



교정성적서

CALIBRATION CERTIFICATE



성적서번호(Certificate No.)
TS25-0607-2

경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 흥덕IT밸리 지하주차동 P102A호
www.tessol.com

페이지 : (2) 쪽 중 (1) 쪽
Tel:031-713-5988/ Fax:031-713-5983

1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : 건국대학교병원
주소 (Address) : 서울 광진구 능동로 120-1(화양동) 임상시험센터

2. 측정기 (Calibration Subject)

기기명 (Description) : 검체 냉장고
제작회사 및 형식 (Manufacture & Model Name) : Phcbi / MPR-722R-PK
기기번호 (Serial Number) : 24100094

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2025. 12. 19

4. 교정환경 (Environment Conditions)

온도 (Temperature) : (22.1 ± 0.3) °C 습도 (Humidity) : (47 ± 3) % R.H.
교정장소 (Location) : 현장교정 (서울 광진구 능동로 120-1(화양동) 임상시험센터)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

◇ 교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and /or brief description)

상기 기기는 온도발생장치의 교정 지침서(TS-CI-T01)에 따라 국가측정표준기관으로부터 측정의 소급성이 확보된 아래의 표준장비를 이용하여 교정되었음.

◇ 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specification)

기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacture and Model	기기번호 Serial Number	차기교정예정일자 The due date of next cal.	교정기관 Calibration Lab.
TEMPERATURE RECORDER(RTD)	MadgeTech / RTDTempX12	R93446	2026. 03. 14	TESSOL

6. 교정결과 (Calibration Results) : 교정결과 참조 (Refer attached file)

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조 (Refer attached file)

확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 김 윤 한 (서명)	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자(정) (서명) 성명 (Name) : 이 준 영
---------------------	---	--

위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구 (KOLAS)로부터 공인 받은 분야의 교정결과입니다.

The above calibration certificate is the accredited calibration items by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA

한국인정기구 인정

Accredited by KOLAS, Republic of Korea

(주)테솔 대표이사

TESSOL Inc.



2025. 12. 19

※ 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.
이 성적서의 진위여부 확인은 <http://www.tessol.com/tcsr/> 으로 접속해 주시기 바랍니다.

(Note) If any significant instability or other adverse factor(overload, temperature, humidity etc.) manifests itself before, during or after calibration, it is likely to affect the validity of the calibration. Please contact us to confirm whether this certificate is genuine or not.

TS-CQP-15 서식01-01(Rev.01)

성적서번호(Certificate No.)
TS25-0607-2

경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 흥덕IT밸리 지하주차동 P102A호
www.tessol.com

페이지 : (2) 쪽 중 (2) 쪽
Tel:031-713-5988/ Fax:031-713-5983

- ◇ 기 기 명 (Description) : 검체 냉장고
- ◇ 제작회사 및 형식 (Manufacture & Model Name) : Phcbi / MPR-722R-PK
- ◇ 기 기 번 호 (Serial Number) : 24100094

1. 온도 지시 상태 (Temperature Accuracy)

UNIT : °C

설정값 Setting Value	기준값 Reference Value	지시값 Indication	보정값 Correction	측정불확도 Measurement Uncertainty
4	3.8	4.0	-0.2	1.7

※ 측정불확도 : 신뢰수준 약 95 %, $k = 2$

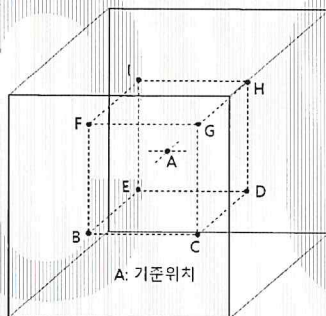
(Measurement Uncertainty : The providing a confidence level of approximately 95 %, $k = 2$)

2. 온도 안정도 및 분포도 (Temperature Fluctuation & Uniformity)

UNIT : °C

설정값 Setting Value	안정도 (±) Fluctuation	분포도 (±) Uniformity
4	0.6	1.3

* 검체 냉장고 내 센서 위치 (Sensor Position in Oven)



센서위치	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CH	RTD1	RTD2	RTD3	RTD4	RTD5	RTD6	RTD7	RTD8	RTD9

※ 검체 냉장고내의 9점에 온도센서를 설치하여, 각 설정 온도에 따른 온도 지시, 조절 및 분포상태를 측정한 결과이며, 위 기준값은 검체 냉장고 중앙(A)에서 측정한 결과입니다. 끝.