



Y-10/143/2010



Test
TS EN ISO IEC 17025
AB-0242-T

AB-0242-T

000 / 2012

01-12

HAKSER-ATA ÇEVRE LABORATUVARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

**Bahçelievler Mahallesi Şahin Sokak No:16/A
Merkez / Balıkesir**

Emisyon Ölçüm Raporu

Müşterinin adı / adresi Customer name/address	BURCU GIDA KONSERVEÇİLİK VE SALÇA SANAYİ A.Ş. Çayırar Mevkii 10700 Burhaniye / Balıkesir
İstek Numarası: Order No.	TK -----
Ölçümün Adı ve Tarifi Name and identity of test item	Emisyon Ölçümü
Numunenin Kabul Tarihi The date of receipt of test item	11.01.2012
Açıklamalar Remarks	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirilecektir.
Deneyin Yapıldığı Tarih Date of Test	11.01.2012
Raporun Sayfa Sayısı Number of pages of the report	33

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The testing 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.

Mühür



Tarih

23.01.2012

Rapor Sorumlusu

İsmail SÜRGEÇOĞLU

Deney Sorumlusu

Rahmi SEREN

Laboratuvar Müdürü

Mithat DEMİRTAŞ

Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.
Testing reports without signature and seal are not valid

Bu rapor yalnızca 11.01.2012 tarihinde Balıkesir ili, Burhaniye İlçesi adresinde bulunan Burcu Gıda Konserveçilik ve Salça Sanayi A.Ş. İşletmesinde yapılan; Deneme Emisyon Ölçümleri için geçerli olup Hakser-Ata Çevre Laboratuvarı'nın yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir. Bu rapor deneme ölçümü için hazırlanmış olup çevresel izinlerde kullanılamaz.

1/75



32

35

BURCU GIDA KONSERVECİLİK VE SALÇA SANAYİ A.Ş. EMİSYON ÖLÇÜM RAPORU	HAKSER-ATA ÇEVRE LABORATUARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	AB-0242-T
		000 / 2011
		10-11

DumanYak sisteminde, kömür besleme silosuna yüklenen kömür ön ısıtmadan geçirilmekte, ön ısıtma işlemi sırasında açığa çıkan hidrokarbon gazları sistemin iç dizaynı sayesinde yanma odasında yakılarak hem enerji tasarrufu sağlanmakta, hem de duman oluşumu kaynağında önlenerek, eksik yanma ürünü yanmamış gaz ve partiküllerin duman olarak bacadan çıkması engellenmektedir.

Burcu Gıda yakma tesisinin bu özelliğinden dolayı, bacada herhangi bir kurum tutucu multi siklon veya sulu filtre gibi filtrasyon sistemi kullanılmamıştır.

Tablo 3: Yakıt Cinsi ve Miktarları

Tesiste kullanılan Yakıtın türü	Linyit Kömür (pirinç)
Tesiste kullanılan toplam yakıt miktarı	5.000 ton/gün
Yakıtın temin edildiği yer	Ege Linyitleri İşletmesi
Tesisin toplam elektrik tüketim miktarı	115384 kWh
Birim Ürün başına kullanılan elektrik enerjisi miktarı (toplam olarak)	-----

Tablo 4: Yakıt Ait Özellikler

Linyit Kömürü	Yakıt Adı
	Özellikleri
Yoğunluğu kg/m ³	600
C (%)	44,71
H (%)	-
Alt ısı değeri (kcal/kg)	3000
Alt Isıl Değeri (kcal/m ³)	1800000

Tablo 5: Yakma Sistemleri ve Özellikleri

Yakma sistemleri	Isıl Gücü MW	Yakıt türü	Yakıt Miktarı (kg/saat)	Yanma Tekniği
Buhar Kazanı	6.9 MW	Linyit Kömürü	312,5	-
Toplam	6.9 MW	Linyit Kömürü	312,5	-

Bu rapor yalnızca 11.01.2012 tarihinde Balıkesir ili, Burhaniye İlçesi adresinde bulunan Burcu Gıda Konservecilik ve Salça Sanayi A.Ş. İşletmesinde yapılan; Deneme Emisyon Ölçümleri için geçerli olup Hakser-Ata Çevre Laboratuvarı'nın yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir. Bu rapor deneme ölçümü için hazırlanmış olup çevresel izinlerde kullanılamaz.

BURCU GIDA KONSERVECİLİK VE SALÇA SANAYİ A.Ş. EMİSYON ÖLÇÜM RAPORU	HAKSER-ATA ÇEVRE LABORATUARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.				AB-0242-T
					000 / 2011
					10-11

Tablo 7: Buhar Kazanına Ait Yanma Gazları ve Toz Emisyonu Ölçüm Sonuçları

Kaynak Kodu						1
Kaynak Adı						Buhar Kazanı
Isıl Gücü (MW)						6,9
Yakıt Türü						Linyit Kömürü
Yakıt Miktarı (kg/saat) (m ³ /h)						
Baca Çapı (m)						0,90
Baca Yüksekliği (m)		Yerden	18	Çatıdan	12	
Parametreler	1. Ölçüm	2. Ölçüm	3. Ölçüm	Ortalama	SKHKKY Sınır Değerleri	
Gaz Sıcaklığı (°C)	162,9	163,3	158,6	161,6	-	
%O ₂	6,9	6,7	5,7	6,4	-	
Basınç				1013 Pa		
Nem %				10,10		
Baca Gazı Hızı (m/sn)	14,6	11,1	11,3	12,3	4 (Ek-4)	
Baca Gazı Debisi (m ³ /saat)				28155,43	-	
N.Ş. Larda Baca Gazı Debisi (Nm ³ /saat)				24365	-	
N.Ş. Larda Kuru Bazda Baca Gazı Debisi (Nm ³ /saat)				15305,21	-	
Yanma Verimi (%)	91,6	91,7	92,5	91,9		
Konsantrasyonlar (mg/Nm ³)						
Toz	mg/m ³	14,01			14,01	-
	mg/Nm ³	14,39			14,39	
	% 6 O ₂					200 (Ek-1)
Karbonmonoksit (CO)	ppm	20	22	148	63,3	-
	mg/m ³	25	27,5	185	79,16	-
	mg/Nm ³	26,59	28,84	181,37	78,93	-
	% 6 O ₂					200 (Ek-5)
Kükürtdioksit (SO ₂)	Ppm	494	756	549	599,6	-
	mg/m ³	1411,4	2160	1568,5	1713,30	-
	mg/Nm ³	1501,48	2265,73	1537,74	1768,31	-
	% 6 O ₂					2000 (Ek-5)
Azot Monoksit (NO)	Ppm	220	207	183	203,33	-

Bu rapor yalnızca 11.01.2012 tarihinde Balıkesir ili, Burhaniye İlçesi adresinde bulunan Burcu Gıda Konservecilik ve Salça Sanayi A.Ş. İşletmesinde yapılan; Deneme Emisyon Ölçümleri için geçerli olup Hakser-Ata Çevre Laboratuvarı'nın yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir. Bu rapor deneme ölçümü için hazırlanmış olup çevresel izinlerde kullanılamaz.

16/75



BURCU GIDA KONSERVEÇİLİK VE SALÇA SANAYİ A.Ş. EMİSYON ÖLÇÜM RAPORU	HAKSER-ATA ÇEVRE LABORATUARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.		AB-0242-T
			000 / 2011
			10-11

	mg/m ³	294,6	277,2	245,08	272,29	-
	mg/Nm ³	313,40	290,76	240,27	281,47	-
	% 6 O ₂					800 (Ek-5)
Azot Dioksit (NO ₂)	Ppm	0	0	0		-
	mg/m ³	0	0	0		-
	mg/Nm ³	0	0	0		-
	% 6 O ₂					800 (Ek-5)
Kütleli Debi Değerleri (kg/saat)						
Toz					0,222	10 (Ek-2)
Karbonmonoksit					1,256	500 (Ek-2)
Kükürtdioksit					27,204	60 (Ek-2)
Azot Oksitler	NO Cinsinden				4,323	40 (Ek-2)
	NO ₂ Cinsinden				0,0	40 (Ek-2)

Tablo 8: Tesiste Gerçekleştirilen Emisyon Ölçüm Sonuçları ve SKHKK Yönetmeliği Ek-5 Sınır Değerleri

Kod	Parametre (mg/Nm ³)											
	CO		NO		NO ₂		SO ₂		Toz		Diğer	
	Ort.	S.D.	Ort.	S.D.	Ort.	S.D.	Ort.	S.D.	Ort.	S.D.	Ort.	S.D.
1	78,93	200	281,47	800	0	800	1768,31	2000	14,39	150	-	-

Tablo 9: Tesiste Gerçekleşen Emisyonların Kütleli Debileri ve SKHKK Yönetmeliği Sınır Değerleri

Emisyon Kaynağı Kod/Ad	Parametre (kg/saat)						
	CO	NO ₂	NO	SO ₂	Toz	Diğer	Diğer
1	1,256	0	4,323	27,204	0,222	-	-
Toplam Ortalama Değer	1,256	0	4,323	27,204	0,222	-	-
SINIR DEĞERLER							
SKHKKY Ek-3.d	5/50	-	20	60	10		
SKHKKY Ek-2 Baca	500	40	-	60	10		
SKHKKY Ek-2 Baca Dışı	50	4		6	1		

Bu rapor yalnızca 11.01.2012 tarihinde Balıkesir ili, Burhaniye İlçesi adresinde bulunan Burcu Gıda Konserveçilik ve Salça Sanayi A.Ş. İşletmesinde yapılan; Deneme Emisyon Ölçümleri için geçerli olup Hakser-Ata Çevre Laboratuvarı'nın yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir. Bu rapor deneme ölçümü için hazırlanmış olup çevresel izinlerde kullanılamaz.

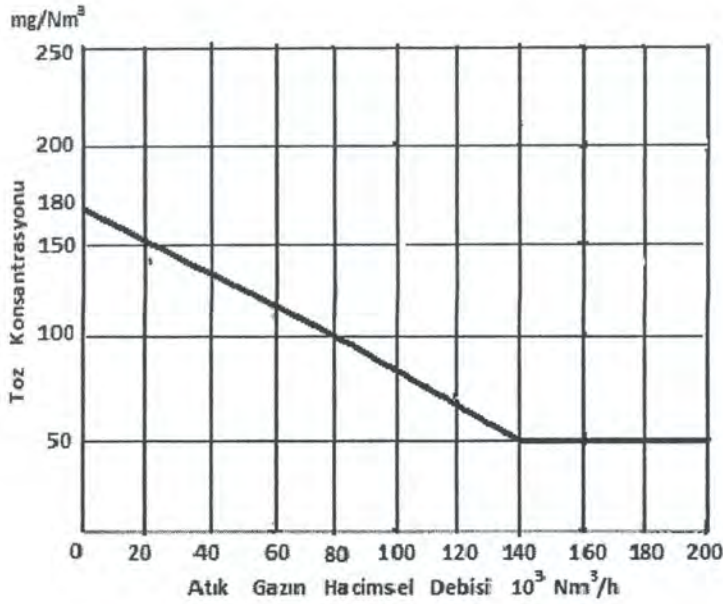
BURCU GIDA KONSERVECİLİK VE SALÇA SANAYİ A.Ş. EMİSYON ÖLÇÜM RAPORU	HAKSER-ATA ÇEVRE LABORATUARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	AB-0242-T
		000 / 2011
		10-11

E.2. S.K.H.K.K.Y. Ek-1 Kapsamında Değerlendirilmesi

Ek-1 b. Toz Şeklinde Emisyon:

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-1.b gereğince; atık gazlarda bulunan toz şeklindeki emisyon Ek-1 b.2.'de sınırlandırılmamışsa, (g) bendindeki sınırlar ile Diyagram 1'deki sınırları aşamaz.

Diyagram 1: Toz Emisyon Değerleri



Diyagram 1 Toz Emisyon Sınırları

Ek-1 b.2.1. gereğince; doldurma, ayırma, eleme, taşıma, kırma ve öğütme işlemleri sabit tesislerde ve kapalı alanlarda gerçekleştirilmesi halinde ortaya çıkan gazlarla (baca ile) atılan toz emisyonları aşağıdaki verilen sınır değerleri geçemez.

1,5 kg/saat veya altındaki emisyon debileri için	200 mg/Nm ³
1,5 kg/saat – 2,5 kg/saat arası emisyon debileri için	150 mg/Nm ³
2,5 kg/saat veya üzerindeki emisyon debileri için	100 mg/Nm ³

11.01.2012 tarihinde Burcu Gıda Konservecilik Ve Salça Sanayi A. Ş. İşletmesinde; yapılan emisyon ölçüm sonuçlarına göre, toz şeklindeki emisyon değeri 14,39 mg/Nm³ olarak tespit edilmiştir. Ölçüm sonuçları Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-1 b gereğince aşağıda verilen Diyagramlardaki sınır değerlerini aşmamakta ve yönetmelik sınır değerlerini sağlamaktadır.

Bu rapor yalnızca 11.01.2012 tarihinde Balıkesir ili, Burhaniye İlçesi adresinde bulunan Burcu Gıda Konservecilik ve Salça Sanayi A.Ş. İşletmesinde yapılan; Deneme Emisyon Ölçümleri için geçerli olup Hakser-Ata Çevre Laboratuvarı'nın yazılı onayı olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Deney sonuçları, sadece ölçüm sırasındaki proses koşullarıyla ilgilidir. Bu rapor deneme ölçümü için hazırlanmış olup çevresel izinlerde kullanılamaz.