

保守点検仕様書

製品名：自動核酸精製装置

型 式：QIAcube Connect

備品番号： 21000389

機体番号： 2442

QIAcube Connnect 安心整備パッケージの点検を実施し、報告書を提出すること

<点検項目>

- 1 清掃およびメンテナンス
- 2 ISI Note 実施
- 3 ソフトウェアの確認
- 4 動作状態の検査および確認

QIAcube Connnect 点検成績書

管理番号：_____

点検日：_____年_____月_____日

型 名：_____

作業者：_____

機体番号：_____

清掃およびメンテナンス

廃棄ドロア内のクリーニング (9.8.3)		ワークテーブルのクリーニング (9.8.3)	
光学センターのクリーニング (9.8.3)		シェーカーラックのクリーニング (9.8.3)	
チップアダプターのクリーニング (9.8.3)		ピペッター○リングの確認 (9.8.3)	
グリッパーのクリーニング (9.8.3)		シェーカーアダプターのクリーニング (9.8.3)	
グリッパーの固定ロッドのクリーニング (9.8.3)		試薬ボトルラックのクリーニング (9.8.3)	
グリッパーリッドホルダーのクリーニング (9.8.3)		遠心機、ローター、バケットのクリーニング (9.8.3)	
ピペッターモータースピンドルのグリスアップ (9.8.3)		ローター・バケットのフック部位のグリスアップ (9.8.3)	

ISI Note 実施

全てのISI Noteを確認 (9.8.1)		
------------------------	--	--

ソフトウェアの確認

ソフトウェアバージョン [点検実施前] (9.8.2)		ソフトウェアバージョン [点検実施後] (9.8.2)	
-----------------------------	--	-----------------------------	--

動作状態の検査および確認

#	概要			数値/状態	合格/不合格
1	タッチパネル位置テスト (9.8.5) 判定基準：タッチパネルがOpen/Closeの定位置で保持できる				Pass / Fail
2	スピーカーテスト (9.8.6) 判定基準：スピーカーよりアラーム音がでる				Pass / Fail
3	LEDテスト (9.8.7) 判定基準：内部LEDライトストリップのON/OFFができる				Pass / Fail
4	ドアセンサー/UVライトテスト (9.8.8) 判定基準1:UV照射時にドアを開けた際にタッチパネルに警告メッセージが表示される 判定基準2:UV照射がエラーなく終了する				Pass / Fail
5	タイトネステスト (9.8.3) 判定基準：液体をこぼさず2分間保持できる				Pass / Fail
6	遠心機imbalanceテスト (9.8.10) 判定基準：1と2のパケットにローターアダプタをセットした状態で遠心をさせた際にエラー "619 Centrifuge imbalance error(error 129)"が表示され止まる				Pass / Fail
7	遠心機スピードテスト (9.8.11)				Pass / Fail
	スピード	最低値 (RPM)	最高値 (RPM)	結果 (RPM)	
		10570	10630		

8	グリッパーテスト(9.8.12) 判定基準1 :全ての動作がスムーズである 判定基準2 :バケット、消耗品の吊り上げがない 判定基準3 :全12カラムがミドル位置から廃棄ドロアーに移動している 判定基準4 :全12カラムが洗浄位置から溶出位置に移動する 判定基準5 :移動したカラムの蓋がローターアダプターの蓋入れに収まっている 判定基準6 :タッチパネルにエラーが表示されていない				Pass / Fail
9	USセンサーシェーカーテスト(9.8.13) 判定基準 :シェーカーにサンプルチューブがセットされていない場合にエラー "Error 581:Invalid Shaker Loading"が表示される シェーカーに12サンプルをセットした場合に、エラーなく全チューブが検出される				Pass / Fail
10	チップチェックセンターテスト(9.8.14) 判定基準 :1000ulチップ判定テストの際、200ulチップは廃棄され、1000ulチップにより ピペッティングを行う、200ulチップ判定テストの際、1000ulチップは廃棄され、 200ul チップによりピペッティングを行う				Pass / Fail
11	USセンサーバッファータテスト(9.8.15)				Pass / Fail
	ポジション	最低値 (ul)	最高値 (ul)	結果 (ul)	
	#1	13800	16200		
	#2	1800	4200		
	#3	7900	10300		
	#4	28800	31200		
	#5	13800	16200		
	#6、最初のラン	#6 にてエラー585を表示する			
	#6、2回目のラン	#6 にてエラー511を表示する			
12	シェーカー温度(9.8.16)				Pass / Fail
	ポジション	最低値 (℃)	最高値 (℃)	結果 (℃)	
	#1	51	57		
	#4	51	57		
	#12	51	57		
13	シェカースピード&軌道テスト(9.8.17)				Pass / Fail
	スピード	最低値 (RPM)	最高値 (RPM)	結果 (RPM)	
	スピード	1950	2050		
	軌道	最低値 (mm)	最高値 (mm)	結果 (mm)	
	軌道	1.60	2.40		
14	アプリケーションテスト(9.8.18) 判定基準1 :チップラックをロードしない場合、エラー520を表示する 判定基準2 :24本1000ulチップをロードした場合、エラー520を表示する 判定基準3 :12サンプルのランがエラーなく終了する 判定基準4 :サンプルチューブの残液が少なくサンプル間で一定 判定基準5 :チップ位置がボトル、チューブ、ローターアダプターの中心部にある 判定基準6 :液だれや消耗品の落下がなく、チップがサンプルチューブの底にぶつか らない 判定基準7 :全てのカラムが移動している 判定基準8 :廃棄ドロアーにチップが25本、カラムが12本が含まれる				Pass / Fail

#	概要				合格/不合格	
15	ピペッティングテスト (9. 8. 9)				Pass / Fail	
	ポジション	分注タイプ	初期値 (mg)	最終値 (mg)		分注量 (mg)
	#1	12x10ul				
	#2	1x120ul				
	#3	1x120ul				
	#4	1x120ul				
	#5	1x120ul				
	#6	1x120ul				
	#7	12x10ul				
	#8	1x120ul				
	#9	1x120ul				
	#10	1x120ul				
	#11	1x120ul				
	#12	1x120ul				
	計算結果					
	分注タイプ	統計量	最低値 (%)	最高値 (%)		結果 (%)
	12x10ul	CV	0	4		
	12x10ul	Inaccuracy	-12	12		
	1x120ul	CV	0	4		
1x120ul	Inaccuracy	-8	8			

<特記事項>