



	点検項目	判定基準	実測値	結果	備考	PM	S	G	P	
<b>整備前確認: 機器を整備する前のコンディションを確認。</b>										
6	① Lamp	点灯していること(使用期間1年以上もしくは2000時間以上は交換推奨)	時間		SDSソフトウェアのLampStatusを使用					
	② Fan Check_回転を目視確認	①Lamp Fan②Thermal Cycler Fan ③ Rear Exhaust Fans 回転を目視で確認する。		合・否		○	○	○	○	
	③ Fan Check_清掃確認	①Lamp Fan②Thermal Cycler Fan ③ Rear Exhaust Fans 汚れていたら清掃をする事。		清掃or不要						
コメント:										
<b>整備作業: 清掃及び交換を実施</b>										
7	① Lamp	Lamp交換		交換・未交換						
	② Lampケーブル	Lampケーブル		確認	変色、劣化の確認。 詳細は下記に記載。					
	・Test7-② <input type="checkbox"/> 変色及び劣化あり <input type="checkbox"/> 変色及び劣化なし <input type="checkbox"/> Not applicable ・作業日 <input type="checkbox"/> 今回の点検時に交換 <input type="checkbox"/> 後日交換 <input type="checkbox"/> Not applicable									
	③ フィルター	目視にて各Emission&Excitension FilterAssy確認 ①CY5 ②ROX ③TAMRA ④VIC ⑤FAM		確認	変色、劣化の確認。 詳細は下記に記載。					
・Test7-③ <input type="checkbox"/> 変色及び劣化あり <input type="checkbox"/> 変色及び劣化なし <input type="checkbox"/> Not applicable ・作業日 <input type="checkbox"/> 今回の点検時に交換 <input type="checkbox"/> 後日交換 <input type="checkbox"/> Not applicable ・該当フィルター <input type="checkbox"/> CY5 <input type="checkbox"/> ROX <input type="checkbox"/> TAMRA <input type="checkbox"/> VIC <input type="checkbox"/> FAM <input type="checkbox"/> Not applicable										
④ SampleBlock洗浄	ウェルの清掃、洗浄			実施・非実施						
Test7-④ 清掃、洗浄を実施した、wellを記載										
<b>整備後確認: 機器を整備後のコンディションを確認。</b>										
8	① Lamp	点灯していること(使用期間1年以上もしくは2000時間以上は交換推奨)	時間		SDSソフトウェアのLampStatusを使用					
	コメント:									

作業のみ  
#  
ハロゲンランプのみ点検プランに含まれます。  
ハロゲンランプは含まれません。

点検項目	判定基準	実測値	結果	備考	PM	S	G	P										
Thermal Cycler System Performance Test (TCSPテスト)の確認～MTSSソフトウェアのVirtual Keypadを使用																		
TEST #1																		
① Rate Test			合・否															
Heating Rate[°C/second]	PASSを確認する		[°C/second]	Virtual Keypadのテスト結果を記載														
Cooling Rate[°C/second]	PASSを確認する		[°C/second]															
② Cycle Test			合・否															
Average Cycle Time[second]	<=160		[second]	Virtual Keypadのテスト結果を記載														
Cycle Time STD[second]	< 5		[second]															
TEST #2																		
Temperature Verification Test	実測値の平均 が設定温度の±0.50°C以内である		合・否	temperature verification probe and meter (温度計とプローブ)で測定をする事														
	85°Cの設定		[°C]	温度計の実測値平均を記載														
	45°Cの設定		[°C]	温度計の実測値平均を記載														
上記の項目で判定基準を満たさないものは、Block Sensor Calibration を実行し再度測定する。																		
Block Sensor Calibration 後の値を記載 ①85°Cの設定 [°C] ②45°Cの設定 [°C]																		
TEST #3																		
UniformityTest	(Max 95°C-Min 95°C)/2 < 1.0 °C		合・否	temperature verification probe and meter (温度計とプローブ)で測定をする事														
	(Max 60°C-Min 60°C)/2 < 1.0 °C		合・否															
	95°Cの設定		[°C]	計算式より得られた数値を記載														
	60°Cの設定		[°C]	計算式より得られた数値を記載														
測定ポイントと実測値																		
10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		95°C	60°C		
	A	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	A12(CH1)				
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H12(CH2)				
	C	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	C 9(CH3)				
	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F 9(CH4)				
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C 4(CH5)				
	F	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	F 4(CH6)				
	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A 1(CH7)				
	H	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H 1(CH8)				
TEST #4																		
11	Heated Cover	Probe 9 Temperature < ±3°C		合・否	temperature verification probe and meter (温度計とプローブ)で測定をする事													
		105°Cの設定		[°C]	温度計の実測値を記載													
コメント:																		

	点検項目	判定基準	実測値	結果	備考	PM	S	G	P	
12	各Calibration確認作業～SDSソフトウェアを使用									
	① ROI Calibration	PASSを確認する		合・否	ROI Calibration Plateを使用					
	② Background Calibration	Backgroundランにおいて最大値が Aフィルター< 72000 Eフィルター<96000	A= E=	合・否	Background Plateを使用					
	③ Optical Calibration	PASSを確認する		合・否	ROI Calibration Plateを使用					
	④ Pure Dye Calibration	PASSを確認する		合・否	各PureDye Plateを使用	#	-	○	○	
実施及び合格したDyeにチェックを入れる事。それ以外はOtherに記載する事。 SpectralCalibrationKit1 : <input type="checkbox"/> FAM™ <input type="checkbox"/> JOE™ <input type="checkbox"/> NED™ <input type="checkbox"/> ROX™ <input type="checkbox"/> SYBR™Green <input type="checkbox"/> TAMRA™ <input type="checkbox"/> VIC™ SpectralCalibrationKit2 : <input type="checkbox"/> CY3® <input type="checkbox"/> CY5® <input type="checkbox"/> TexasRed™ Other:										
13	スペック確認作業									
	スペック確認Runは TaqMan®RNaseP Instrument Verification プレートが用意されている場合に実施されます(プラチナは、試薬を含みます)。このプレートはあらかじめ、試薬が分注されたプレートで、D5～E12ウェルの標準サンプル群を用いて検量線を作成します。この検量線に基づいてA1～C12ウェルの5,000コピーのサンプル群とF1～H12ウェルの10,000コピーのサンプル群を定量します。 定量値の平均値と標準偏差が以下の式を満たした場合に、機器がスペックを満たしたと判断します。ランの実行と解析はすべてSDSソフトウェアを使用します。									
	①	5,000と10,000コピーを99.7%の信頼度で区別出来ているか?	A [(Copy.10,000) - 3(STDev.10,000)] >				#	-	-	○
			B [(Copy.5,000) + 3(STDev.5,000)]							
			Copy.10,000							
			STDev.10,000							
Copy.5,000										
STDev.5,000										
A > B		合・否								
② 検量線の精度(相関係数)	R2 : 0.990 <		合・否							
14	バックアップ作業									
	① ROI、Background Data、Pure Dye DataのBack Up disk 作成			実施・非実施		#	#	#	#	
コメント:										

\* 点検グレード欄の記号は ○:指定作業 -:指定作業外 #:作業状況に応じて実施 となります。

\* 交換部品 : プラチナグレード、ゴールドグレードには下記交換部品が含まれます。但しPMの場合には必要に応じて交換となります。

※1 P\_プラチナグレード: 点検交換部品(ハロゲンランプ)+Spectral更新+Verification Run試薬つき+3ヶ月修理保証

※2 G\_ゴールドグレード 点検交換部品(ハロゲンランプ)+Spectral更新(試薬つき)+3ヶ月修理保証

※3 S\_シルバーグレード:点検交換部品(ハロゲンランプ)及びSpectral更新は状況に応じて実施となります

※4\_PM\_保守点検:点検交換部品(ハロゲンランプ)及びSpectral更新+Verification Runは状況に応じて実施となります(保守点検のプランをご参照下さい)。

**整備交換部品 (ゴールドグレード及びプラチナグレード)**

部品番号	部品名	数量
100052500	LMP_HALOGEN NEW REFLECTOR RC	1

メモ

Note: See user's manual or package insert for limited label license, and trademark information. For Research Use Only.  
Not for use in diagnostics procedures.

文書番号: PMC-SD-04, Rev.01  
改訂日: 2020/8/21