

CERTIFIKÁT PARAMETRŮ VALIDAČNÍ PROTOKOL č. 703008

Validované zařízení: kultivační CO₂ inkubátor
Typ: BB6220CUO2, kat.č. 51007918
Výrobce: HERAEUS
Výrobní číslo: 95104680
Inventární číslo: I017705-000

Uživatel (umístění): FN Olomouc
 Hemato Onkologická klinika, laboratoř SVLS
 I.P.Pavlova 6
 775 20 Olomouc

Odpovědný pracovník: RNDr. Pikalová Zuzana

Měření provedl: Fiala Pavel
Dne: 23.1.2008

1. Kontrola elektrických parametrů

napájecí napětí (V)	227	
teplota okolí (°C)	26	povolená tolerance 18 ÷ 28°C

2. Kontrola mechanických parametrů

umístění	bez závad
mechanický stav	bez závad
těsnění dveří	bez závad
Hladina destilované vody	Bez závad

3. Kontrola regulace a homogenity teploty

žádaná hodnota	zobrazená hodnota	naměřená hodnota v bodě T1	naměřená hodnota v bodě T2	naměřená hodnota v bodě T3	naměřená hodnota v bodě T4	povolená tolerance od žádané teploty
37,0 °C	37,0 °C	36,5 °C	36,7 °C	36,9 °C	36,7 °C	± 0,8 °C

Umístění měřicích bodů:

T1 - 15 cm pod vrchní stěnou vnitřní komory v pravém zadním rohu,

T2 - 15cm pod vrchní stěnou vnitřní komory v levém předním rohu

T3 - střed termostatu

T4 - 10cm nad dnem vnitřní komory v pravém předním rohu

žádaná hodnota - nastavená hodnota teploty
 zobrazená hodnota - střední hodnota aktuální teploty na displeji přístroje
 naměřená hodnota - střední hodnota teploty na kontrolním teploměru

4. Kontrola měření a regulace CO₂, O₂

parametr	obsah CO ₂ , O ₂ (%) v kalibračním plynu, resp. v okolním prostředí	zobrazená hodnota CO ₂ / O ₂ (%), měření č. 1	zobrazená hodnota CO ₂ / O ₂ (%), měření č. 2	zobrazená hodnota CO ₂ / O ₂ (%), měření č. 3	povolená tolerance CO ₂ / O ₂ (%)
CO ₂	5,0 ± 0,1	5,2	5,2	5,2	± 0,2
O ₂	21 ± 1	20,0	20,0	20,0	± 2

Kalibračním plynem je při měření naplněn měřicí systém inkubátoru.
 Jednotlivá měření se provádějí po ustálení měření, s časovým odstupem 5 minut

5. Závěrečné zhodnocení

přístroj splňuje výrobcem deklarované parametry	ano
doporučení	není

V Čestlicích
 Dne: 28.1.2008
 Vystavil: Fiala Pavel,
 autorizovaný pracovník TRIGON PLUS s.r.o.

Pracovník uživatele
 odpovědný za jakost:

Příští doporučená
 validace nejpozději do: 1 / 2009



Trigon-plus s.r.o.
 Čestlice 93
 251 01 Říčany u Prahy
 tel. 272680190
 fax: 272680914

Použité měřicí přístroje

pořadové číslo	druh a označení měřicího přístroje	číslo kalibračního protokolu	platnost kalibračního protokolu
1.	MULTIMETR DM 334	1174E-05	5.6.2008
2.	TEPLOMĚR D0241 V.Č.06910395 J.Ř.	9560F/06	03.01.2008
3.	ZVLÁŠTNÍ PLYNOVÁ SMĚS Č. 5074656	103000051798	26.2.2008

TRIGON PLUS s.r.o.
 výhradní zástupce firem

THERMO - Jouan, Heto, Holten, Forma, Labsystems, Savant, Heraeus, Sorvall
SYNGENE - TECNIPLAST - RUSKINN - LANCER