

**Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию**

Совместный приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 23 мая 2019 года № 208 и Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 мая 2019 года № 340. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 июня 2019 года № 18778.

      В соответствии с подпунктом 2) статьи 6-3 Закона Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений" **ПРИКАЗЫВАЕМ**:

      Сноска. Преамбула - в редакции cовместного приказа Министра сельского хозяйства РК от 20.05.2022 № 159 и Заместителя Премьер-Министра - Министра торговли и интеграции РК от 20.05.2022 № 233-НҚ (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      1. Утвердить прилагаемый перечень измерений, относящихся к государственному регулированию.

      2. Департаменту ветеринарной, фитосанитарной и пищевой безопасности Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего совместного приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего совместного приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      3) размещение настоящего совместного приказа на интернет-ресурсе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан после его официального опубликования;

      4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего совместного приказа представление в Департамент юридической службы Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

      3. Контроль за исполнением настоящего совместного приказа возложить на курирующих вице-министров сельского хозяйства Республики Казахстан.

      4. Настоящий совместный приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|
**Министр сельского****хозяйства****Республики Казахстан****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. Омаров**
 |

 |

|  |
| --- |
|
**Министр индустрии и****инфраструктурного развития****Республики Казахстан****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р. Скляр**
 |
|

 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Утвержденсовместным приказомМинистра сельского хозяйстваРеспублики Казахстанот 23 мая 2019 года № 208и Министра индустриии инфраструктурного развитияРеспублики Казахстанот 30 мая 2019 года № 340 |

 **Перечень измерений, относящихся к государственному регулированию**

      Сноска. Перечень - в редакции cовместного приказа Министра сельского хозяйства РК от 20.05.2022 № 159 и Заместителя Премьер-Министра - Министра торговли и интеграции РК от 20.05.2022 № 233-НҚ (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
№ п/п |
Наименование измерений с указанием объекта и области применения |
Метрологические требования |
Примечание |
|
Диапазон измерений |
Предельно допустимая погрешность или класс точности |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
|
Глава 1. Измерения при осуществлении деятельности в области защиты и карантина растений |
|
Параграф 1. Измерения при определении видового состава карантинных объектов в целях проведения фитосанитарного контроля в области карантина растений |
|
1 |
Измерение температуры воздуха в технических установках, где хранятся образцы подкарантинной продукции с выявленными карантинными объектами |
от 0°C до 100°C |
±1°C |  |
|
2 |
Измерение массы реактивов для приготовления питательных сред при проведении фитопатологической экспертизы |
от 0 до 150 г |
±5 мг |  |
|
Параграф 2. Измерения при проведении фитосанитарного мониторинга распространения вредных, особо опасных вредных и карантинных объектов в целях составления фитосанитарного прогноза в области защиты растений |
|
3 |
Определение массы вредителей сельскохозяйственных культур при лабораторных работах в целях составления прогноза их распространения |
от 0 до 2000 гр |
± 3 мг |  |
|
4 |
Измерение координат местности распространения саранчовых вредителей, карантинных объектов и других вредных организмов сельскохозяйственных культур в полевых условиях |
без ограничений |
± 0,1 м |  |
|
Параграф 3. Измерения при экспертизе сельскохозяйственной продукции на содержание остаточных количеств пестицидов, нитратов, нитритов и солей тяжелых металлов в области защиты растений |
|
5 |
Измерение плотности жидких химических продуктов при определении действующего вещества пестицидов |
(700...1840) кг/м³ |
 ± 1 кг/м³ |  |
|
6 |
Измерение массы веществ и материалов при определении нитратов, действующего вещества и остаточного количества пестицида |
(2 ×10-6 ...50) кг |
± (2×10-8-0,3) кг |  |
|
7 |
Измерение времени при экстракции пестицидов |
(1...1 × 106) с |
± (2...10) % |  |
|
8 |
Измерение объема дозирования растворителей при определении действующего вещества и остаточного количества пестицида |
(0,01...10000) мкл |
± (1,5...3,5) % |  |
|
9 |
Измерение массовой концентрации пестицида в почве, зерне, химических препаратах, плодоовощной продукции при определении действующего вещества и остаточного количества пестицида |
от 1.60 до 4.09 рNO3 |
не более ± 5 мв (0,05 рNO3) |  |
|
10 |
Измерение концентрации нитрат-ионов при определении нитратов в растениеводческой продукции |
(1 × 105...80) % |
± (4...25) % |  |
|
11 |
Измерение концентрации металлов в почве при определении солей тяжелых металлов в растениеводческой продукции |
(1 ×10-7...90,0) % |
± (5...25) % |  |
|
Глава 2. Измерения при осуществлении деятельности в области переработки растениеводческой продукции |
|
12 |
Измерение относительной влажности окружающего воздуха при проведении анализа образцов зерна и зернопродуктов |
(5 …98) % |
± (1…3) % |  |
|
13 |
Измерение температуры различных сред контактным способом при проведении анализа хранящегося зерна |
от - 80 °C до 800 °C |
± (0,1...5) оC |  |
|
14 |
Измерение атмосферного давления при проведении анализа образцов зерна и зернопродуктов |
(600…1100) гПа |
± 0,3 гПа |  |
|
15 |
Измерение температуры различных сред неконтактным способом при определении состояния хранящегося зерна |
(- 50…150) °C |
± (0,1...5) °C |  |
|
16 |
Измерение массы веществ и материалов – зерна, зернопродуктов, реактивов, применяемых при лабораторных анализах зерна и зернопродуктов |
(2 ×106...50) кг |
± (2×10-8-0,3) кг |  |
|
17 |
Измерение времени при установлении технологического эффекта работы зерноочистительной машины и качества клейковины при лабораторных анализах |
(1…60) с |
± (2...10) % |  |
|
18 |
Измерение объема дозирования при определении кислотности, содержания белка, клейковины, жира при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0,01…10000) мкл |
± (1,5...3,5)% |  |
|
19 |
Измерение плотности жидких сред при определении вязкости крахмала зерна и зернопродуктов при торговых операциях |
(700…1840) кг/м3 |
± 1 кг/м3 |  |
|
Глава 3. Измерение содержания веществ – химических составляющих зерна и зернопродуктов (белка (аминокислот), крахмала (углеводов), клетчатки (целлюлозы)¸ витаминов), чужеродных веществ (пестицидов, микотоксинов, токсических веществ, тяжелых металлов) в различных средах |
|
20 |
Измерение остаточных количеств действующих веществ пестицидов в зерне при лабораторных анализах и торговых операциях |
(10-3 ….10-12) г/с (1...1200) а.е.м. |
± (10...35) %
± (0,1...1) а.е.м. |
методом хромато-масс-спектрометрии |
|
21 |
Измерение микотоксинов в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0,1…10) мг/кг |
± (4...25) % |
методом хроматографии |
|
22 |
Измерение тяжелых металлов в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0,005…0,03) мг/кг |
± (5...25) % |
методом атомной абсорбции |
|
23 |
Измерение белка, влажности, натуры, протеина, зольности, количества и качества сырой клейковины, содержания сухой клейковины, стекловидности, крахмала, показателя седиментации, кислотного числа масла, жира, кальция, фосфора в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(1...80) % |
± (5...20) % |
методом спектрофотометрии |
|
24 |
Измерение кислотности в зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(1...80) % |
± (2...5) % |
методом титриметрии |
|
25 |
Измерение содержания жира в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(1...80) % |
± (5...10) % |
методом рефрактометрии |
|
26 |
Измерение микроэлементов в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах |
(- 4… 20) ед. рН(р Х) |
± (0,03...0,3) ед.рН(рХ) |
методом потенциометрии |
|
27 |
Измерение марганца, мышьяка, никеля, ртути и селена в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0,02...10000,0) кг/дм3 |
± 20 % |
методом вольтамперометрии |
|
28 |
Измерение содержания пестицидов в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0,1×10-6...199,9) мСм/м |
 ± (0,5...10,0) % |
методом кондуктометрии |
|
29 |
Измерение микотоксинов в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0...1) мг/дм3 |
 ± (1...10) % |
методом флуориметрии |
|
30 |
Измерение радиоактивных веществ в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(3...5 × 104) Бк/кг |
 ± (10...50) % |
методом радиологии |
|
31 |
Измерение концентрации ионов газов в газовой среде при хранении зерна |
(0,1...9,9 × 104) мкЗв/ч |
 ± (10...30) % |
методом дозиметрии |
|
Глава 4. Измерение состава и свойств веществ биологическими методами |
|
32 |
Измерение молекулярно-генетической идентификации зерна при лабораторных анализах |
(0,03…100) % |
Не более ± 25 % |
методом ПЦР-анализа |
|
33 |
Измерение микотоксинов в зерне и зернопродуктах при лабораторных анализах и торговых операциях |
(0,1…100) % |
± (5...10) % |
ферментным методом |
|
Глава 5. Измерение состава и свойств веществ микробиологическими методами |
|
34 |
Измерение количества действующего вещества антибиотиков для определения безопасности зерна и зернопродуктов при лабораторных анализах и торговых операциях |
(10…1010) КОЕ/г (см3) |
не более ± 10 % |  |
|
35 |
Измерение микробиологической чистоты для определения безопасности зерна и зернопродуктов при лабораторных анализах и торговых операциях |
(1…300) КОЕ/г (см3) |
не более ± 10 % |  |
|
Глава 6. Измерение состава и свойств веществ микроскопическими методами |
|
36 |
Измерение количества дрожжей для определения безопасности зерна и зернопродуктов, при лабораторных анализах и торговых операциях |
не более 300 КОЕ/г |
не более ± 10 % |  |
|
37 |
Измерение количества плесени для определения безопасности зерна и зернопродуктов, при лабораторных анализах и торговых операциях |
не более 500 КОЕ/г |
не более ± 10 % |  |
|
38 |
Измерение деформации клейковины – качества клейковины в пшенице и муке при лабораторных анализах и торговых операциях |
от 0 до 120 ед. |
± 2,5 ед |  |
|
39 |
Измерение относительной влажности воздуха в хранилище при хранении картофеля и овощей |
от 80 % до 98 % |
± 5 % |  |
|
40 |
Измерение температуры в хранилище при хранении картофеля и овощей |
от - 3 0С до 5 0С |
± 1 ˚С |  |
|
41 |
Измерение содержания крахмала в картофеле |
от 8 % до 30 % |
± (0,5-1,0) % |  |
|
42 |
Измерение содержания редуцирующих сахаров в картофеле |
от 0,25 % до 0,4 % |
± 0,05 % |  |
|
43 |
Измерение содержания общего сахара в картофеле и овощной продукции |
от 5 % до 40 % |
± 0,05 % |  |
|
44 |
Измерение массы при проведении биохимических анализов качества картофельной и овощной продукции |
от 1 до 600 г |
± 0,5 г |  |
|
45 |
Измерение содержания нитратов в картофельной и овощной продукции в полевых условиях |
от 50 до 1500 мг/кг |
± (5…10) мг/кг |  |
|
46 |
Измерение содержания нитратов в картофельной и овощной продукции в лабораторных условиях |
от 50 до 1500 мг/кг |
± (5…10) мг/кг |  |
|
47 |
Измерение содержания сахара в картофеле и овощной продукции в полевых условиях |
от 5 % до 30% |
± (0,5…1,0) % |  |
|
48 |
Измерение плотности почвы |
от 45 до 180 кг/м2 |
± (0,5…1,0) мг/кг |  |
|
49 |
Измерение относительной влажности воздуха на метеорологической станции |
от 30 % до 100 % |
± 5 % |  |
|
50 |
Измерение массы для изготовления питательной среды при выращивании безвирусных растений картофеля в лабораторных условиях |
от 0,1 до 220 г |
± 10 г |  |
|
Глава 7. Измерение массовой доли органических веществ |
|
51 |
Измерение гумуса, азота, водной вытяжки в почвах и грунтах |
от 0,5 % до 15% |
± (15…20) % |  |
|
52 |
Измерение калия, фосфора, микроэлементов при проведении анализа в почвах, грунтах |
от 10-6 до 105 мг/кг |
± (5…80) % |  |
|
53 |
Измерение массы вещества при проведении почвенных анализов |
от 10-6 до 10000 г |
± (1…5) % |  |
|
54 |
Измерение растительной массы при определении элементов питания |
от 0,005 до 10 кг |
± (0,001...0,005) кг |  |
|
55 |
Измерение почвенной массы при определении элементов питания |
без ограничений |
 ± 0,0001 кг |  |
|
56 |
Измерение важности почвы и растительного материала |
от 3 % до 45% |
± 3 % |  |
|
57 |
Измерение объема пробы для определения элементов питания |
от 10-6 до 106 м3 |
± 5 % |  |
|
58 |
Измерение атмосферного воздуха при определении углекислого газа |
от 600 до 1100 гПа |
± 0,3 гПа |  |
|
Глава 8. Измерение показателей почвы при контрольном испытании |
|
59 |
Измерение кислотности почв, воды, (водородный показатель), атмосферных осадков |
от 1 до 14 ед. рН |
± (0,05....0,2) ед. рН |  |
|
60 |
Измерение дельной электропроводности почв, вод, атмосферных осадков |
от 2 до 10000 мк/см |
± (5…20) % |  |
|
61 |
Измерение влажности почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов |
от 0,05 % до 99 % |
± (5…10) % |  |
|
62 |
Измерение зольности почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов |
от 1 % до 100 % |
± (1-5) % |  |
|
Глава 9. Измерение показателей образцов при контрольном испытании |
|
63 |
Измерение относительной влажности в почве и растениях |
от 5 % до 98 % |
± (1...3) % |  |
|
64 |
Измерение температуры различных сред контактным способом при проведении биохимических анализов плодов и растений |
от - 80 °C до 800 °C |
± (0,1...5) °C |  |
|
65 |
Измерение температуры различных сред неконтактным способом при проведении биохимических анализов плодов и растений |
от - 50°C до 150 °C |
± (0,1...5)°C |  |
|
66 |
Измерение массы веществ и материалов, а также тест-систем (лабораторных животных) в испытательных лабораториях |
(2 × 10-6 …50) кг |
± (2×10-8 - 0,3) кг |  |
|
67 |
Измерение объема дозирования при проведении анализов жидкостей по объему |
от 0,01 до 10000 мкл |
± (1,5...3,5) % |  |
|
68 |
Измерение плотности жидких сред при проведении измерений плотности жидких дисперсных систем |
от 700 до 1840 кг/м3 |
± 1 кг/м3 |
Смеси, в которых основная жидкая среда содержит взвешенные частицы другого, нерастворимого в основной среде вещества (эмульсии, различные технологические суспензии и прочие) |
|
Глава 10. Измерение содержания веществ в различных средах, в том числе биологических приборах и лекарственных средствах для животных, методами |
|
69 |
Измерение содержания остаточных количеств пестицидов при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(5 × 10-9…80) % (1…1200) а.е.м. |
± (10...35) % ± (0,1...1) а.е.м. |
методом хромато-масс-спектрометрии |
|
70 |
Измерение содержания аминокислот и пестицидов при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах. |
(1 × 10-5…80) % |
± (4...25) % |
методом хроматографии |
|
71 |
Измерение содержания металлов при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(1 × 10-7…90) % |
± (5...25) % |
методом атомной абсорбции |
|
72 |
Измерение содержания фосфора, азота, серы при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(0,1...80) % |
± (5...20) % |
методом спектрофотомерии |
|
73 |
Измерение содержания азота, серы, карбонатов, бикарбонатов кальция, магния при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(0,1…80) % |
± (2...5) % |
методом титриметрии |
|
74 |
Измерение содержания растворимых сухих веществ в плодах при лабораторных анализах |
(0,1…80) % |
± (5...20) % |
методом рефрактометрии |
|
75 |
Измерение концентрации водородных ионов при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(- 4…20) ед. рНр (х) |
± (0,03...0,3) ед.рНр (х) |
методом потенциометрии |
|
76 |
Измерение содержания тяжелых металлов, витаминов при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(0,02…10000,0) мкг/дм3 |
± 20 % |
методом вольтамперометрии |
|
77 |
Измерение удельной проводимости и степени минерализации при лабораторных анализах в воде и почве |
(0,1×10-4…199,9) мСм/м |
± (0,5…10,0) % |
методом кондуктометрии |
|
78 |
Измерение витаминов в растительных объектах при лабораторных анализах |
(0…1) мг/дм3 |
± 10 % |
методом флуориметрии |
|
79 |
Измерение содержания радиоактивных элементов: цезий, стронций, калий, иридий при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(3…5×104) Бк/кг |
± (10...50) % |
методом радиологии |
|
80 |
Измерение содержания радиоактивных элементов: цезий, стронций, калий, иридий при лабораторных анализах в воде, растительных, почвенных объектах |
(0,1…9,9 ×104) мкЗв/ч |
± (10...30) % |
методом дозиметрии |
|
81 |
Измерения вещества, нитратов, фосфатов и сульфатов в почве методом спектрофотометрии |
от 0,0 до 100,0 % |
± (0,5 – 1,0) % |  |
|
82 |
Измерение плотности жидких химических продуктов (пестицидов) при определении действующего вещества пестицидов |
(700...1840) кг/м³ |
± 1 кг/м³ |  |
|
83 |
Измерение массы веществ и материалов при определении нитратов, действующего вещества и остаточного количества пестицидов |
(2 ×10-6 ...50) кг |
± (2×10-8-0,3) кг |  |
|
84 |
Измерение времени при экстракции пестицидов |
(1...1 × 106) с |
± (2...10) % |  |
|
85 |
Измерение объема дозирования растворителей при определении действующего вещества и остаточного количества пестицидов |
(0,01...10000) мкл |
± (1,5...3,5) % |  |
|
86 |
Измерение концентрации нитрат-ионов при определении нитратов в растениеводческой продукции |
от 1.60 до 4.09 рNO3 |
не более ± 5 мв (0,05 рNO3 ) |  |
|
87 |
Измерение массовой концентрации пестицида в почве, зерне, пестицидах, химических препаратах, плодоовощной продукции при определении действующего вещества и остаточного количества пестицидов |
(1 × 105...80) % |
± (4...25) % |  |
|
88 |
Измерение концентрации металлов в почве при определении тяжелых металлов |
(1 × 10-7...90) % |
± (5...25) % |  |
|
89 |
Измерение кислотности пестицида в почве, зерне, пестицидах, химических препаратах, плодоовощной продукции при определении действующего вещества и остаточного количества пестицидов |
(0,1...80) % |
± (2...5) % |  |
|
Глава 11. Измерения при проведении агрохимического обследования почв |
|
90 |
Измерение подвижного марганца в почве |
от 0,1 до 3,0 мкг/мл |
± 18 % |  |
|
91 |
Измерение подвижного цинка в почве |
от 0,05 до 1,00 мкг/мл |
 ± 36 % |  |
|
92 |
Измерение подвижной меди в почве |
от 0,2 до 5,0 мкг/мл |
± 16 % |  |
|
93 |
Измерение подвижного кобальта в почве |
от 0,50 до 2,0 мкг/мл |
± 18 % |  |
|
94 |
Измерение подвижной серы в почве |
от 0 до 24 млн-1 |
до 2,5 млн-1 - ± 35 %;
от 2,5 до 5 млн-1 - ± 15 %;
свыше 5 млн-1 - ± 10 % |  |
|
95 |
Измерение легкогидролизуемого азота в почве по Тюрину и Кононовой |
от 0 до 150 млн-1 |
± 15 % |  |
|
96 |
Измерение щелочногидролизуемого азота в почве по Корнфилду |
от 0 до 350 млн-1 |
± 15 % |  |
|
97 |
Измерение подвижных соединений фосфора |
от 0 до 80 млн-1 |
до 15 млн-1 - ± 30 %;
от 15 до 30 млн-1 - ± 20 %;
свыше 30 млн-1 -± 15 % |
по методу Мачигина в модификации ЦИНАО |
|
98 |
Измерение подвижных соединений калия |
от 0 до 400 млн-1 |
± 10 % |
по методу Мачигина в модификации ЦИНАО |
|
99 |
Измерение подвижных соединений фосфора |
от 0 до 250 млн-1 |
до 50 млн -1 - ± 15 %;
свыше 50 млн -1 - ± 12 % |
по методу Чирикова в модификации ЦИНАО |
|
100 |
Измерение подвижных соединений калия |
от 0 до 250 млн-1 |
до 100 млн-1 - ± 15 %;
свыше 100 млн-1 - ± 10 % |
по методу Чирикова в модификации ЦИНАО |
|
101 |
Измерение органического вещества |
от 0 до 15,5 % |
до 3 % - ± 20 %;
от 3 % до 5 % - ± 15 %;
свыше 15 % - ± 10 % |
по методу Тюрина в модификации ЦИНАО |
|
102 |
Измерение рН солевой вытяжки почвы |
от 1 до 14 ед. рН |
± 0,1 ед. |  |
|
103 |
Измерение рН солевой вытяжки почвы |
от 1 до 14 ед. рН |
± 0,1 ед. |  |
|
Глава 12. Измерения при осуществлении деятельности в области ветеринарии |
|
104 |
Измерение хлорорганических пестицидов при определении остаточного количества загрязняющих веществ в животноводческой продукции |
от 1 до 14 г/мкл |
не более ± 6 % |  |
|
105 |
Измерение при определении количества предельно допустимых концентрации диоксинов и диоксина подобных веществ (Полихлорированные бифенилы) в животноводческой продукции |
от 50 до 600 а.е.м. |
не более ± 5 % |  |
|
106 |
Измерение объема дозирования жидкости для лабораторных исследований при переливании реагентов, реактивов, жидких биологических образцов |
от 0,2 до 5000 мкл |
не более ± 20,0 мкл |  |
|
107 |
Измерение активности ионов водорода рН |
от - 1 до 14 рН |
± 2 % |  |
|
108 |
Измерение количественного и качественного содержания активно действующих веществ в ветеринарных препаратах и кормовых добавках |
без ограничений |
± 0,3 % |  |
|
109 |
Измерение массовой доли влаги при определении физико-химических показателей в ветеринарных препаратах и кормовых добавках |
от 650 до 2000 кг/м3 |
не более ± 20 кг/м3 |  |
|
110 |
Измерение температуры при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, радионуклидов, микробиологических показателей, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радиологических показателей, паразитологических показателей, показателей окислительной порчи, нитратов |
от - 40 до 400 °C |
± 2,5% |  |
|
111 |
Измерение массы при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, радионуклидов, микробиологических показателей, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радиологических показателей, паразитологических показателей, показателей окислительной порчи, нитратов |
от 0,1 мг до 10 кг |
± 3,0 е |  |
|
112 |
Измерение радиоактивных источников – цезия-137 и стронция-90 при определении радионуклидов |
от 0,03 до 300 мкЗв/ч |
± 15 % |  |
|
113 |
Измерение свинца, кадмия, мышьяка, ртути, меди, железа, олова при определении токсичных элементов |
от 0,0001 до 1,0 мг/дм3 |
± 30 % |  |
|
114 |
Измерение плотности при определении физико-химических показателей |
от 650 до 1840 кг/м3 |
± 20 кг/м3 |  |
|
115 |
Измерение массовой доли жира при определении физико-химических показателей |
от 0 до 10 % |
± 0,1 % |  |
|
116 |
Измерение сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) при определении физико-химических показателей молока и молочных продуктах |
от 6 % до 12 % |
± 0,3 % |  |
|
117 |
Измерение объема дозирования при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, радионуклидов, микробиологических показателей, антибиотиков, пестицидов, показателей окислительной порчи, нитратов, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 0,01 мкл до 15 мл |
± 3 % |  |
|
118 |
Измерение оптической плотности при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, микробиологических показателей, микотоксинов, антибиотиков при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 0,0001 до 2,000 Б |
± 1,0 % |  |
|
119 |
Измерение длины волны при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, микробиологических показателей, антибиотиков, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 340 до 850 нм |
± 1 нм |  |
|
120 |
Измерение коэффициента пропускания светового потока плотности при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, микробиологических показателей, антибиотиков, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 315 до 990 нм |
± 0,5 нм |  |
|
121 |
Измерение преломления света в среде при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, радионуклидов, микробиологических показателей, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радиологических показателей, паразитологических показателей, показателей окислительной порчи, нитратов |
от 1,2 до 1,7 nD |
± 1×10-4 |  |
|
122 |
Измерение рН при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, микробиологических показателей, антибиотиков, пестицидов, показателей окислительной порчи, нитратов, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от - 1 до 14 рН |
± (0,003 - 0,4) pH |  |
|
123 |
Измерение температуры для контроля показаний испытательного и вспомогательного оборудования |
от - 40 °C до 1000 °C |
± (0,1…5)°C |  |
|
124 |
Измерение массы при отборе и приеме проб |
от 10 г до 10 кг |
± (0,5-3,0)е |  |
|
125 |
Измерение давления при проведении процессов по автоклавированию и стерилизации |
от 0 до 250 кгс/см2 |
± 4,0 % |  |
|
126 |
Измерение температуры для контроля состояния окружающей среды и рабочих условий |
от 10 °C до 40 °C |
± 2,0 % |  |
|
127 |
Измерение влажности для контроля состояния окружающей среды и рабочих условий |
от 20 % до 90 % |
± 7 % |  |
|
128 |
Измерение атмосферного давления для контроля состояния окружающей среды и рабочих условий |
от 610 от 790 мм рт.ст. |
± 0,8 мм рт.ст |  |
|
129 |
Измерение количества концентрации в исходном образце при химическом анализе сложных смесей, при проведении масс-спектрометрического анализа |
от 190 до 2500 нм от 0 до 100 Т |
± 2,0 нм,
± (0,004-5) Т |  |
|
130 |
Измерение концентрации газовых примесей при газово-хроматографическом анализе |
от 0,5 × 10-15 г/см3 |
± 6 % |  |
|
131 |
Измерение содержания элементов серебра, алюминия, мышьяка, золота, висмута, кадмия, кобальта, хрома и других химических элементов путем спектрометрии при анализе состава проб |
от 190 до 800 нм |
± 6 % |  |
|
132 |
Измерение показателя преломления анализируемой пробы или вещества с целью анализа физико-химических показателей вещества |
от 1,27 до 1,95 ɳ |
± (2x10-4-5x10-5) ɳ |  |
|
133 |
Измерение концентрации растворов солей, кислот на основании измерений электропроводности растворов при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, микробиологических показателей, антибиотиков, пестицидов, показателей окислительной порчи, нитратов, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 1,10-4 до 100 см/м |
± 0,25 % |  |
|
134 |
Измерение массы при диагностике паразитарных болезней, биохимическом исследовании крови, биохимическом исследовании патологического материала животного, вирусологической диагностике, бактериологической диагностики и серологической диагностики заболеваний животных |
от 1 г до 800 г |
± (0,5-3,0) е |  |
|
135 |
Измерения суммарной ß-активности, цезия-137, тория-232, радия-226, калия-40 при определении радионуклидов в шерсти животных и птиц |
от 0,03 до 300 мкЗв/ч |
± 15 % |  |
|
136 |
Измерение температуры при диагностике паразитарных болезней, биохимическом исследовании крови, биохимическом исследовании патологического материала животного, вирусологической диагностике, бактериологической диагностике и серологической диагностике заболеваний животных |
от - 40 °C до 100 °C |
± 2 °C |  |
|
137 |
Измерение объема при диагностике паразитарных болезней, биохимическом исследовании крови, биохимическом исследовании патологического материала животного, вирусологической диагностике, бактериологической диагностики и серологической диагностики заболеваний животных |
от 2×10-4 до 5 см3 |
± (0,40-12) % |  |
|
138 |
Измерение активности, массовой и молярной доли концентрации ионов в пробе |
от 0 до 14 (рХ) |
± 0,05 (рХ) |  |
|
139 |
Измерение времени при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, радионуклидов, микробиологических показателей, антибиотиков, пестицидов, показателей окислительной порчи, нитратов, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 0,01 с до 60 мин |
± 7,5×104 с |  |
|
140 |
Измерение фракций сыпучих веществ при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, микробиологических показателей, антибиотиков, пестицидов, показателей окислительной порчи, нитратов, микотоксинов при исследовании и диагностике заболеваний животных |
от 0,04 до 300 мм |
± (0,004 ÷3,00) мм |  |
|
141 |
Измерение массы гирь при контрольном взвешивании, юстировки и калибровки весов лабораторных |
от 1 мг до 15 кг |
± (0,020÷8) мг |  |
|
142 |
Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы Н\*(10) гамма-излучения, амбиентного эквивалента дозы Н\*(10) гамма-излучения, плотности потока бета-частиц в пищевых продуктах |
0,05 ÷ 3,0 МэВ |
± (25+2/P) % |  |
|
143 |
Измерение массы при определении физико-химических показателей, токсичных элементов, радионуклидов, микробиологических показателей, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радиологических показателей, паразитологических показателей, показателей окислительной порчи, нитратов |
от 0,1 мг до 15 кг |
± 3,0 е |  |

      Примечание:

      ° – градус;

      °С – градус Цельсия;

      г – грамм;

      мг – миллиграмм;

      кг/м3 – килограмм на метр кубический;

      кг – килограмм;

      с – секунда;

      % – процент;

      мкл – микролитр;

      мв – милливольт;

      мкг/мл – микрограмм на миллилитр;

      г/с – грамм в секунду;

      а.е.м. – атомная единица массы;

      мг/кг – миллиграмм на килограмм;

      ед. рН – единица рН;

      рХ – показатель активности ионов;

      кг/дм3 – килограмм на дециметр кубический;

      мСм/м – миллисименс на метр;

      мг/дм3 – миллиграмм на дециметр кубический;

      Бк/кг – Беккерель на килограмм;

      ПЦР – полимеразная цепная реакция;

      мкЗв/ч – микрозиверт в час;

      КОЕ/г – колониеобразующие единицы на грамм;

      см3 – сантиметр кубический;

      кг/м2 – килограмм на квадратный сантиметр;

      м3 – метр кубический;

      мкг/дм3 – микрограмм на дециметр кубический;

      млн-1 – миллион в минус первой степени;

      ЦИНАО – Центральный институт агрохимического обслуживания сельского хозяйства;

      ед. – единица;

      г/мкл – грамм на микролитр;

      кг/м3 – килограмм на метр кубический;

      е – цена поверочного деления;

      Б – оптическая плотность;

      нм – нанометр;

      nD – показатель преломления;

      кгс/см2 – килограмм-сила на квадратный сантиметр;

      мм рт.ст. – миллиметр ртутного столба;

      Т – титр раствора;

      г/см3 – грамм на сантиметр кубический;

      ɳ – абсолютный показатель преломления;

      см/м – единица удельной электрической проводимости;

      мин – минута;

      P – числовое значение измеренной мощности амбиентного эквивалента дозы, выраженное в мкЗв/ч;

      МэВ – мегаэлектронвольт;

      мкЗв/ч – микрозиверт в час.

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан