



TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU
Sarayköy Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi

Sayı : 69946317-305.01.99-56851
Konu : Deney Raporu

03/11/2015

WATER VITAL
Doğal Enerji Araş. Gelş. İth. İhr. San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Fahrettin Altay Mithatpaşa Cd. No: 1173/C D:103
Özgür Plaza Karabağlar- İZMİR

İlgi : 12/10/2015 tarihli yazınız,

İlgi yazı ile Merkezimize gönderilen iki adet "İşlem Görmemiş" ve "İşlem Görmüş" şeklinde tanımlanmış su numunesinde Gama Radyoaktivite (Cs137/Cs134) Analizi ve Toplam Alfa/Beta Radyoaktivite Analizi talep edilmiştir. Ayrıca, su numunelerinin ölçülen radyoaktivite değerlerinin kendi içinde karşılaştırılması istenmektedir.

Merkezimize gönderilen su numunelerinin analizi tamamlanmış ve analiz sonucunu gösteren analiz raporu ekte sunulmuştur. Su numunelerinin Gama Radyoaktivite (Cs137/Cs134) Analizi neticesinde Cs-137 ve Cs-134 radyoizotopları için ölçülebilir düzeyin üstünde radyoaktivite tespit edilmediği için karşılaştırma yapılmamıştır. Su numunelerinin Toplam Alfa/Beta Radyoaktivite Analiz sonuçları karşılaştırıldığında göreceli fark açısından EPA 900.0 Standart metoduna göre su numunelerinin Toplam Alfa/Beta Radyoaktivite sonuçları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı değerlendirilmiştir.

Bilgilerini rica ederim.

Dr. Ali TANRIKUT
Merkez Müdür V.

Ek. Deney Raporu (2 adet, 1 Sayfa/Rapor)



TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU
TURKISH ATOMIC ENERGY AUTHORITY
SARAYKÖY NÜKLEER ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ
SARAYKÖY NUCLEAR RESEARCH AND TRAINING CENTER



DENEY RAPORU
Test Report

SD15001233
03/11/2015

Müşterinin adı / adresi Customer name /address	WATER VİTAL DOĞAL ENERJİ ARAŞ. GELŞ. İTH. İHR. VE TİC. LTD. ŞTİ., FAHRETTİN ALTAY MAH. MİTHATPAŞA CAD. NO:1173/C D:103 ÖZGÜR PLAZA KARABAĞLAR				
Numunenin barkod numarası Barcode number of test item	S150801001	Merkez'e kabul tarihi The date of receipt in the Center	21/10/2015	Laboratuvara kabul tarihi The date of receipt in the laboratory	21/10/2015
Numunenin adı ve tanımı Name and identity of test item	Water Vital- İşlem görmemiş su numunesi (Untreated Water), 1 adet 5 L				
Açıklamalar Remarks					
Numunenin geldiği ülke (*) Origin of the sample		Beyanname numarası ve tarih (*) Declaration number and date			
Giriş gümrüğünün adı (*) The name of the customs of entrance				Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report	1
Deneğin yapıldığı tarih ve laboratuvar Testing date and laboratory					
1	28/10/2015	TOPLAM ALFA/BETA LABORATUVARI			
2	12/10/2015	GAMA SPEKTROMETRİ LABORATUVARI			
Deneğin yöntemi ve şartnamesi Test method or any other specifications	1. EPA 900.0 2. Gama Spektrometrik Yöntem (ASTM E 181:2010)				
Sıra No Test Number	Deneğin Adı Name of the test	Ölçüm Sonuçları (Birim) Measurement Results (Unit)		Ölçülebilir Minimum Değer (ÖMD) (Birim) Minimum Detectable Level (MDL) (Unit)	
1	Suda Toplam Alfa-Beta Radyoaktivite Analizi	Toplam Alfa : 0.014 ± 0.002 Bq/L			
		Toplam Beta : 0.023 ± 0.002 Bq/L			
2	Diğer Numunelerde Gama Radyoaktivite Analizi	Cs-137 < ÖMD		0.3 Bq/kg	
		Cs-134 < ÖMD		0.3 Bq/kg	
Değerlendirme Evaluation					

(*) Sadece ithal edilecek ürünler için yazılacaktır. (*) Only for import goods
Deneğin sonuçları sadece deneyi yapılan numuneye aittir. Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.
The test results relate only to the sample tested. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standart uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%
Bu rapor, laboratuvarın izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız, mühürsüz ve hologramsız raporlar geçersizdir.
The report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature, seal and holograms are not valid.



Deneğin Sorumlusu/ları
Person in charge of test

Ad Soyad **İmza**
Name Signature

MINE ÖZGÜR a. u. Ökmen
SİMAY YÜKSEK fuy

Birim Koordinatörü/leri
Coordinator of Section

Ad Soyad **İmza**
Name Signature

MEMDUH FATİH CİNAR

f. i. Cinar



TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU
TURKISH ATOMIC ENERGY AUTHORITY
SARAYKÖY NÜKLEER ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ
SARAYKÖY NUCLEAR RESEARCH AND TRAINING CENTER



DENEY RAPORU
Test Report

SD15001234
03/11/2015

Müşterinin adı / adresi Customer name /address	WATER VİTAL DOĞAL ENERJİ ARAŞ. GELŞ. İTH. İHR. VE TİC. LTD. ŞTİ., FAHRETTİN ALTAY MAH. MİTHATPAŞA CAD. NO:1173/C D:103 ÖZGÜR PLAZA KARABAĞLAR				
Numunenin barkod numarası Barcode number of test item	S150801002	Merkez'e kabul tarihi The date of receipt in the Center	21/10/2015	Laboratuvara kabul tarihi The date of receipt in the laboratory	21/10/2015
Numunenin adı ve tarif Name and identity of test item	Water Vital- İşlem görmüş su numunesi (Treated Water),1 adet 5 L				
Açıklamalar Remarks					
Numunenin geldiği ülke (*) Origin of the sample		Beyanname numarası ve tarih (*) Declaration number and date			
Giriş gümrüğünün adı (*) The name of the customs of entrance			Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report	1	
Deneğin yapıldığı tarih ve laboratuvar Testing date and laboratory					
1	23/10/2015	TOPLAM ALFA/BETA LABORATUVARI			
2	12/10/2015	GAMA SPEKTROMETRİ LABORATUVARI			
Deneğin yöntemi ve şartnamesi Test method or any other specifications	1. EPA 900.0 2. Gama Spektrometrik Yöntem (ASTM E 181:2010)				
Sıra No Test Number	Deneğin Adı Name of the test	Ölçüm Sonuçları (Birim) Measurement Results (Unit)		Ölçülebilir Minimum Değer (ÖMD) (Birim) Minimum Detectable Level (MDL) (Unit)	
1	Suda Toplam Alfa-Beta Radyoaktivite Analizi	Toplam Alfa : 0.020 ± 0.002 Bq/L			
		Toplam Beta : 0.022 ± 0.002 Bq/L			
2	Diğer Numunelerde Gama Radyoaktivite Analizi	Cs-137 < ÖMD		0.3 Bq/kg	
		Cs-134 < ÖMD		0.3 Bq/kg	
Değerlendirme Evaluation					

(*) Sadece ithal edilecek ürünler için yazılacaktır. (*) Only for import goods
Deneğin sonuçları sadece deneyi yapılan numuneye aittir. Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.
The test results relate only to the sample tested. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standart uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%
Bu rapor, laboratuvarın izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız, mühürsüz ve hologramsız raporlar geçersizdir.
The report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature, seal and holograms are not valid.



Deneğin Sorumlusu/ları
Person in charge of test

Ad Soyad **İmza**
Name Signature

MINE ÖZGÜR a. m. d. n.
SİMAY YÜKSEK S. y.

Birim Koordinatörü/leri
Coordinator of Section

Ad Soyad **İmza**
Name Signature

MEMDUH FATİH ÇINAR

M. F. Ç.