

臭気成分自動測定システム

Model GCT-201シリーズ

コールドトラップ法による自動濃縮測定システム



チューケン生活環境研究所の松原博士と(株)ジェイ・サイエンス・ラボが開発した本システムは、コールドトラップ法により焼酎の原酒に含まれる不快臭の原因となるイオウ化合物を濃縮し、ガスクロマトグラフ(FPD)法にて、高感度分析を行います。サンプル(酒類など)をセットした後、N₂パージによる追い出し(バブリング)から低温濃縮までの一連の操作を自動で行います

特徴

- ▶ 液体酸素または液体アルゴンを使用した低温吸着法による濃縮システムです。
- ▶ 煩雑な濃縮操作からGCによる分析まで自動で行います。
- ▶ 操作性、機能性を重視した設計で、誰でも簡単に操作することができます。
- ▶ 積算流量計を使用しますので、濃縮率は任意に設定可能で、高感度分析が可能です。
- ▶ バルブ導入方式を採用していますので優れた再現性が得られます。

仕様

1. ガスクロマトグラフ

- 型式 : GC7100FPD
- 検出器 : FPD (炎光光度型検出器)
- 最小検出量 : 1×10^{-10} g (チオフェン)、 5×10^{-11} (DDVP)
- カラム槽
 - 方式 : 強制熱風循環方式
 - 温度範囲 : 室温~400℃ 1℃ステップ
 - 安全機構 : 過熱防止機構を標準装備
- 寸法 : 495 (w) × 500 (d) × 430 (h) mm
- 消費電力 : AC100V、50/60Hz、1.5kVA
- 重量 : 約40kg

2. サンプリグ部 (濃縮機構を含む)

- トラップ管 : 内径4mm×30cmパイレックスガラスU字管、ヒータ巻き
- サンプリグバルブ : 自動6方サンプリグバルブ (接ガス部 … テフロン/sus)
- 採取用バルブ : 自動4方サンプリグバルブ (接ガス部 … テフロン/sus)
- パージガス切替バルブ : 手動4方サンプリグバルブ (接ガス部 … テフロン/sus)
- 吸引ポンプ : ダイヤフラム式 吸引量 … max1.5L/min (無負荷で)
- ニードルバルブ : 吸引量調節
- 積算流量計 : デジタル積算流量計 (N₂ 500ml/minFS)
- ストップバルブ : 2方電磁弁 パージガスの開閉
- デュアビン昇降 : Liq02 または Ar (1L デュアビン)、トラップ管の冷却
- 採取バッグ : 1~5L
- インピンジャー : ガラス製 × 2式 (溶液量20ml)
- 操作 : 自動操作/手動操作いずれも可
- タイムシーケンス : シーケンスコントローラによる
- 概寸
 - 制御部 : 400 (w) × 400 (d) × 320 (h) mm
 - デュアビン昇降部 : 200 (w) × 200 (d) × 500 (h) mm

3. データ処理装置

- 型式 : JSμ7

必要作動部品

- N₂ガス (99.999%up), H₂ガス (99.999%up), 標準ガス
- 同上減圧弁, コンプレッサー
- 液体O₂ または液体Ar
- 配管類一式

より一層の性能向上のためお断りなしに仕様の一部を変更する場合があります。



株式会社 ジェイ・サイエンス・ラボ

〒601-8144 京都市南区上鳥羽火打形町3番地1

TEL:075-693-9480 FAX:075-693-9490

E-mail: mailbox@j-sl.com