



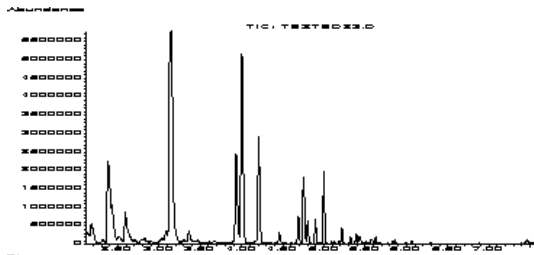
EDU-GC 3 Enrichment and Desorption Unit Trap / Thermische Desorption

Adsorption mit thermischer Desorption ist ein allseits eingesetztes Verfahren für die Luftprobenahme oder bei der Probeaufbereitung im Labor. Es ermöglicht, Substanzen für die Analyse aufzukonzentrieren oder eine Auswahl der Analyten durch Trennung von Störsubstanzen durchzuführen (Purge & Trap, Headspace).

EDU-GC3 ist das Gerät aus der erfolgreichen Serie von Trap und thermischen Desorbern von Airsense, das für den Einsatz mit Standard-Laborgaschromatographen optimiert ist. Es ist ein vollautomatisches Anreicherungs- und Desorptionsgerät.

Je nach Analyseparametern und Zielsubstanz werden **Anreicherungs-faktoren** zwischen 10 und 1000 erreicht. Mit dem softwareseitigen Zugriff auf alle Parameter der Prozedur kann die **Selektivität** und **Sensitivität** beeinflusst werden. Für die Analyse mit Gaschromatographen ergibt sich der Vorteil, dass häufig störende Verbindungen, wie z.B. Wasser in Umweltproben, fast vollständig aus der Probe extrahiert werden können. Der **EDU-GC3** wird mit Inertgasen betrieben.

Durch eine interne Sammelpumpe kann die **EDU-GC3** selbst Proben nehmen. Dadurch kann man sie als kontinuierlich laufendes Überwachungsgerät oder aber auch für die automatische Probeaufbereitung im Labor einsetzen. Man kann mit dem System Einzelproben bzw. kleinere Serien



Gas-komponenten ermittelt durch EDU-GC
in Verbindung mit HS / TD/ GC

thermisch desorbieren. Die leichte Ankopplung an alle Gaschromatographen und die unterschiedlichen Adsorbentien lassen das System sehr flexibel einsetzbar sein.

Das autarke Instrument kann viele Zyklen (Sammeln, Desorbieren, Injizieren und Reinigen) automatisch durchlaufen. Wegen seiner einfachen Handhabung sind auch Teilaufgaben wie ausschließlich Sammeln oder nur thermische Desorption für die schnelle Laboranalyse durchzuführen. Für Einzelproben wird das Adsorbens einfach seitlich eingeführt und über ein Bajonett verschlossen.

Vorteile der EDU-GC3:

- **Kostengünstiges, kleines und sehr flexibles Gerät**
- **Schnelles Ankopplern an Gaschromatographen**
- **Verbesserung der Nachweisgrenze**
- **Beeinflussbare Selektivität und Sensitivität**
- **Automatische Zyklen von der Anreicherung bis zur Desorption**
- **Einfacher Austausch des Adsorptionsröhrchens über einen Bajonettverschluss**
- **Einfache Handhabung**
- **Schnelle Laboranalysen**
- **Desorption und Injektion mit Inertgasen (He, N₂)**

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



EDU-GC 3 Enrichment and Desorption Unit

Technische Daten

Adsorbens	verschiedene Materialien erhältlich, bsp. Tenax TA [®] , 125mg oder Tenax/Aktivkohle 100/ 50mg
Adsorbensaufnahme	Halter für ein Röhrchen, auf einfache Weise zu wechseln über Bajonettverschluss
Sammeln, Fluss	50 bis 500 ml/min, einstellbar
Sammeln, Temperatur	einstellbar typisch 30°C (max. 100°C)
Desorption, Fluss	2ml/min-20ml/min, durch Druckregelung einzustellen
Desorption, Temperatur	bis 250°C, einstellbar (wird während der Reinigungsphase weiter erhöht)
Gaseinlass, Probe	Gasleitung Edelstahl oder Teflon, beheizt bis 150°C, Stecksystem für Fluidik und Elektrik
Transfer Line	beheizt bis 150°C, Stecksystem für Fluidik und Elektrik, Anschluss per Nadel durch das Septum des GC
Flusssystem	interne Flügelzellenpumpe für den Sammelvorgang Interne Multiport-Ventilschaltung, beheizt
Zykluszeit	typisch 6 min, voller Zyklus: Anreicherung, Desorption, Injektion, Reinigung und Kühlung
Digitales Interface	TTL & Relais, zum Anschluss an Analysegerät oder weitere Peripheriegeräte
Computer Interface	serielle Schnittstelle RS232
Spannung/Leistung	110-230 VAC oder 12 VDC (optional), max. 80W
Gewicht	2,3 kg
Größe	230 x 285 x 68 mm
Arbeitstemperatur	typisch: +5 to 40°C
Arbeitsbereich Feuchte	5% to 95% r.F., nicht kondensierend
Software	„EDU“, Parametereingabe, Steuerung, (Windows 95, 98, Me, 2000 oder NT4.0 (>SP3, XP)
Produkt-Sicherheit	EN 61010-1
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