

PENTA OTOMASYON

# ION Sense TIGER XT!

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A  
Üsküdar/İstanbul





VOC



ION SENSE

# İçindekiler



## Solvent Nedir? Ne işe yarar?

Solvent, katı, sıvı ve gaz kimyasallarını özen organik ve inorganik maddeye verilen isimdir. Solventler diğer bazı kimyasal maddelerin çözülmesinde de rol almaktadır. Örnek olarak, yapıştırıcı, vernik, akrilik boya cila, boya, mobilya vb. alanlarda kullanılmaktadır.

*Solventler çok fazla kullanıldığında ‘Solvent buharına’ maruz kalınmaktadır. Bu durumda zehirlenmelere, solunum ve deri hastalıkları gibi ciddi hastalıklara sebebiyet vermektedir. Ayrıca solventler yanıcı ve uçucu gazlar olduğundan güvenlik önlemlerinin alınmadığı işyerlerinde patlama riski oluşturmaktadırlar. Solvent ile çalışılan işyerlerinde kesinlikle güvenlik önlemleri tam anlamıyla alınmalıdır.*

# BOYA SEKTÖRÜNDE SOLVENT KULLANIMI

## Boya Ve Boyanın Yapısı Nedir?



Boya çeşitli kimyasal malzemelerin (pigmentler, solventler, diğer katkı malzemeleri) bir araya gelmesiyle oluşturulmaktadır. Solventin boya içerisinde kullanım alanı genellikle akıcılığını ve boyanın uygulanabilirliği artırmaktır. Solventler boya içerisinde taşıyıcı madde olarak etkili olmaktadır. Boyayı kullandıktan sonra Solvent uçarak boyadan ayrılmaktadır. Boya akışkanlığını kaybederek sürülen ya da uygulanan alanda kalmaya devam edecektir.

## BOYA SEKTÖRÜNDE ve SOLVENT İŞ GÜVENLİĞİ

Boya sanayisinde en çok tehlike oluşturan maddelerin başında solventler gelmektedir. Solvent iş güvenliği kapsamında uçucu olma özelliğiyle havaya yayılarak patlama ve yangın riskini artırmaktadır. Sprey boya sanayisinde oldukça geniş güvenlik önlemleri alınmaktadır.

## **İş Yerlerinde Kullanılan Solventlerin Tehlike Oluşturduğu Durumlar:**

**Solvent buharı tepkimeye neden olabilecek kimyasal gazları içerdiğinden patlamaya neden olmaktadır. Belirli bir sıcaklık derecesi geçildiğinde Solvent maddesinin uçuculuğu artmaktadır. Ortamın sabit sıcaklık ve basınç altında olması gerekmektedir.**





## VOC Nedir?

VOC Ölçümü; Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik hakkında yönetmelik kapsamında belirtilen maruziyet sınır değerlerine uygun ortamın olup olmadığını anlamak için yapılan hava kalitesi ölçümüdür. Havada bulunan organik solvent ya da kimyasal buharların mg/m<sup>3</sup> yada ppm şeklinde ölçülmesidir.

Ortamdaki VOC seviyesi az olsa dahi, çalışanların uzun süreli bu havayı teneffüs etmesi solunum yollarıyla ilgili sağlık sorunları riskini artırabilir. Yapılan çeşitli çalışmalar VOC lara sürekli olarak maruz kalmanın astım veya özellikle kimyasallara karşı hassas olan kişilerde daha kötü sonuçlar doğurduğunu kanıtlamıştır.

## VOC Ölçümü Nasıl Yapılır?

VOC Ölçümleri uzman kişiler tarafından kalibrasyonu periyodik olarak yapılan İyon Dedektörleri ile yapılır. VOC ölçümünde hem tüp ve hem de pompa aynı marka kullanılır. Pompaya ortam şartlarına uygun tüp çeşidi kırılarak takılır. Anlık maksimum gaz yoğunluğunun (TLV) ölçümü yapılır. Ölçülen değer, ortama ait sıcaklık ve basınç düzeltmeleri hesaba katılarak sonuç tablosunda belirtilir.

## VOC Ölçüm Nereelerde Kullanılır?

VOC ölçüm, iç ortam gaz-buhar ölçümüdür. Yani VOC ölçümü ile iş sahasındaki çalışma koşullarından dolayı meydana gelen ve havaya yayılan uçucu organik bileşiklerin yoğunluğunun belirlenmesi sağlanır. Baktığımızda bazı sektörlerde VOC ölçümünün yapılması çalışanların sağlığı açısından çok önemlidir. Bu sektörlerden bazıları; boya endüstrisi, PET ve PET film üreticileri, kimya endüstrisi, bobin kaplama, eczacılık ürünlerini üreten tesisler, metal endüstrisi ve plastik endüstrisi şeklindedir.

## VOC Ölçüm Sınır Değerleri Nelerdir?

Aseton Benzen Ksilen Etilen glikol Toluen VOC Ölçüm Sınır Değerleri Nelerdir? Çalışma hayatında pek çok farklı uçucu organik bileşikler ile karşılaşabiliriz. Ancak bazı bileşikler ile daha sık karşılaşıyoruz. Çalışma hayatında sık sık karşılaşılan uçucu organik bileşiklerden bazıları şu şekildedir; Bunlar gibi pek çok uçucu organik bileşik ile çalışma hayatında sık sık karşılaşıyor.

# ION SENSE | TIGEL XT VOC Gaz Dedektörü



# TIGEL XT

İki çalışma modlu VOC PID gaz dedektörü!

Tiger XT Select, doğru, güvenilir veriler sağlayan benzen gazı ve Toplam Aromatik Bileşiklerin (TAC'ler) hızlı tespiti için iki çalışma moduna sahip portatif bir PID gaz dedektörüdür.

Tiger XT Select portatif VOC PID gaz dedektörü, toplam aromatik bileşikler (TAC'ler) için 15 dakikalık kısa süreli maruz kalma limitleri (STEL'ler) ve 8 saatlik zaman ağırlıklı ortalamalar (TWA'lar) sağlayabilir.

# TIGEL XTL

Tiger XT Select portatif VOC PID gaz dedektörü, gerçek zamanlı verileri görüntüleyerek son okumanın mevcut gerçek benzen gazının tam değerini temsil etmesini sağlar. VOC gazı konsantrasyonları milyarda parça (ppb) seviyelerine kadar görüntülenerek size güvenebileceğiniz doğru ve güvenilir veriler sunar.

Tiger XT Select, 1 ppb benzen eşdeğeri kadar düşük konsantrasyonlarda benzen de dahil olmak üzere uçucu organik bileşiklerin (VOC'ler) aktif göstergelerini sağlamak için bir benzen ön filtre tüpü kullanılmadan "standart Tiger çalışma modunda" da kullanılabilir.

Bu gaz dedektörünün termo plastik elastomer dış kalıbı vardır, bu kauçuk malzeme yarı iletkenlerdir ve Tiger XT Select'i daha güvenli kılar.





## **PENTA OTOMASYON**

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A  
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr  
(0216)5236347