ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

*Temmuz-Ağustos-Eylül 2011 Sayısı Sayı: 1 / Cilt: 1 Spring July- August- September2011 Volume:01 Issue:01 Jel Kodu: JEL I*

www.iibdergisi.com

# DETERMINING THE EMISSION OF WORKPLACE POLLUTANTS[1] MIXED INTO THE ATMOSPHERE IN TERMS OF WORK AND WORKER HEALTH AND ANALYZING THESE EMISSIONS WITH GC-MS DEVICE EQUIPPED WITH TERMAL DESORBER

***Coşkun ÇAKIR[1], Vedat ÇİMEN[2], Murat KORKMAZ[3], Güran YAHYAOĞLU[4]***

*[1] İstanbul Üniversity Forensics İnstitute A.D.*
*[2]Darıca Farabi State Hospital Dermatology Clinic Kocaeli,*
*[3]Anadolu University School of Economics and Administrative Sciences , Department of Labor Economics and Industrial Relations*
*4Çanakkale 18 March Üniversity Law Faculty Banking*

**Abstract:** Human health and hygiene being an indispensable matter of daily life is a highly important subject in the business life and business environment. We should take into consideration that there are many chemicals having different features in ambient air and effects on employees to evaluate the measurement results made in workplace truly in terms of the job security and human health. In this study, sampling was made in different dates with the purpose of determining the emissions into the atmosphere at certain points belonging to workplaces. Samplings were carried out actively with the "Air Lite" brand sampling pump of sorbent tubes and passively without the pump. Samples taken were analyzed in the GC-MS system equipped with Thermal Desorber branded as "Markes" in the Chemical Toxicology Laboratory and a result was obtained. According to results, values regarding nonpersistent chemicals required in workplace were given.

**Key Words :** Work and Worker Health, Workplace Pollutants, Tenax Tube

# İŞ ve İŞÇİ SAĞLIĞI AÇISINDAN ATMOSFERE KARIŞAN İŞYERİ KİRLETİCİ EMİSYONLARININ BELİRLENMESİ VE BU EMİSYONLARIN TERMAL DESORBER EKİPMANLI GC-MS CİHAZI İLE ANALİZ EDİLMESİ

**Özet :** Günlük hayatın bir vazgeçilmezi olan çalışma hayatı ve çalışma ortamı içinde insan sağlığı ve hijyeni önemli bir konudur. İş güvenliği ve insan sağlığı açısından çalışma ortamında yapılan ölçüm sonuçlarını doğru değerlendirebilmek için ortam havasında değişik özelliklere sahip ve çalışanlar üzerinde çeşitli etkileri bulunan birçok kimyasalın bulunduğunu dikkate almamız gerekir. Bu çalışmada yer alan işyerlerine ait ilgili noktalarda atmosfere karışan emisyonların

***[1] Bu Makale Prof.Dr.Salih CENGİZ Danışmanlığında "Coşkun ÇAKIR Tarafından İstanbul Ünv. Adli Tıp Enstitüsünde Yapılan İş ve İşçi Sağlığı Açısından İş Yeri Kirleticileri" Konulu Yüksek Lisan Tezinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.***

belirlenmesi amacıyla çeşitli tarihlerde örnekleme yapılmıştır. Örneklemeler sorbent tüplerin "Air Lite" marka örnekleme pompası ile aktif ve pompa olmaksızın pasif olarak gerçekleştirilmiştir. Alınan örnekler Kimya Toksikoloji Laboratuarında bulunan "Markes" marka Termal Desorber ekipmanlı GC-MS sisteminde analiz edilmiş ve sonuçlar çıkarılmıştır. Çıkarılan sonuçlara göre işyeri ortamında bulunması gereken uçucu kimyasallara ilişkin değerler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler**: İş Ve İşçi Sağlığı, İş Yeri Kirleticileri, Tenax Tüpü, İşyeri, Atölye,