


GERSTEL

Dynamic Headspace für MPS Robotic

DHS 3.5⁺

Technische Daten

Anwendungsbereich

Das GERSTEL-DHS 3.5⁺ dient zur Anreicherung von flüchtigen Analyten aus der Gasphase einer Probe auf einem Adsorbens. Das Adsorbens befindet sich in 3,5 Zoll langen Adsorbensröhrchen. Die festen, flüssigen oder viskosen Proben werden im DHS 3.5⁺ erhitzt, sodass die Analyten effektiver in die Gasphase über der Probe übertreten. Die Desorption der Analyten vom Adsorbens erfolgt im GERSTEL-ThermalDesorber TD 3.5⁺. Im GERSTEL-KaltAufgabeSystem KAS werden die Analyten zwischenfokussiert, bevor Sie zur Analyse in den GC aufgegeben werden.

Systemkonfiguration

- Kompatibel mit allen gängigen GC-Systemen
- Automatisierung mittels GERSTEL-MultiPurposeSampler MPS Robotic oder MPS Robotic Pro
- GERSTEL-ThermalDesorber TD 3.5⁺ zur thermischen Desorption der Analyten
- GERSTEL-KaltAufgabeSystem KAS für die Zwischenfokussierung und Anreicherung der Analyten
- GERSTEL-DHS-FlowLog-Option erhältlich zum Überprüfen und Aufzeichnen des Flusses am Gasausgang, für eine genaue Messung des Probenvolumens und zum Überprüfen der Dichtigkeit

Probenvolumen

- 2-mL-, 10-mL- oder 20-mL-Vials

Adsorbensröhrchen

- TD-Röhrchen, gepackt, 89 × 6,4 × 5 mm (L × AD × ID)
- Für jede Probe kann ein neues Röhrchen gewählt werden
- Detaillierte Informationen zu TD-Röhrchen und Adsorbentien im TD-Zubehör-Katalog

Transfer der Analyten

- Über eine Nadel zwischen Headspace-Vial und TD-Röhrchen, wie bei Standard-Headspace-Technik
- Keine Transferleitung im System

Kühloption

- Universelle Peltier-Kühlung UPC Plus

Inkubationstemperatur

- Umgebungstemperatur ... 200 °C
- 10 ... 200 °C mit UPC Plus

Trap-Temperatur

- 20 ... 70 °C

Transfertemperatur

- Umgebungstemperatur, 50 ... 150 °C

Schüttelgeschwindigkeit

- 250 ... 1500 U/min

Purge-Gas

- Helium
- Stickstoff
- Synthetische Luft
- 4 ... 10 bar Vordruck

Purge-Volumen

- Maximal 100 Liter

Gasfluss

- 5 ... 100 mL/min
- Geregelt über Massendurchflussregler



Druckluft

- Jedes unbrennbare, nicht brandfördernde, ungiftige Gas
- Ölfrei
- Maximal 8 bar Vordruck

Steuerung

- Mit dem Controller C506
- Über die GERSTEL-MAESTRO-Software, wahlweise im Stand-Alone-Betrieb oder integriert in Chromatographie-Daten-Systeme (CDS) von Agilent® Technologies oder angebunden an CDS von Thermo Scientific®
- Bei Integration in ein CDS wird nur eine Methode und eine Sequenztafel für das Gesamtsystem benötigt
- Verschachtelung von DHS-Schritten und chromatographischem Lauf sorgt für optimale Produktivität

Abmessungen (B × H × T)

- 7,5 × 29 × 27,5 cm

Gewicht

- 2,7 kg

Betriebsbedingungen

- 20 ... 35 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit max. 50-60 %, nicht kondensierend
- max. 4615 m über NHN

Lagerbedingungen

- 5 ... 40 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit max. 90 %, nicht kondensierend
- max. 4615 m über NHN



Option DHS Large

Die Option DHS Large erweitert die DHS für die Analyse von größeren Probenvolumina. Sie ist konzipiert für die Anreicherung der Analyten aus der Gasphase über Feststoffen.

Die Option DHS Large besteht aus einer Probenheizung, die vorn an der DHS-Station installiert wird, sowie einem zusätzlichen Netzgerät. Die Proben befinden sich in verschließbaren DHS-Large-Probenbehältern. Die Option DHS Large ist an jedem DHS problemlos nachrüstbar.

Besonderheiten

- Besonders geeignet für großvolumige, feste Proben
- Einfaches Umschalten zwischen DHS- und DHS-Large-Betrieb
- Manueller Probenwechsel
- GERSTEL-DHS-FlowLog-Option erhältlich zum Überprüfen und Aufzeichnen des Flusses am Gasausgang, für eine genaue Messung des Probenvolumens und zum Überprüfen der Dichtigkeit
- Kein Upgrade auf DHS-Large-Sampler möglich

DHS-Large-Probenheizung

Probenkapazität

- 1 Probe in DHS-Large-Probenbehälter

Probenvolumen

- 250 mL ... 1 L

Probentyp

- Feststoff

Probengewicht

- maximal 2 kg

Inkubationstemperatur

- Umgebungstemperatur ... 200 °C

Abmessungen (B × H × T)

- 13 × 18 × 12,5 cm



DynamicHeadSpace DHS 3.5⁺

Gewicht

- 935 g

Betriebsbedingungen

- 20 ... 35 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit max. 50-60 %, nicht kondensierend
- max. 4615 m über NHN

Lagerbedingungen

- 5 ... 40 °C
- rel. Luftfeuchtigkeit max. 90 %, nicht kondensierend
- max. 4615 m über NHN

Netzgerät

Spannungsversorgung

- 100 ... 230 VAC, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

- maximal 300 W

Abmessungen (B × H × T)

- 20,5 × 9 × 25,5 cm

Gewicht

- 2,1 kg

Betriebstemperatur

- 20 ... 35 °C

Lagertemperatur

- 5 ... 40 °C

DHS-Large-Probenbehälter

Probenbehälter für die Headspace-Analytik des Gasraums über Feststoffen. Die Probenbehälter sind in 3 Größen erhältlich.

Material

- Probenbehälter und Deckel aus VA-Stahl, deaktiviert
- O-Ring aus Viton®

Innendruck

- max. 2,3 bar, begrenzt durch Sicherheitsventil

Innendurchmesser

- 9,9 cm

Fassungsvermögen

- 900 mL (1-L-Behälter)
- 400 mL (500-mL-Behälter)
- 150 mL (250-mL-Behälter)

Maximale Füllhöhe

- 11,7 cm (1-L-Behälter)
- 5 cm (500-mL-Behälter)
- 1,7 cm (250-mL-Behälter)

Betriebstemperatur

- 20 ... 200 °C





DynamicHeadSpace DHS 3.5⁺

GERSTEL GmbH & Co. KG, Deutschland
gerstel@gerstel.de • www.gerstel.de
+49 208-7 65 03-0

GERSTEL AG, Schweiz
swiss@ch.gerstel.com • www.gerstel.ch
+41 41-9 21 97 23

GERSTEL Inc., USA
sales@gerstelus.com • www.gerstelus.com
+1 410-247 5885

GERSTEL (Shanghai) Co. Ltd
china@gerstel.com • www.gerstel.cn
+86 21 50 93 30 57

GERSTEL K.K., Japan
info@gerstel.co.jp • www.gerstel.co.jp
+81 3 5731 5321

GERSTEL LLP, Singapur
sea@gerstel.com • www.gerstel.com
+65 6779 0933