

교정성적서

CALIBRATION CERTIFICATE

한국산업기술시험원 경기도 안산시 상록구 해안로 723 TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389		성적서 번호 : 23-077753-01-2 Certificate No. 페이지 (1) / (총 2) Page of Pages																							
1. 의뢰자 (Client) 기관명 (Name) : (주)명성엔지니어링 주소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18, 3층 301호(야탑동, 동아체인)																									
2. 측정기 (Calibration Subject) 기기명 (Description) : 염도계 제작회사 및 형식(Manufacturer and Model Name) : LUTRON / YK-31SA 기기번호 (Serial Number) : Q876248																									
3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2023년 12월 11일																									
4. 교정환경 (Environment) 온도 (Temperature) : (19.3 ± 0.3) °C 습도 (Humidity) : (52 ± 3) % R.H. 교정장소 (Location) : ☒ 고정표준실 (KTL Lab) ☐ 이동교정 (Mobile Lab) ☐ 현장교정 (On Site Calibration) (주소 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723)																									
5. 측정표준의 소급성 (Traceability) 교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) : 위의 기기는 염도계의 교정업무기준(CP801-20704-1)에 따라 국가측정표준기관으로부터 소급성이 유지된 표준기를 사용하여 교정되었음. 교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>기기명 Description</th> <th>제작회사 및 형식 Manufacturer and Model</th> <th>기기번호 Serial Number</th> <th>차기교정예정일자 The due date of next Calibration</th> <th>교정기관 Calibration Laboratory</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sodium chloride</td> <td>KRISS / 104-02-001</td> <td>220401-69</td> <td>2023. 12. 22</td> <td>한국표준과학연구원</td> </tr> <tr> <td>Density meter</td> <td>Anton Paar / DMA 5000 M</td> <td>82972912</td> <td>2025. 07. 04</td> <td>한국산업기술시험원</td> </tr> <tr> <td>Electric Balance</td> <td>Mettler / AX504</td> <td>1122212061</td> <td>2025. 02. 03</td> <td>한국산업기술시험원</td> </tr> </tbody> </table>						기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacturer and Model	기기번호 Serial Number	차기교정예정일자 The due date of next Calibration	교정기관 Calibration Laboratory	Sodium chloride	KRISS / 104-02-001	220401-69	2023. 12. 22	한국표준과학연구원	Density meter	Anton Paar / DMA 5000 M	82972912	2025. 07. 04	한국산업기술시험원	Electric Balance	Mettler / AX504	1122212061	2025. 02. 03	한국산업기술시험원
기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacturer and Model	기기번호 Serial Number	차기교정예정일자 The due date of next Calibration	교정기관 Calibration Laboratory																					
Sodium chloride	KRISS / 104-02-001	220401-69	2023. 12. 22	한국표준과학연구원																					
Density meter	Anton Paar / DMA 5000 M	82972912	2025. 07. 04	한국산업기술시험원																					
Electric Balance	Mettler / AX504	1122212061	2025. 02. 03	한국산업기술시험원																					
6. 교정결과 (Calibration Results) : 교정결과 참조																									
7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조 비고(NOTE) 1. 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법적 및 기타분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다. 2. 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다. ('원본'이란 KTL에서 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.) 3. 고객전용홈페이지(customer.ktl.re.kr)에서 아래의 2D바코드를 스캔하여 성적서 원본 확인이 가능합니다. 4. 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정과 관련이 있습니다.																									
확인 (Affirmation)		작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 박준일		승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 성명 (Name) : 이민수																					
위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다. 2023년 12월 11일																									
한국인정기구 인정 Accredited by KOLAS, Republic of KOREA		한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory																							
(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.																									

FP104-09-01



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.

교 정 결 과 CALIBRATION RESULTS 경기도 안산시 상록구 해안로 723 TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389 E-mail : standard@ktl.re.kr	성적서번호 : 23-077753-01-2 Certificate No. 페이지 (2) / (총 2) page of pages	 																
◇ 기기명 : 염도계 ◇ 제작회사 및 형식 : LUTRON / YK-31SA ◇ 기기번호 : Q876248 단위 : % <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>기 준 값</th> <th>지 시 값</th> <th>보 정 값</th> <th>측 정 불 확 도 (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.00</td> <td>3.10</td> <td>-0.10</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>5.00</td> <td>5.00</td> <td>0.00</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>8.00</td> <td>7.85</td> <td>0.15</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table> * 기준온도 : 20 °C 끝.			기 준 값	지 시 값	보 정 값	측 정 불 확 도 (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)	3.00	3.10	-0.10	0.02	5.00	5.00	0.00	0.02	8.00	7.85	0.15	0.02
기 준 값	지 시 값	보 정 값	측 정 불 확 도 (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)															
3.00	3.10	-0.10	0.02															
5.00	5.00	0.00	0.02															
8.00	7.85	0.15	0.02															

FP104-10-00



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.