

 ATLAS PT TÜTÜMLÜK YETİ - EĞİTİM - DANIŞMANLIK	ATLAS PT EĞİTİM VE DANIŞMANLIK LİMİTED ŞİRKETİ	Doküman Kodu	TL.14
		Yürürlük Tarihi	10.07.2023
		Rev. No / Tarihi	08/20.10.2025
		Sayfa	1/4
IH-02 İş Hijyeni Kimyasal Çalışma Talimatı			

YT Protokolü	www.atlaspt.com.tr
Çevrim takvimi	

- ✓ Programlara kayıt şartları
- ✓ Uygulanabilecek istatistik işlem detayları
- ✓ Program alt parametre çalışma aralıkları
- ✓ Metot kısıtlamaları
- ✓ Performans değerlendirme yöntemi

YT protokolünde tanımlıdır.

1. Gravimetrik analiz

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Numune Grubu	✓ “A” Gravimetrik analiz 37mm ✓ “B” Gravimetrik analiz 25mm		
Parametreler	✓ Gravimetrik analiz 37mm ✓ Gravimetrik analiz 25mm		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0	100	mg
Çalışma Notları			
✓ Homojenizasyon testi yapılmış filtrelerden 2 adet dolu 1 adet boş filtre gönderilir. ✓ Dolu filtreler “N”(numune) kör filtre “K” (kör) ile işaretlenir. ✓ Tüm filtreler mevcut metoda göre şartlandırıldıktan sonra numune filtreleri tartılarak ortalaması alınır ✓ Kör filtre tartımı bu ortalamaadan çıkartılarak raporlanır. ✓ İlk tartım değerleri çalışma talimatı ekinde numune kodlarına göre yazmakta olan filtrelere selüloz mikrokristalin vakumlanarak numuneler hazırlanmıştır. ✓ Numuneler katılımcılara petri kapları içerisinde 2 adet gönderilmiştir. ✓ Filtreler şartlandırıldıktan sonra tartımı yapılacak, belirtilen ilk tartım verilerinden çıkarılarak 2 adet numune sonucunun ortalaması şeklinde sonuç verilecektir. ✓ Filtreler Toplam toz ve solunabilir toz için filtre olarak tartılmalıdır. ✓ Laboratuvarları olağan metotlarını kullanmaları önerilir. ✓ Laboratuvarın uyguladığı metoda göre şartlandırıldıktan sonra son tartımları alınmalıdır. ✓ Numuneler analize alınana kadar oda sıcaklığında saklanmalıdır. Çevrim tamamlandıktan sonra son 1 ay daha saklanmalıdır.			

2. Formaldehit

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Numune Grubu	“C”		
Parametreler	✓ Formaldehit		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0,25	5	mg/L
Çalışma Notları			
✓ Numuneler polietilen kaplar içerisine referans malzeme eklenerek hazırlanmıştır. ✓ Numuneler seyreltilmeden analiz edilmelidir. Seyreltme yapılırsa hesaba mutlaka katılmalıdır. ✓ Katılımcılar mevcut metotlarını kullanarak numuneleri analiz edilmelidirler. ✓ Numuneler Teslim sonrası			

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN/ONAYLAYAN
Kalite Yöneticisi	Koordinatör

ELEKTRONİK NÜSHA.BASILI HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR

 ATLAS PT TÜTÜRLÜK TESTİ - KÜTÜP - DANIŞMANLIK	ATLAS PT EĞİTİM VE DANIŞMANLIK LİMİTED ŞİRKETİ	Doküman Kodu	TL.14
		Yürürlük Tarihi	10.07.2023
		Rev. No / Tarihi	08/20.10.2025
		Sayfa	2/4
IH-02 İş Hijyeni Kimyasal Çalışma Talimatı			

- ✓ 2-8 oC sıcaklıkta maksimum 7 gün saklanabilir. Numuneler, ön işlem sonrasında hemen analiz edilmelidir
- ✓ Laboratuvarları olağan metotlarını kullanmaları önerilir

3. Ağır Metaller

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Numune Grubu	“D”		
Parametreler	✓ Cd (Kadmiyum) ✓ Cr (Krom) ✓ Pb (Kurşun)		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0	1	ug/filtre
	0	180	ug/filtre
	0	12,5	ug/filtre
Çalışma Notları			
✓ Filtreler üzerine sertifikalı referans malzemeden veya stok çözeltiden spike yapılarak numuneler hazırlanmıştır. ✓ Numuneler katılımcılara petri kapları içerisinde 2 adet numune filtresi ve 1 adet boş filtre olarak gönderilmiştir. ✓ Dolu filtreler “N” (numune) kör filtre “K” (kör) ile işaretlenir. ✓ Tüm filtreler ön işlemten geçirilerek olağan metoda göre analiz edilir ✓ 2 dolu filtre sonucunun ortalaması alınır ve boş filtreden elde edilen sonuçlar bundan çıkarılarak raporlanır. ✓ Laboratuvarın uyguladığı metoda göre numuneler analiz edilmelidir. ✓ Numuneler analize alınana kadar oda sıcaklığında maksimum 30 gün saklanabilir. ✓ Numune ön işleminden sonra 1 hafta içerisinde analiz edilmelidir.			

4. VOC

Çevrim türü	Kantitatif		
Atanmış değer atama yöntemi	Katılımcı sonuçlarından		
Çevrim sapması	Katılımcı sonuçlarından		
Numune Grubu	“E”		
Parametreler	✓ Toluen ✓ Ksilen (Meta+Para) ✓ Etil Benzen		
Çalışma Aralıkları / Birim	Minimum	Maksimum	Birim
	0	1000	mg/L
	0	1000	mg/L
	0	1000	mg/L
Çalışma Notları			
✓ Aktif karbon tüplerine sertifikalı referans malzemeden veya stok çözeltiden spike yapılarak numuneler hazırlanmıştır. ✓ Numuneler katılımcılara aktif karbon tüpleri ile 2 adet numune tüpü ve 1 adet tüp filtre olarak gönderilmiştir. ✓ Dolu tüpler “N” (numune) kör filtre “K” (kör) ile işaretlenir. ✓ Desorpsiyon için laboratuvarınızda uyguladığınız metoda uygun desorpsiyon çözücüsünden her bir tüp için 1 ml olarak kullanılacaktır. ✓ Tüpler için desorpsiyon verimi gerçekleştirilmiş olup, desorpsiyon verimi sonuç bildirim formlarında katılımcılara not kısmında duyurulur. ✓ Tüplerin sadece ön kısmı analize tabii tutulmalıdır. ✓ Numune sonuçlarından boş tüp sonuçları çıkarılarak 2 adet numune sonucunun ortalaması şeklinde sonuç verilecektir. ✓ Laboratuvarın uyguladığı metoda göre numuneler en kısa sürede analiz edilmelidir. ✓ Numuneler analize alınana kadar $\leq +4$ °C de maksimum 20 gün saklanabilir.			

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN/ONAYLAYAN
Kalite Yöneticisi	Koordinatör

ELEKTRONİK NÜSHA.BASILI HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR



**ATLAS PT
EĞİTİM VE DANIŞMANLIK LİMİTED
ŞİRKETİ**

Doküman Kodu	TL.14
Yürürlük Tarihi	10.07.2023
Rev. No / Tarihi	08/20.102025
Sayfa	3/4

IH-02 İş Hijyeni Kimyasal Çalışma Talimatı

- ✓ Farklı çevrimlerde farklı derişimler gönderilerek (yüksek veya düşük) mesleki maruziyet sınır değerleri sağlanır.

HAZIRLAYAN

Kalite Yöneticisi

KONTROL EDEN/ONAYLAYAN

Koordinatör

ELEKTRONİK NÜSHA.BASILI HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR

 ATLAS PT YATIRILAN TEST - KESİM - DANIŞMANLIK	ATLAS PT EĞİTİM VE DANIŞMANLIK LİMİTED ŞİRKETİ	Doküman Kodu	TL.14
		Yürürlük Tarihi	10.07.2023
		Rev. No / Tarihi	08/20.10.2025
		Sayfa	4/4
IH-02 İş Hijyeni Kimyasal Çalışma Talimatı			

Revizyon Takip

Rev. No	Tarih	Revizyon Sebebi
01	09.08.2024	1.2.3.4 nolu başlıklara saklama koşulu bilgisi eklendi. 4 nolu başlıkta desorpsiyon verimi bilgisi eklendi.
02	19.09.2024	Madde 2 numune saklama süresi ve analiz süresi tanımlanmıştır. Madde 3 sınır değerler düzeltilmiştir. Numune saklama süresi ve analiz süresi tanımlanmıştır. Madde 4 sınır değerler düzeltilmiştir. Desorpsiyon verimi bildirimi tanımlanmıştır. Çarpım faktörü bilgisi eklenmiştir.
03	20.11.2024	Madde 1 parametre adındaki “miktarı” ifadesi çıkarıldı. Madde 4 Ksilen parametresindeki “Meta+para” ifadesi çıkarıldı.
04	20.01.2025	Numune grupları ✓ “A” Toplam Toz ✓ “B” Solunabilir Toz ✓ “C” Formaldehit ✓ “D” Ağır metal ✓ “E” VOC Olarak değiştirildi.
05	17.03.2025	Madde 1 de toplam toz için kaset ile çalışılır bilgisi kaldırılarak filtre ile çalışılması gerekliliği eklendi.
06	07.04.2025	Madde 1 de Filtreler şartlandırıldıktan sonra tartımı yapılacak, belirtilen ilk tartım verilerinden çıkarılarak 2 adet numune sonucunun ortalaması şeklinde sonuç verilecektir. Şeklinde bilgi eklendi.
07	30.06.2025	Ağır Metaller parametrelerinden Cd için üst sınır değeri 1 olarak değiştirildi.
8	20.10.2025	Toz parametresinde isimler düzeltildi

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN/ONAYLAYAN
Kalite Yöneticisi	Koordinatör

ELEKTRONİK NÜSHA.BASIL HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR