

Приложение № 2

к свидетельству об уполномочивании
на проведение испытаний в целях
утверждения типа средства
измерений или утверждения типа
стандартного образца, работ по
метрологической оценке в сфере
законодательной метрологии
№ 22 от 24.11.2023

На 4 листах

Редакция № 1 от 24.11.2023

**ОБЛАСТЬ УПОЛНОМОЧИВАНИЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА
ЕДИНИЧНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

№ пункта	Категории средств измерений
1	2
1	Дозаторы весовые дискретного и непрерывного действия
2	Весы, кроме весов для взвешивания транспортных средств в движении
3	Автоцистерны
4	Мерники технические
5	Измерители плотности
6	Анализаторы количественного содержания химических веществ в твердых, жидких и газообразных веществах
7	Анализаторы состава и свойств биологических сред
8	Измерители показателя преломления твердых тел и жидких веществ
9	Измерители коэффициентов направленного пропускания, оптической плотности, диффузного и зеркального отражения
10	Измерители мутности
11	Эталоны (установки), предназначенные для применения при осуществлении метрологической оценки

№ пункта	Величина	Диапазон измерений	Наилучшие измерительные возможности	
			Наименование показателя точности	Значение и (или) диапазон значений
1	2	3	4	5
1	Масса	От 0 до 50 кг	Абсолютная погрешность	От наименьшего предела взвешивания до 50000 е включительно $\pm 0,5 е$ Свыше 50000 е до 200000 е: $\pm 1,0 е$ Свыше 200000 е: $\pm 1,5 е$, где е – цена поверочного деления весов
		От 50 до 150000 кг	Абсолютная погрешность	От наименьшего предела взвешивания до 500 е включительно: $\pm 0,5 е$

Приложение № 2 к свидетельству об уполномочивании на проведение испытаний в целях утверждения типа средства измерений или утверждения типа стандартного образца, работ по метрологической оценке в сфере законодательной метрологии № 22 от 24.11.2023, редакция № 1 от 24.11.2023

№ пункта	Величина	Диапазон измерений	Наилучшие измерительные возможности	
			Наименование показателя точности	Значение и (или) диапазон значений
1	2	3	4	5
				Свыше 500 е до 2000 е: ±1,0 е Свыше 2000 е: ±1,5 е, где е – цена поверочного деления весов
		От 5 до 4000 кг	Класс точности	0,1
			Относительная погрешность	±0,1 %

1	2	3	4	5
2	Объем	От 900 до 30000 л	Относительная погрешность	±0,2 %
			Класс точности	1
		От 5 до 10000 дм ³	Относительная погрешность	±0,2 %
			Класс точности	2
3	Плотность	От 0,6 до 2,0 г/см ³	Абсолютная погрешность	±1·10 ⁻⁴ г/см ³
			Относительная погрешность	±0,5 %
4	Концентрация	От 1 до 1·10 ⁻³ моль/м ³ От 1,5 до 15 нг/см ³ От 0,001 % до 9,999 % С От 0,0007 % до 5 % S	Относительная погрешность	±8 % ±20 %
			Среднее квадратическое отклонение	0,05 %
			Абсолютная погрешность	±0,0003 %
			Предел повторяемости	±1,9 %
5	Длина волны	От 190 до 900 нм	Абсолютная погрешность	±0,5 нм
	Концентрация	От 0,004 до 100 мг/л	Относительная погрешность	±1 %
6	Относительная величина	От 0 % до 100 %	Относительное среднее квадратическое отклонение	высота пика - 1 % площадь пика - 1 % время удерживания - 1 %
7	Оптическая плотность	От 0,000 до 2,000 Б	Абсолютная погрешность	±0,015 Б
			Относительная погрешность	±2,5 %
8	Счетная концентрация лейкоцитов (WBC)	От 0 до 299·10 ³ /мкл	Относительное	3,0 %

Приложение № 2 к свидетельству об уполномочивании на проведение испытаний в целях утверждения типа средства измерений или утверждения типа стандартного образца, работ по метрологической оценке в сфере законодательной метрологии № 22 от 24.11.2023, редакция № 1 от 24.11.2023

	Счетная концентрация эритроцитов (RBC)	От 0 до $15,0 \cdot 10^6$ /мкл	среднее квадратическое отклонение	2,0 %
	Счетная концентрация тромбоцитов (PLT)	От 0 до $1500 \cdot 10^3$ /мкл		5,0 %
	Массовая концентрация гемоглобина (HGB)	От 0 до 30,0 г/дл		1,5 %
	Количество клеток гематокрита (HCT)	От 14 % до 49 %		2,0 %
	Средний объем тромбоцитов (MPV)	От 9 до 11 fL		5,0 %
	Ширина распределения эритроцитов (RDW)	От 15 % до 17,5 %		5,0 %
9	Показатель преломления, n_D	От 1,3000 до 1,7000	Абсолютная погрешность	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$
	Содержание сахарозы	От 0 % Brix до 95 % Brix		$\pm 0,2$ % Brix
10	Длина волны	От 200 до 850 нм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,1$ нм
	Спектральный коэффициент направленного пропускания	От 1,0 % до 100 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,5$ %
	Оптическая плотность	От 0,000 до 2,000 Б	Абсолютная погрешность	$\pm 0,010$ Б
11	Спектральный коэффициент направленного пропускания	От 1,0 % до 100 %	Абсолютная погрешность	$\pm 0,5$ %
	Длина волны	От 200 до 850 нм	Абсолютная погрешность	$\pm 0,1$ нм
12	Спектральный коэффициент направленного пропускания	От 0 % до 100,0 %	Абсолютная погрешность	$\pm 1,0$ %
13	Мутность	От 0 до 4000 ЕМФ	Относительная погрешность	$\pm 3,0$ %
		От 0 до 2,5 ЕВС	Приведенная погрешность	$\pm 5,0$ %
14	Физические величины, измеряемые эталонными установками	В соответствии с метрологическими характеристиками эталонных установок	Абсолютная погрешность Относительная погрешность	В соответствии с метрологическими характеристиками эталонных установок

Приложение № 2 к свидетельству об уполномочивании на проведение испытаний в целях утверждения типа средства измерений или утверждения типа стандартного образца, работ по метрологической оценке в сфере законодательной метрологии № 22 от 24.11.2023, редакция № 1 от 24.11.2023

№ пункта	Наименования воздействующих факторов при экспериментальных исследованиях технических характеристик средств измерений	Диапазоны воспроизведения воздействующих факторов, а также значения их показателей точности (при наличии)
1	2	3
1	Температура	Нормальные условия применения
2	Влажность	Нормальные условия применения
3	Давление	Нормальные условия применения