

管理番号

L70056

動作確認チェックシート

検査日	2022年 11月 08日	(機械の仕様・規格を記入する。)			
商品名	マイクロピペット	容量(μL)	50 ~ 200	—	—
型式	P200	Systematic error(μL)	±0.50 ~ ±1.60	(メーカー公称 最大許容誤差)	
メーカー名	ギルソン	Random error(μL)	≤0.20 ~ ≤0.30		
機械Ser.No	MB23794	Systematic error(μL)	±1.60	(ISO8655-2 最大許容誤差) ※	
製造年月	2016年 2月	Random error(μL)	≤0.60		

※ ISO8655-2 は製造年時の規格による

チェック項目	主な確認内容	チェック(○×)
1 外観	筐体・キャスター・継手・スイッチ等に著しいキズ・破損・動作不良はないか。	○
2 起動動作	POWER ON時に異常(異音・異臭・漏電・暴走・アラーム表示等)はないか。	—
3 SW設定	SWの機能は正常か。	○
4 絶縁抵抗	ライン、匡体間 (テストで確認。...メガΩテスト使用の場合は部品破損注意)	—
5 消費電流	クランプで実測。	—
6 保管・出荷準備	水抜き・ピストン締め・清掃・入庫元に関するシール等を取り除く。	○
7 確認シール	動作確認済シールを貼る	—

備考(動作確認内容・不具合内容等)

機器の仕様・規格を満たす事を確認する。

1. 純水にてリークテスト(最大容量吸引後 20秒保持しチップ先端に水滴なきこと)を確認しました。: ○ K
 [使用チップ: Gilson D200 (純水使用によりプレリンス省略)]



2. 最小最大容量で吸引/吐出を行い、重量法*1にて最大許容誤差(Systematic Error)内にあるか確認しました: ○ K
 [使用ツール: 純水・メスリンダー・電子天秤(最小レンジ:0.01g ≒ 10μL)、環境温度: 約24.0°C]

※吸引確認は、予め 50mL(50g)の純水をメスリンダーに入れ、各容量毎に100回吸引を行った後のメスリンダー内残量を、各理論値(容量×回数×0.001g/μL)との差分で確認

*1: 純水比重は 1(周囲温度約24.0°C)で算出

i. 吸引確認

※単位換算: 0.001g = 1μL

設定容量(μL)	回数	合計(μL)	g換算(理論値)	50mL(50g)からの残量(g)	g換算との差分(g)	差分/回数(μL)
① 50	100	5000	5.00	45.02	-0.02	-0.2
② 200	100	20000	20.00	30.00	0.00	±0

※差分/回数は 1回(吸引/吐出)あたりのμL換算値で記載

(測定結果 ÷ 回数 = 換算誤差/回)



ii. 吐出確認

※単位換算: 0.001g = 1μL

設定容量(μL)	回数	合計(μL)	g換算(理論値)	計量値(g)	g換算との差分(g)	差分/回数(μL)
③ 50	100	5000	5.00	5.04	0.04	+0.4
④ 200	100	20000	20.00	19.96	-0.04	-0.4



(確認環境)

3. 純水による外部洗浄後の確認にて、経年による使用感があります。なお、ご使用前に内部の洗浄や除染されることを推奨します。

・取扱説明書(無し)

修理・改造履歴

年月日	修理・改造記録	作業者

File Maker入力

(備考欄コメント)

[責任者]

動作(OK) 作業工数[3.0 H]

※キャリブレーション証明書はありません。

検査担当者[長竹]

※容量設定ダイヤルは無段階での設定(操作)になります。

ユーザー名[] 出荷日

年 月 日

