



T.C.
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı



SAYI: 58659723 / 3910

Konu:

19.11.2015

ALİZE PROJE SİSTEM MÜHENDİSLİK SAN. VE DİŞ TİC. ŞTİ.

İlgi: Koku ve ozon ölçüm talebiniz.

Bölümümüzden istemiş olduğunuz koku ve ozon ölçümlerine ilişkin olarak Bölümümüz Hava Kirliliği Laboratuvarı tarafından hazırlanan ölçüm sonuçları ve değerlendirme yazısı ekte verilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Tolga ELBİR
Bölüm Başkanı

19/11/2015

ALİZE PROJE SİSTEM MÜHENDİSLİK SAN. VE DİŞ TİC. ŞTİ.

İLGİ: 14.11.2015 tarihli sözlü başvurunuz.

Bu çalışma; ilgi başvurunuz üzerine, SZL/15/78 numaralı sözleşme kapsamında Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Halle Laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

Halle Laboratuvarında; Şirketinizin üretmiş olduğu Aeroplasma 25/35 Filtre Sistemi (Kapasite:2500 m³/saat) kurulmuştur. Bu Filtre Sistemi üzerinde sırasıyla; Ön Filtre – Elektrostatik Filtre – Plazma Modülü (Ozon üretici) – Aktif Karbon – Fan bulunmaktadır. Elektrikli pişirici üstüne davlumbaz bağlanmış ve bu pişiriciden çıkan kokulu gazlar kanal vasıtasıyla Filtre sistemine girmiştir. Deney aşamasında elektrikli pişiricinin tüm yüzeyine 1kg köfte ve 0.2 kg et pişirilmiştir.

Koku deneyleri; 19 Kasım 2015 tarihinde, dört farklı konumda (pişirilen malzeme miktarı değişmeden), davlumbaz sisteminin altındaki pişiriciden çekilen hava debileri değiştirilerek (1000 m³/saat, 1500 m³/saat, 2000 m³/saat ve 2500 m³/saat), Filtre girişi ve Filtre çıkışından eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca filtre çıkışında eş zamanlı olarak Ozon ölçümleri de yapılmıştır. Örneklemeye kullanılan cihazlar ve ölçüm metotları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Ölçüm ve örneklemelerde kullanılan standart yöntemler

Ölçülen/ örneklenen parametre	Standart yöntem	Kullanılan Cihaz
Baca gazlarında koku tayini- Olfaktometrik Metot	TS EN 13725,2004	ECOMA T07 model olfaktometre
Çevre Havasında Ozon Tayini – Ultraviyole Fotometrik Metot	TS ISO 13964, 2000 TS EN 14625, 2006	Thermo 49i ozon analizörü

Tablo 2. Konumlara göre ölçülen koku ve ozon konsantrasyonları
(Aeroplazma 25/35 Filtre Sistemi (Kapasite:2500 m³/saat))

Ölçüm No	Çekilen Hava Debileri (m ³ /saat)	Filtre Sistemi Girişi Koku Konsantrasyonu (KB/ m ³)	Filtre Sistemi Çıkışı Koku Konsantrasyonu (KB/ m ³)	Filtre Sistemi Çıkışı Ozon Konsantrasyonu (ppb)
1	1000	2700	60	21,6
2	1500	2100	85	22,2
3	2000	3000	95	29,8
4	2500	3400	110	27,0


Prof.Dr.Abdurrahman BAYRAM
Hava Kirliliği Laboratuvarı Sorumlusu