

保守点検手順書

製品名：ガスクロマトグラフ (キャピラリー・パックド)

型 式：島津製作所 GC-2014

次の保守点検を行い、別紙のガスクロマトグラフ点検成績書（参考様式）を提出する。

<点検項目>

- 1 外観・動作確認
- 2 ガス制御の正確さ
- 3 カラムオープン温度の正確さ
- 4 検出器の性能
 - 1) FID 感度
 - 2) ECD 感度
- 5 システム再現性 (AOC)
 - 1) 外観・動作の確認
 - 2) ピーク保持時間の再現性
 - 3) ピーク面積の再現性
- 6 データ処理装置
 - 1) ゼロ点の確認
 - 2) スパンの確認
 - 3) ゼロ調の確認
 - 4) 直線性
 - 5) スロープテスト
 - 6) 正確さ・精度の確認
 - 7) 範囲
 - 8) 繰返し性
 - 9) プログラムの判別
 - 10) プログラムの機能チェック

ガスクロマトグラフ点検成績書

管理番号: _____

点検日: _____ 年 _____ 月 _____ 日

型 名: 島津製作所 GC-2014 _____

作業者: _____

機体番号: _____

点検項目	合格基準	測定値	結果
外観・動作確認	装置性能に影響する異常の有無		良 否
ガス制御の正確さ	キャリアガス約 150 kPa に加圧、 10 分後の圧力降下 5 kPa 以内	k Pa	良 否
	電子フローコントローラー (AFC) 性能 確認用カラム接続時の動作確認 ①パット気化室 流量 50 mL/min ± 1 mL/min ②SPL 気化室 スプリットモード 入口圧: 100 kPa ± 0.2 全流量: 100 mL/min ± 0.5 以内で安定している	指示値 ① ② mL/分 kPa mL/分	良 否
カラムオープン温度の 正確さ	正確さ 5℃以内 設定温度: _____ ℃	温度指示値 _____ ℃	良 否
		カラムオープン温度の正確さ _____ ℃	良 否
検出器の性能	FID 感度 標準飼料: n-ヘキサン (C ₁₆) 100 ng/μL を 1 μL 注入 キャリア、メイクアップ N ₂ の場合 S (C/g): 0.01 以上 AREA 値が 全量 100 万カウント以上 SPL 25,000 カウント以上 キャリア、メイクアップ He の場合 S (C/g): 0.007 以上 AREA 値が 全量 70 万カウント以上 SPL 17,500 カウント以上 最小検出量 MDQ 4 × 10 ⁻¹² 以下 INJ、DET 各部の温度が安定し ていること	FID L 側 (DIMJ) 感度 AREA _____ カウント S= _____ C/g FID R 側 (SPL) 感度 AREA _____ カウント S= _____ C/g MDQ= _____ gC/s 設定 _____ ℃	良 否

別紙2 データ処理装置

装置名	点検項目	合格基準	測定値	結果
データ処理装置	ゼロ点	-750~750 uV		良 否
	スパン	992000~1008000 uV		良 否
	ゼロ調	-96~96 uV		良 否
	直線性	-0.1~0.1%		良 否
	スロープテスト	1~70 uV/min		良 否
	正確さ (面積)	-2~2%		良 否
	範囲 (面積)	~1%		良 否
	範囲 (リテンションタイム)	~2%		良 否
	繰返し性 (リテンションタイム)	~0.8%		良 否
	プログラムの判別	基準		良 否
	プログラムの機能性	基準		良 否