

# 교 정 성 적 서

<b>(주)케이시에스</b> 부산광역시 사상구 삼덕로 29 (덕포동) Tel:(051)341-7701, Fax:(051)341-7708	성적서번호 : <b>KT23K-10324-1</b>	
	페이지 ( 1 ) / ( 총 2 )	

### 1. 의뢰자

기관명 : 인제대학교 해운대백병원  
 주소 : 부산광역시 해운대구 해운대로 875(좌동)

### 2. 측정기

기기명 : 온도조절형 챔버  
 제작회사 및 형식 : UNIQUE / FDR-170  
 기기번호 : 임상시험약국 냉동고

3. 교정일자 : 2023년 11월 23일

4. 교정환경 : 온도 : ( 22.4 ± 0.2 ) °C 습도 : ( 44 ± 2 ) % R.H.  
 교정장소 :  고정표준실  이동교정  현장교정  
 ( 주소 : 부산광역시 해운대구 해운대로 875(좌동) )

### 5. 측정표준의 소급성

#### ◆ 교정방법 및 소급성 서술

상기 기기는 (주)케이시에스의 "KCSI-TE01 오븐(온도발생장치) 교정지침서" 에 따라 국가측정표준기관에 소급성을 갖는 아래의 당사 표준장비로 교정되었음.

#### ◆ 교정에 사용한 표준장비 명세

기기명	제작회사 및 형식	기기번호	차기교정예정일자	교정기관
온도기록계	GRAPHTEC / GL840	C00817764	2024-06-28	(주)케이시에스

6. 교정결과 : 교정결과 참조

7. 측정불확도 : 교정결과 참조

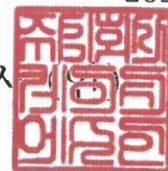
확인	작성자		승인자
	성명 : 서현우		직위 : (기술책임자) 성명 : 김태명

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

한국인정기구 인정

2023년 11월 24일

주식회사 케이시에스 대표이사



(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.

# 교 정 결 과

(주)케이시에스	성적서번호 : KT23K-10324-1 페이지 ( 2 ) / ( 총 2 )	
----------	---	--

- \* 기 기 명 : 온도조절형 챔버
- \* 제작회사 및 형식 : UNIQUE / FDR-170
- \* 기 기 번 호 : 임상시험약국 냉동고

### 1. 온도 지시상태

기준값	지시값	보정값	측정불확도 (신뢰수준 약 95%, $k = 2$ )
-20 ℃	-20 ℃	0 ℃	1 ℃

\* 보정값 = 기준값 - 지시값

### 1-1 온도 안정도

설정값	온도변동
-20.0 ℃	-20.3 ℃ ± 0.4 ℃

### 1-2. 온도 균일도

설정값	공간온도편차
-20.0 ℃	-20.3 ℃ ± 0.9 ℃

\* 위 결과는 온도조절형챔버 및 오븐의 중앙과 각 8개의 지점에 온도센서를 설치하여, 각 설정온도에 따른 온도지시, 안정도, 균일도를 측정한 결과임.

※ 권장차기교정일 : 2024년 11월 23일

(자체 규정에서 교정주기를 정한 경우엔 그에 따름) 끝.

성적서 진위여부 확인 담당자 (품질책임자. 051-341-7701)