



KZ.K.01.E1377  
CALIBRATION



АО «Национальный центр экспертизы и сертификации»  
Астанинский филиал (АФ АО «НаЦЭКС»)

Наименование аккредитованной калибровочной лаборатории, аббревиатура (при наличии)

г. Астана, ул. Ауезова 28/1, тел. +7 (7172) 695 355, astana@naceks.kz

Адрес лаборатории, телефон, факс, эл. почта

71-07-2303812


Номер сертификата

08.12.2023 г.

Дата калибровки

# Сертификат калибровки

Страница 1 из 2

Объект калибровки	Дозатор пипеточный одноканальный переменного объема
Диапазон измерения	2 – 20 мкл
Производитель, страна	«Cappelen Laboratory Technics Aps», Дания
Тип	SAPP
Серийный номер (заводской)	Инв. №20001288
Заказчик, адрес	НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева», г. Астана, ул. К. Сатпаева 2
Наименование метода / идентификация	МК-ВС-07.1 «Дозаторы пипеточные. Методика калибровки»
Место проведения калибровки	г. Астана, ул. Ауезова 28/1
Калибровочный знак	
Дополнительные сведения	

Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения лаборатории, выдавшей сертификат.

Руководитель калибровочной лабораторией

Ответственное лицо, выполнившее калибровку



Подпись

Подпись

Шегай.А.В

Ф.И.О.

Е. К. Бектуров

Ф.И.О.

003862

# Сертификат калибровки

71-07-2303812

Номер сертификата

08.12.2023 г.

Дата калибровки

Страница 2 из 2

Калибровка выполнена с помощью **Весы лабораторные ME 614 S №21812217, дистиллированная вода ДКП: ВС, ВС**

Наименование эталонов и их статус / идентификация / доказательство прослеживаемости

Условия калибровки

- температура окружающей среды 20 °С;  
- атмосферное давление 97,2 кПа  
- относительная влажность воздуха 82%

Условия окружающей среды и другие влияющие факторы

Результаты калибровки, включая неопределенность:

№ измерение	Калибруемая отметка шкалы, мкл	Действительные значения показаний, г	Отклонение от номинального значения массы, мкл
	2		
1		0,0006	
2		0,0006	
3		0,0008	
среднее		0,0006	-0,33
	10		
1		0,0065	
2		0,0092	
3		0,0100	
среднее		0,0085	-1,43
	20		
1		0,0166	
2		0,0140	
3		0,0152	
среднее		0,0152	-4,8

Расширения неопределенности:  $U = 0,085 \%$

Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата  $k = 2$ , соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95 % при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Неопределенность измерения – Часть 3: Руководство по выражению неопределенности измерений (GUM:1995)».

Дополнительная информация

**рекомендуемый межкалибровочный интервал 1 год**

состояние объекта калибровки / регулировка и/или ремонт объекта калибровки до его калибровки  
рекомендуемый межкалибровочный интервал по требованию заказчика

Ответственное лицо, выполнившее калибровку

  
Подпись

**Е.К. Бектуров**  
Ф.И.О.

**08.12.2023 г.**  
Дата калибровки