

ガスクロマトグラフィー

1. 窒素と水素のボンベから本体にガスを供給する。
 - ① Primary gass : 200 kPa
 - ② Carrier gass : 40 kPa (カラムないラインは閉めておく)
 - ③ Hydrogen : 50 kPa (カラムのある側だけ)
2. コンプレッサーのドレインを閉めてスイッチを入れる。
 - ① Air : 50 kPa
3. 本体の電源を ON にする。
4. Hydrogen を約 100 kPa、Air を約 20 kPa に圧力調節し、検出部に点火する。葉さじを用いて、水滴がつくことを確かめる。確かめたら、Hydrogen と Air を 50 kPa に戻す。
5. INJ/DET (入口と検出側の温度) を 300°C に設定する。
6. カラムの温度を適切に (例えば 70→200°C) 設定する (註 1)。
7. 昇温速度を適切に (例えば 10°C/min) 設定する。
8. INJ/DET の温度が 300°C になっていることを確認する。
9. ChromNavi を立ち上げ、カラムの状況をモニターする (註 2)。
10. ChromNavi で Start を押す。ステータスが Run/Wait となる。
11. 試料をマイクロシリンジでインジェクションから注入する。その直後に、プッシュボタンを押す。
12. 昇温を行う時には、適切なタイミングで本体の赤いボタンを押す。
13. ChromNavi の設定時間前に測定を終了する場合には STOP を押す。
14. 再度測定する場合は、reset ボタンを押して (扉を開ける)、カラムの温度を元の温度へ戻してから測定する (→10)。
15. 終了する
 - ① カラムの耐熱温度でベースラインが平らになるまで加熱する
 - ② 水素ボンベの一次弁を閉じ、圧を抜く
 - ③ コンプレッサーの電源を落とし、圧を抜く
 - ④ まだ窒素は止めない
 - ⑤ インジェクターとカラムの設定温度を 0 にする
 - ⑥ 扉を開ける
 - ⑦ インジェクターの温度が 100°C 以下に冷えるまで待つ
 - ⑧ 本体の電源を落とす
 - ⑨ 窒素ボンベの一次弁を閉じる

ガスクロマトグラフィー

註1：カラムが汚れてきてベースラインが一定にならない場合には、カラムの耐熱温度でベースラインが平らになるまで加熱してから、測定温度に設定する。カラムを焼く時には、INJ/DETは300℃まで上がっていないなければならない。

註2：FIDがきちんと働いていることを確認するためには、アセトンを実験する。約1分後にピークが出てきたらOK。

ポンベの圧力が足りなくなったら、直ちに注文する

カラムの耐熱温度

SE-30: 300℃

PEG

本体の標準設定

RANGE 10³

ATTENUATION 4

この文書は木原が管理しており、

<http://www.chem.kanagawa-u.ac.jp/~kihara/library.html>

からダウンロードできる。

ガスクロマトグラフィー

