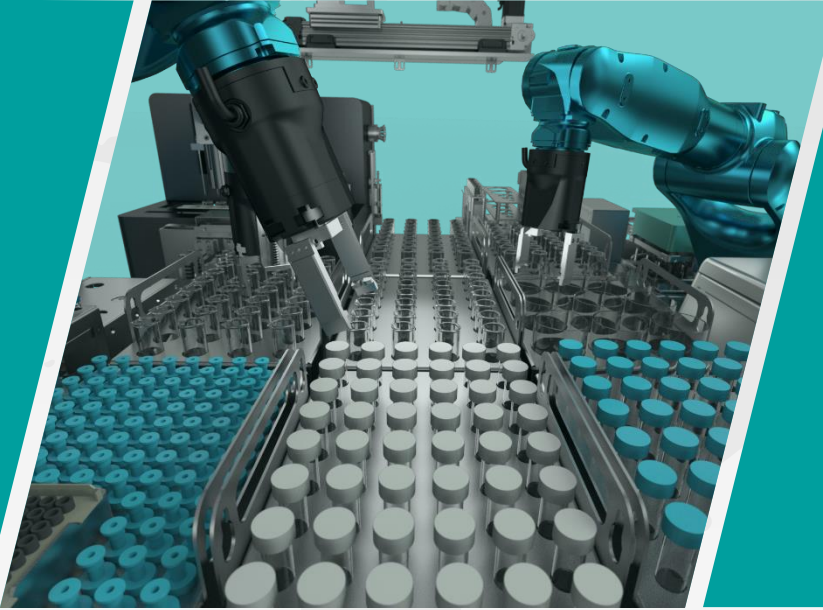




Auto EVA & MPE Otomatik Buharlaştırma Sistemleri

03

Auto EVA mini Ürün Özellikleri



3.1 Auto EVA Mini – Giriş



2 ml santrifüj şişeleriyle Auto EVA mini 24



96 kuyucuklu plakalı Otomatik EVA mini 96



3.1 Auto EVA mini Özellikler: Daha İyi Gözlem İçin İçi Boş Numune Rafı



- Buharlaştırma işleminin net bir şekilde gözlemlenmesi için içi boş numune rafı tasarımı,
- Numuneleri neredeyse kuruluğa kadar kolayca buharlaştırın, kuruma öncesi gözlemle numuneleri zamanında toplayarak analit kaybının önüne geçin,





3.2 Auto EVA mini Özellikler: İğne İle Sıvı Seviyesi Takibi

- Sıvı seviyesini takip eden azot üfleme iğneleri,
- Azot üfleme iğnelerinin başlangıç yüksekliğini ve sıvı seviyesi takip hızını yazılım üzerinden kolayca ayarlayın,
- Azot gazını sürekli olarak numune yüzeyine yakın tutarak buharlaştırmayı hızlandırın.



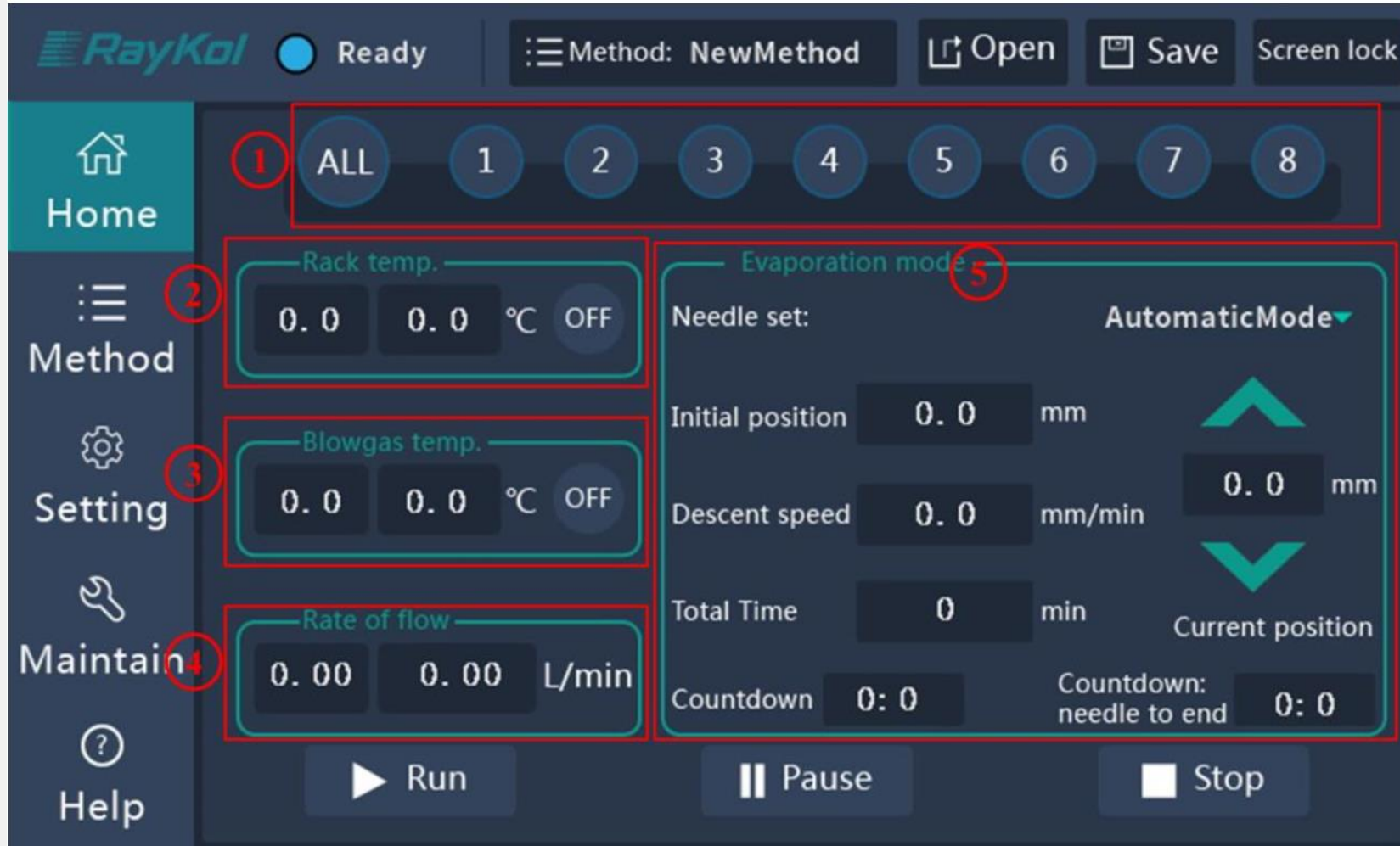
2 ml GC viali içindeki 1 ml ACN
10 dakikada buharlaştırılır





3.2 Auto EVA mini Özellikler: Azot Üfleme Kanallarını Kontrol Edin

- Her bir azot üfleme kanalı bağımsız olarak açılıp kapanabilir.



Ürün	Auto EVA series	Auto EVA 80	Auto EVA mini	Auto EVA 12	MPE/MPE Plus
Konsantrasyon	Nitrogen blow	Nitrogen blow	Nitrogen blow	Nitrogen blow	Vacuum
Numune Kapasitesi	60/30	80/48	24/96	12	36/16, 48/20
Numune Hacmi	≤ 40mL	≤ 40mL	≤ 5mL	≤ 200mL	≤ 200mL
Isıtma	Water bath	Water bath	Metal bath	Water bath	Water bath
Azot Üfleme Açısı	Dikey	Dikey	Dikey	Açılı	/
Sıvı Seviyesi Takibi	√	√	√	X	/
Son Hacim Tespiti	X	X	X	√	√
Buharlaştırma Tüpü Durulama	X	X	X	√	X
Gradyan Vakum	X	X	X	X	√
Solvent Geri Kazanımı	X	X	X	X	√



- Max. 24/96 numune
- Azot üfleme/Blok ısıtıcı

- ✓ Sıvı seviyesi takibi
- ✓ İçi boş numune rafı

Küçük hacim
Konsantrasyon
Buharlaştırma

Numune hacmi $\leq 5\text{mL}$



- Max. 60 numune
- Azot üfleme/Su banyosu ile ısıtma

- ✓ Sıvı seviyesi takibi
- ✓ Hızlı iğne değişimi
- ✓ Şeffaf su banyosu

Küçük hacim
Orta hacim
Konsantrasyon
Buharlaştırma

Numune hacmi $\leq 40\text{mL}$



- Max. 80 numune
- Azot üfleme/Su banyosu ile ısıtma

- ✓ Sıvı seviyesi takibi
- ✓ Hızlı iğne değişimi
- ✓ 3 Tarafı şeffaf
- ✓ Dahili dokunmatik ekran

Küçük hacim
Orta hacim
Konsantrasyon
Buharlaştırma

Numune hacmi $\leq 40\text{mL}$



- Max. 12 numune
- Azot üfleme/Su banyosu ile ısıtma

- ✓ Açılı vorteks gaz akışı
- ✓ Sprey durulama
- ✓ 3 Tarafı şeffaf
- ✓ Son hacim tespiti

Büyük hacim
Konsantrasyon
Buharlaştırma

Numune hacmi $\geq 40\text{mL}$



- Max. 36/48 numune
- Azot üfleme/Su banyosu ile ısıtma/salınım

- ✓ 3 side transparent
- ✓ Endpoint detection
- ✓ Solvent recovery

Büyük hacim
Konsantrasyon
Buharlaştırma

Numune hacmi $\geq 40\text{mL}$

05

Ürün Uygulaması



5.1 Uygulama: Gıdadaki Pestisit ve Veteriner İlacı Kalıntıları

- Bitkisel kaynaklı gıdalardaki 208 pestisit ve bunların metabolit kalıntılarının belirlenmesi – GCMS
- QuEChERS kitleri kullanıldığında, 10 ml ekstrak → 6 ml saflaştırma → **2 ml saflaştırılmış solventin buharlaştırılması** → 1 ml solvent ile geri çözme
- Ekipman: Auto EVA mini 24, Auto EVA 60/80
- Gıdalarda 41 Veteriner İlacının Maksimum Kalıntı Limitleri
- 10-15 ml eluent'in neredeyse kuruyana kadar buharlaştırılması gerekiyor
- Ekipman: Auto EVA60/80, MPE 65 ml tüpler ile





5.2 Uygulama: Toprak Analizi

- Topraklarda SVOC'lerin belirlenmesi
 - Toprak ekstraktlarının buharlaştırılması gerekiyor, 70-110 ml solvent
 - Ekipman: 250 ml'lik MPE
- Topraklarda PAH'ların belirlenmesi
 - 10-15 ml eluent'in buharlaştırılması gerekiyor
 - Ekipman: Otomatik EVA60/80, 65 ml'lik MPE



5.2 Uygulama: Su Analizi

- Sudaki SVOC'lerin belirlenmesi
- Sıvı-sıvı ekstraksiyonundan elde edilen ekstraktlar 50-100 ml civarındadır, evaporatörün 1 ml'ye kadar olması gerekir
- Ekipman: 250 ml'lik EVA12
- SPE ekstraksiyonundan elde edilen eluentler yaklaşık 10-15 ml'dir, buharlaştırıcının 1 ml'ye kadar olması gerekir
- Ekipman: EVA 12, 65 ml, EVA60/80



06

Product Configuration

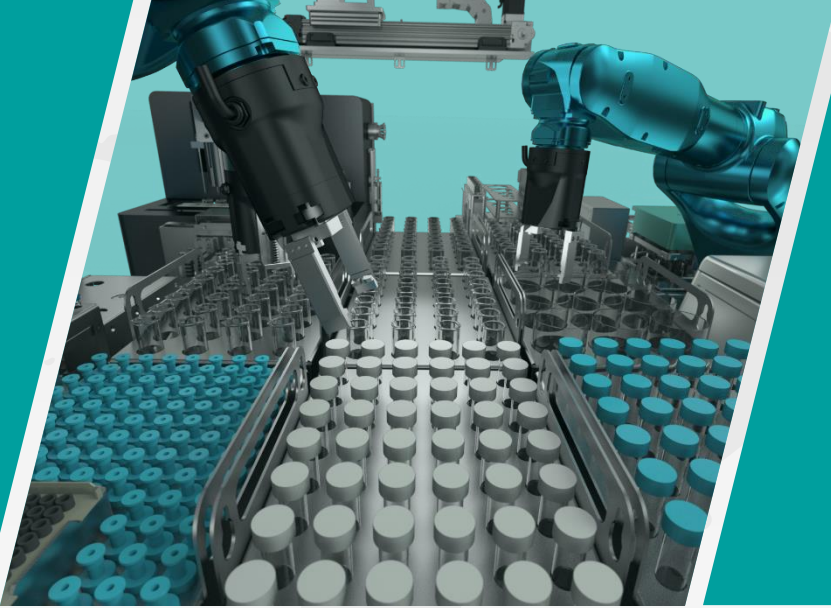


4.2 EVA&MPE Konfigürasyon: Dikkat Edilmesi Gereken Birkaç Nokta



Dikkat:

- Auto EVA serisi cihazlarda tüpleri ve numune raflarını seçerken kullanıcıların mevcut tüplerini ve analiz metodunun gereksinimlerine göz önünde bulundurun.
- MPE için buharlaştırma tüpleri seçimi;
 - 0.5 – 40 ml solvent hacmi için: 60 ml numune tüpü
 - 0.5 – 45 ml solvent hacmi için: 70 ml numune tüpü
 - 0.5 – 140 ml solvent hacmi için: 250 ml numune tüpü
 - 0.5 – 200 ml solvent hacmi için: 300 ml numune tüpü



TEŞEKKÜRLER

Entropi Analitik Cihazlar ve Danışmanlık

info@entropilab.com

www.entropilab.com