



EDU3 Enrichment and Desorption Unit Trap / Thermal Desorption

Adsorption mit thermischer Desorption ist ein allseits eingesetztes Verfahren für die Luftanalytik oder bei der Probeaufbereitung im Labor.

Das EDU3 System ermöglicht es, Substanzen aufzukonzentrieren oder eine Auswahl bestimmter Stoffe für die Analyse durchzuführen.

EDU3 ist ein fortentwickeltes Gerät aus der erfolgreichen Serie von Instrumenten zur Trap und thermischen Desorption von Airsense. EDU 3 ist spezialisiert für die Kopplung mit dem Sensor-Array-Gerät PEN3. Es ist ein vollautomatisches Anreicherungs- und Desorptionsgerät das sowohl im Labor, mobil und für die quasi-kontinuierliche Messung eingesetzt werden kann. Die EDU3 nutzt bekannte Funktionen seiner Vorgänger und präsentiert sich im neuen Design.

Je nach Analyseparametern und Zielsubstanz werden **Anreicherungsfaktoren** zwischen 10 und 1000 erreicht. Mit dem softwareseitigen Zugriff auf alle Parameter der Prozedur kann die **Selektivität** und **Sensitivität** beeinflusst werden. Das Instrument kann bei vielen unterschiedlichen Substanzen eingesetzt werden, die in niedrigen Konzentrationen gemessen werden sollen.

Durch das Verwenden verschiedener Adsorbentien, kann das Sammel- und Desorptionsverfahren an das gestellte Problem und die Zielsubstanzen angepasst werden. Zusätzlich werden die Parameter des Verfahrens durch die Software eingestellt.

Das autarke Instrument durchläuft automatisch die einzelnen Zyklen wie Sammeln, Desorbieren, Injizieren, Reinigen und Abkühlen. Das Sammeln der Probe kann aber auch separat erfolgen wobei EDU3 nur zur Desorption eingesetzt wird.

Durch seine internen Flusswege kann die EDU3 an verschiedene Sammelsysteme angeschlossen werden. Online Sammeltechniken oder die Kombination mit einem Headspace Sampler können bestellt werden. Auch andere Detektoren als PEN3 sind möglich.

Spezielle Versionen zur Kombination mit Labor GC's, Micro-GC's und Massenspektrometer sind verfügbar.

Vorteile der EDU3:

- **Steigert Selektivität und Sensitivität**
- **Auswahl an Adsorbentien**
- **Automatische Zyklen von der Anreicherung bis zur Desorption**
- **Einfacher Austausch des Adsorptionsröhrchen über einen Bajonettverschluss**
- **Software „EDU – Parameter-Terminal“**
- **Stand-alone Betrieb**
- **Self Check Prozedur**
- **Display zur sofortigen Kontrolle**

Technische Daten



Sammeln

Gaseinlass „Sampler“	Gasleitung Edelstahl und Teflon [®] , beheizt bis 150°C, Stecksystem für Fluidik und Elektrik
Gaseinlass „Detektor“	Gasleitung Edelstahl, Anschluss an den Detektor per Swagelok, beheizt bis 150°C, Stecksystem für Fluidik und Elektrik,
Fluss	einstellbar : 50 to 500 ml/min
Temperatur	Sammeln einstellbar: typisch 30°C Desorption einstellbar: bis zu 250°C Reinigen einstellbar: bis zu 270°C
Adsorbens	verschiedene Materialien erhältlich, bsp. Tenax TA [®] 50/100 mg oder Tenax/Aktivkohle-Kombination 100/ 50mg
Adsorbenshalter	Halter für ein Röhrchen, auf einfache Weise zu wechseln über Bajonettverschluss
Fluss-System	eine interne Pumpe für den Sammelvorgang, interne Multiport-Ventilschaltung, beheizt
Zykluszeit	typisch 10 min Vollständiger Zyklus: Sammeln, Nachsammeln, Desorption, Injektion, Reinigung und Kühlung
Betriebsmodus	Einzelzyklus oder automatischer Zyklusbetrieb
Wiederholbarkeit	<1%, typisch

Umgebungsbedingung

Betriebstemperatur	typisch: 0°C bis 40°C
Betriebsfeuchtigkeit	5% to 95% r.F., nicht kondensierend

Stromvoraussetzung

Leistung	110 to 230VAC oder 12VDC (optional), max. 80W
----------	---

Kommunikation

Computer Interface	USB Schnittstelle oder Serial Schnittstelle RS-232 (optional)
Digitales Interface	TTL & Relais, zum Anschluss an Analysegerät oder weitere Peripheriegeräte

Systemvoraussetzung

Betriebssystem	Win98SE, ME, 2000, XP
Software	TTD-Terminal

Gerätebeschreibung

Display	60 x 38 mm grafisches Display, CFC Hintergrundbeleuchtung
Größe	255 x 190 x 92mm
Gewicht	2.3 kg

Sicherheitsklassen

Übereinstimmung mit den Normen EN292 Part1 & 2, EN294, EN61010-1, EN1050, EN60204-1, EN 55011 G1 CB, EN50270, EN61326

Garantie

12 Monate

AIRSENSE
A N A L Y T I C S

AIRSENSE Analytics GmbH
Hagenower Straße 73 · 19061 Schwerin · Germany
tel: + 49 385 3993 280 · fax: + 49 385 3993 281
email: info@airsense.com · www.airsense.com