Result (N/mm ²)	Type of Break *	Average (N/mm ²)
Bond Strength	1	0,58	B	0,56
	2	0,57	B	
	3	0,55	B	
	4	0,57	B	
	5	0,57	B	

*** Break shape and Description:**

B: Rupture in the mortar layer (Cohesion Break) - Separation from the Mortar Layer. The bond strength is greater than the value determined by the experiment.

Test	Sample	Result kg / (m ² .min ^{0,5})	Limit	Average kg / (m ² .min ^{0,5})
Capillary Water Absorption	1	0,21	≤ 0,40 kg	0,21
	2	0,23		
	3	0,19		
	4	0,20		
	5	0,21		
	6	0,21		

Test	Sample	Result Λ [kg/(m ² .s.Pa)]	μ	Limit	Average μ
Water Vapor Permeability Coefficient	1	5,35E-10	12,41	≤ 15	12,79
	2	5,60E-10	12,56		
	3	5,70E-10	13,02		
	4	5,55E-10	13,10		
	5	5,65E-10	12,86		

Test	Class	Evaluation
Reaction to Fire	A1, S1, d0	No flare-ups. There isn't a piece fell to the ground.

*** End of Report***



Report No/ Rapor No : 2024090302
Applicant/Deney Sahibi : **ASTRAL PETROL ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**
Applicant Address/ Adres: Gültepe Mah. Demokrasi Bulv. Bestan Tekstil AŞ. No:59
Contact Person/ Yetkili : Merkez/ Batman
Davut YAVUZ
Contact Telephone/ Telefon: -
Sample Accepted on/ Numune Tarihi: 21.06.2024
Report Date/ Rapor Tarihi : 03.09.2024
Total number of pages/Rapor Sayfa: 2 (Syf)
Sample ID : **THERMAL SHIELD**

	TEST/ MUAYENE	Direktif	METOT	SONUÇ
*	ISI İLETKENLİK KATSAYISI	Genel Ürün Güvenliği Direktifi (GPSD) (2001/95/EC)	Laboratuvar İçi Yöntem	0,047 W/mK

NOT: Bu test/muayene sonucu uygunluk değerlendirmesi yerine geçer, resmi kurumlara sunulabilir, ürün ve broşürlerde kullanılabilir.



Mühür

Müşteri Temsilcisi

Merve Nur KIRVELİ

Laboratuvar Müdürü

Merve ÖZLÜ

Test/inspection results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test/inspection Request Form (PR03-F01) conveyed to us from the Applicant. Test/inspection results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of EUROLAB Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from UAF according to TS EN ISO/IEC 17020, 17025, Analysis as indicated with "***" are performed at the external laboratories using accredited test/inspection methods according to EN ISO/IEC 17020, 17025 from UAF. Possible extra notes may add with starting "N" to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test/inspection request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values, Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test/inspection results shown in this Report. Evaluation of the test/inspection results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant. An inspection body shall issue an inspection certificate that does not include the inspection results only when the inspection body can also produce an inspection report containing the inspection results, and when both the inspection certificate and inspection report are traceable to each other.

PR33-F01/08.10.2015/Rev:17.01.2017-R01

Page 1 / 2

Adress: Mahmutbey Mah. Dilmenler Cad, No:2 Bağcılar İstanbul Türkiye

Contact: www.laboratuvar.com e-mail: info@laboratuvar.com

Test Sonucu

Hesaplama	Birim	Numune			Ortalama
		1	2	3	
Numune Uzunluğu	Mm	300	299,4	300,1	299,83
Numune Geniřlięi	Mm	300	299,4	300,1	299,83
Numune Kalınlığı	Mm	22	22,1	22	22,03
Testten Önce Numune Ağırlığı	g	681,5	682,5	681,4	681,8
Testten Sonra Numune Ağırlığı	g	678,4	678,1	677,6	678,03
Örnek Yüzey Alanı	m2	0,0998	0,0999	0,0997	0,0998
Kuru Birim Hacim Ağırlığı	kg/m3	237,4	235,7	235,4	236,16
Sıcak Ortam Numunesi Yüzey Sıcaklığı (T1)	°C	40,12	41,32	40,24	40,56
Soęuk Ortam Numune Yüzey Sıcaklığı (T2)	°C	22,80	23,85	24,07	23,57
Numune Yüzey Sıcaklık Farkı (T1-T2)	°C	17,32	17,47	16,17	16,98
Sıcak Oda Ortalama Sıcaklığı (Th)	°C	45,25	44,48	43,65	44,46
Soęuk Oda Ortalama Sıcaklığı (Tc)	°C	20,54	21,42	20,48	20,81
Sıcaklık Farkı Ortalama Değeri (Th-Tc)	°C	24,71	23,06	23,17	23,64
Numunenin Nem Miktarı (ng)	%	0,891	0,723	1,198	0,937
Numunenin Hacme Göre Nem Miktarı (nv)	%	0,387	0,311,	0,528	0,408
Isı Akısı (Q)	W	2,137	2,208	2,012	2,119
Kuru Durumda Numune Isı İletkenlik Değeri (λ)	W/mK	0,047	0,047	0,047	0,047

Rapor Sonu



Report No/ Rapor No : 2024090302
Applicant/Deney Sahibi : **ASTRAL PETROL ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**
Applicant Address/ Adres: Gültepe Mah. Demokrasi Bulv. Bestan Tekstil AŞ. No:59
Merkez/ Batman
Contact Person / Yetkili : Davut YAVUZ
Contact Telephone / Telefon: -
Sample Accepted on / Numune Tarihi: 21.06.2024
Report Date / Rapor Tarihi : 03.09.2024
Total number of pages/Rapor Sayfa: 2 (Pg)
Sample ID : **THERMAL SHIELD**

	TEST/ INSPECTION	Directive	METHOD	RESULT
*	HEAT CONDUCTIVITY COEFFICIENT	The General Product Safety Directive (GPSD) (2001/95/EC)	EN 998-1	0,047 W/mK

NOTE: This test/inspection result replaces the conformity assessment, can be presented to official institutions, and used in products and brochures.



Seal

Customer Representative

Merve Nur KIRVELİ

Laboratory Manager

Merve ÖZLÜ

Test/inspection results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test/inspection Request Form (PR03-F01) conveyed to us from the Applicant. Test/inspection results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of EUROLAB Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from UAF according to TS EN ISO/IEC 17020, 17025, Analysis as indicated with "***" are performed at the external laboratories using accredited test/inspection methods according to EN ISO/IEC 17020, 17025 from UAF. Possible extra notes may add with starting "N" to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test/inspection request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values, Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test/inspection results shown in this Report. Evaluation of the test/inspection results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant. An inspection body shall issue an inspection certificate that does not include the inspection results only when the inspection body can also produce an inspection report containing the inspection results, and when both the inspection certificate and inspection report are traceable to each other.

PR33-F01/08.10.2015/Rev:17.01.2017-R01

TEST RESULT

Calculations	Unit	Sample			Average
		1	2	3	
Sample Length	mm	300	299,4	300,1	299,83
Sample Width	mm	300	299,4	300,1	299,83
Sample Thickness	mm	22	22,1	22	22,03
Sample Weight Before Test	g	681,5	682,5	681,4	681,8
Sample Weight After Test	g	678,4	678,1	677,6	678,03
Sample Surface Area	m ²	0,0998	0,0999	0,0997	0,0998
Dry Unit Volume Weight	kg/m ³	237,4	235,7	235,4	236,16
Hot Ambient Sample Surface Temperature (T1)	°C	40,12	41,32	40,24	40,56
Cold Environment Sample Surface Temperature (T2)	°C	22,80	23,85	24,07	23,57
Sample Surface Temperature Difference (T1-T2)	°C	17,32	17,47	16,17	16,98
Hot Room Average Temperature (Th)	°C	45,25	44,48	43,65	44,46
Cold Room Average Temperature (Tc)	°C	20,54	21,42	20,48	20,81
Temperature Difference Mean Value (Th-Tc)	°C	24,71	23,06	23,17	23,64
Moisture Amount of Sample (ng)	%	0,891	0,723	1,198	0,937
Moisture Amount of Sample by Volume (nv)	%	0,387	0,311,	0,528	0,408
Heat Flux (Q)	W	2,137	2,208	2,012	2,119
Sample Heat Conductivity Value in Dry Condition (λ)	W/mK	0,047	0,047	0,047	0,047

*** End of Report***



Report No/ Rapor No : 2024090303
Applicant/Deney Sahibi : **ASTRAL PETROL ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**
Applicant Address/ Adres: Gültepe Mah. Demokrasi Bulv. Bestan Tekstil AŞ. No:59
Contact Person/ Yetkili : Merkez/ Batman
Davut YAVUZ
Contact Telephone/ Telefon: -
Sample Accepted on/ Numune Tarihi: 21.06.2024
Report Date/ Rapor Tarihi : 03.09.2024
Total number of pages/Rapor Sayfa: 4 (Syf)
Sample ID : **THERMAL SHIELD**

	TEST/ MUAYENE	Direktif	METOT	SONUÇ	
*	Dedektör Kalibrasyonu ve Radyonüklidlerin Analizi için Standart Test Yöntemleri	Genel Ürün Güvenliği Direktifi (GPSD) (2001/95/EC)	ASTM E181	Gamma	GEÇTİ
				²²² Rn	GEÇTİ

NOT: Bu test/muayene sonucu uygunluk değerlendirilmesi yerine geçer, resmi kurumlara sunulabilir, ürün ve broşürlerde kullanılabilir.



Mühür

Müşteri Temsilcisi

Merve Nur KIRVELİ

Laboratuvar Müdürü

Merve ÖZLÜ

Test/inspection results, methods and other information about the sample shown in the relevant pages of this Report are based on the information specified in accordance with "Test/inspection Request Form (PR03-F01) conveyed to us from the Applicant. Test/inspection results are valid for the sample as identified above. Sample may not represent the lot which it belongs. This Report does not replace a Product Certificate. Full report or any part of it may not be reproduced or used for any other purpose without the written permission of EUROLAB Laboratory. Sampling has not been done by us. Unsigned and unsealed Reports are invalid. Analysis as indicated with "*" are in the Scope of our Accreditation Certificate issued from UAF according to TS EN ISO/IEC 17020, 17025, Analysis as indicated with "***" are performed at the external laboratories using accredited test/inspection methods according to EN ISO/IEC 17020, 17025 from UAF. Possible extra notes may add with starting "N" to related pages. Tested and remaining samples will be kept in specified terms & conditions at test/inspection request and/or proposal form. Physically, chemically and microbiologically decomposed samples are discarded regardless of the storage period. Applicant can not claim any right in this regard. Results are shown in this Report do not include Measurement Uncertainty values, Measurement Uncertainty values are not taken in consideration during Pass/Fail assessment of the test/inspection results shown in this Report. Evaluation of the test/inspection results using Measurement Uncertainty values is the responsibility of the Applicant. An inspection body shall issue an inspection certificate that does not include the inspection results only when the inspection body can also produce an inspection report containing the inspection results, and when both the inspection certificate and inspection report are traceable to each other.

PR33-F01/08.10.2015/Rev:17.01.2017-R01

ASTM E181: Dedektör Kalibrasyonu ve Radyonüklidlerin Analizi için Standart Test Yöntemleri

Kapsam

Bu test yöntemleri, radyasyon dedektörlerinin kalibrasyonu ve radyonüklidlerin analizi için genel prosedürleri kapsar. Her bir radyonüklid için, bu yöntemlerden bir veya daha fazlası uygulanabilir.

Bu test yöntemleri sadece spesifik radyonüklid ölçümleri ile ilgilidir. Radyonüklidlerin kimyasal ve fiziksel özellikleri bu standardın kapsamında değildir.

Ölçüm standartları aşağıdaki sırayla görünür:

Spektroskopi Yöntemleri

- Germanyum Dedektörlerinin Kalibrasyonu ve Kullanımı 3 - 12
- Sintilasyon Dedektör Sistemlerinin Kalibrasyonu ve Kullanımı: 13 - 20
- Basit Spektrumlar için Sintilasyon Dedektörlerinin Kalibrasyonu ve Kullanımı 16
- Karmaşık Spektrumlar için Sintilasyon Dedektörlerinin Kalibrasyonu ve Kullanımı 17
- Sayma Yöntemleri: Beta Partikül Sayımı 25-26
- Alüminyum Emme Eğrisi 27 - 31
- Alfa Partikül Sayımı 32 - 39
- Sıvı Sintilasyon Sayımı 40 – 48

Radyometrik dedektörler ve ölçümler için kurulum, kalibrasyon ve kalite kontrolü hakkında ek bilgiler Kılavuz C1402 ve Uygulama D7282'de verilmiştir.

SI birimlerinde belirtilen değerler standart olarak kabul edilmelidir. Bu standarda başka hiçbir ölçü birimi dahil edilmemiştir.

Bu standart, eğer varsa, kullanımıyla ilişkili tüm güvenlik sorunlarını ele alma iddiasında değildir. Uygun güvenlik ve sağlık uygulamalarını oluşturmak ve kullanımdan önce düzenleyici sınırlamaların uygulanabilirliğini belirlemek bu standardın kullanıcısının sorumluluğundadır.

Bu uluslararası standart, Dünya Ticaret Örgütü Ticaretin Önündeki Teknik Engeller (TBT) Komitesi tarafından yayınlanan Uluslararası Standartların Geliştirilmesine İlişkin İlkeler, Kılavuzlar ve Tavsiyeler Hakkında Karar'da oluşturulan standardizasyona ilişkin uluslararası kabul görmüş ilkelere uygun olarak geliştirilmiştir.

Numune : THERMAL SHIELD

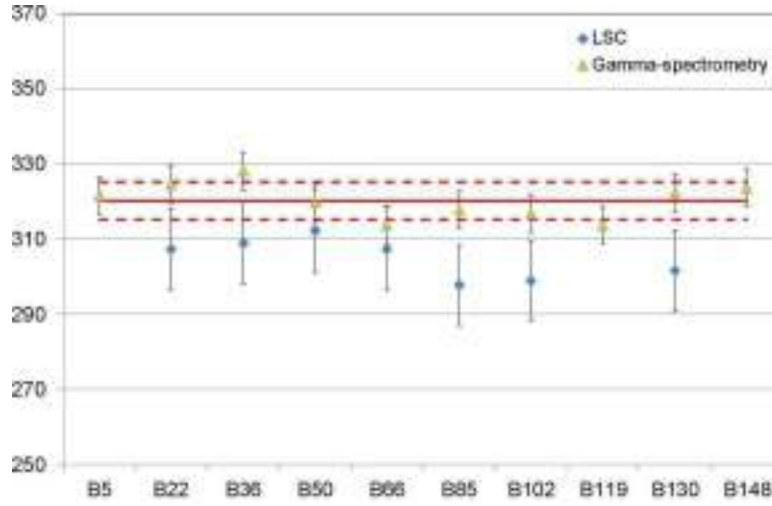
Test Yöntemi : Gama Spektrometrik Yöntem (ASTM E 181:2003)

Koşullar : %51 RH, 21 °C

Raporlar :

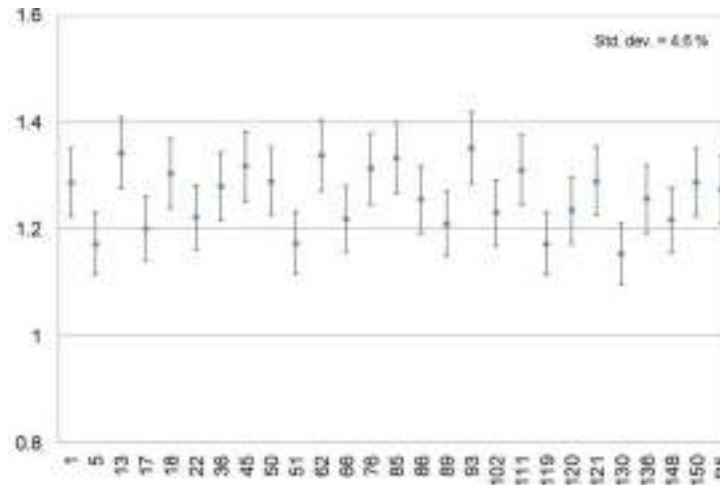
- Yöntem başına bir ölçüm sonucu/ortalama değer (Bq/kg cinsinden 222Rn masik aktivite),
- Kapsama faktörü $k = 1$ ile ilişkili genişletilmiş belirsizlik,
- Uygulanan analitik yöntem.

Test Başlangıcı



Parça	Örnek (%)
Sayım istatistikleri (arka plan dahil)	1.2
Tartım	0.05
Geometri tekrarlanabilirliği	0.9
Ölü zaman	0.1
Algılama Verimliliği	2.2
Gama ışını emisyon probu.	0.2
Yarılanma ömrü	0.2
Birleşik belirsizlik (%)	2.5

EUROLAB tarafından EUROTRADE-TR SH için yerinde tarama sonuçları elde edilmiştir. P.K.'nın örneği.



Test Numarası	Testin adı	Ölçümler (Urtit)	Minimum Ölçülebilir Değer Mt ^ X ^ Seviye
1	Gama Spektrometrik Yöntemle Toprak ve Yapı Malzemelerinde Ra-226, Th-232.Cs- 137 ve K-40 Analizi	Ra-226 : 5 ± 2 Bq/kg	
		Th-232 : 2,4 ± 0,5 Bq/kg	
		K-40 : 37 ± 6 Bq/kg	
		CS-134< MMV	0,3 Bg/kg
		CS-137<MMV	0,3 Bq/kg
		1:0.04± 0.01	
2	²²² Rn kütleli aktivite (Bq/kg)	UREF, k = 1	Uref (%) 1.9

TEST SONUÇLARI

Test değerleri 07.04.2023 tarihinde EUROLAB Laboratuvarına teslim edilen ürünler için geçerlidir.

Yeterlik değerlendirmesi için standart sapma (OPT) başlangıçta %15 olarak belirlenmiştir.

Not:

Avrupa Komisyonu'nun 1999 tarihli ve 112 sayılı Radyasyondan Korunma Raporu'ndaki sınır değerlerin altında olması nedeniyle, numunenin yapı malzemesi olarak kullanılmasında radyolojik bir tehlike bulunmamaktadır.

*****Rapor Sonu*****