

ДЗЯРЖАУНЫ КАМІТЭТ ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рэспубліканскае ўнітарнае прадпрыемства
"БЕЛАРУСКИ ДЗЯРЖАУНЫ
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ"
- БелДІМ -

Республиканское унитарное предприятие
"БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ"
- БелГИМ -

Старавіленскі тракт 93, г. 220053, Мінск,
Тэлэфон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38
Эл. пошта: info@belgim.by

Старовиленский тракт 93, 220053, Минск
Телефон +375 17 233 55 01 Факс +375 17 288 09 38
Эл. почта: info@belgim.by

IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000
Рэгіянальная дырэкцыя №700 па г. Мінску,
і Мінскай вобласці ААТ «БПС-Сбербанк»,
BIC SWIFT BPSBKY2X г. Мінск праспект Машэрава, 80
УНП 100055197, АКПА 02568454

IBAN BY11 BPSB 3012 1027 7601 4933 0000
Региональная дирекция №700 по г. Минску
и Минской области ОАО «БПС-Сбербанк»,
BIC SWIFT BPSBKY2X, г. Минск проспект Машерова, 80
УНП 100055197, ОКПО 02568454

08.11. 2017 г. № 28-12/14056

На № _____ от _____

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № 1067/2017
об аттестации МВИ**

**Массовая концентрация примесей микроэлементов
в растворе гидрата окиси калия (гидроксид калия).**

**Методика выполнения измерений методом атомно-эмиссионной спектроскопии
с индуктивно-связанной плазмой на спектрометрах серии iCAP 6000/7000**

Методика выполнения измерений, разработанная ОДО «Бел-АЯВР» для
ОАО «Беларуськалий», и регламентированная в **МВИ.МН 5887-2017 «Массовая
концентрация примесей микроэлементов в растворе гидрата окиси калия
(гидроксид калия). Методика выполнения измерений методом атомно-
эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой на спектро-
метрах серии iCAP 6000/7000»**, аттестована в соответствии с ТКП 8.006-2011.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы матери-
алов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ.

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к
ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологиче-
скими характеристиками при принятой доверительной вероятности $P=0,95$:

Название микроэлемента	Диапазон измерений массовой концентрации микроэлемента, мг/кг	Показатель точности $\pm\Delta$	Предел повторяемости $r (n=2)$	Предел воспроизводимости R
Al, Ca, Cu, Cr, Fe, Mg, Pb	От 0,050 до 0,250 вкл. Св. 0,250 до 1,000 вкл. Св. 1,000 до 10,000 вкл.	$0,10 \times C_i$ $0,06 \times C_i$ $0,06 \times C_i$	$0,09 \times C_i$ $0,04 \times C_i$ $0,04 \times C_i$	$0,15 \times C_i$ $0,08 \times C_i$ $0,08 \times C_i$
Ni	От 0,050 до 0,250 вкл. Св. 0,250 до 1,000 вкл. Св. 1,000 до 10,000 вкл. Св. 10,000 до 500,00 вкл.	$0,10 \times C_i$ $0,06 \times C_i$ $0,06 \times C_i$ $0,02 \times C_i$	$0,09 \times C_i$ $0,04 \times C_i$ $0,04 \times C_i$ $0,01 \times C_i$	$0,15 \times C_i$ $0,08 \times C_i$ $0,08 \times C_i$ $0,04 \times C_i$
SiO ₃	от. 0,250 до 1,000 вкл. Св. 1,000 до 10,000 вкл.	$0,06 \times C_i$ $0,06 \times C_i$	$0,04 \times C_i$ $0,04 \times C_i$	$0,08 \times C_i$ $0,08 \times C_i$
PO ₄ , SO ₄	От 0,250 до 2,000 вкл. Св. 2,000 до 10,000 вкл. Св. 10,000 до 50,000 вкл.	$0,10 \times C_i$ $0,06 \times C_i$ $0,06 \times C_i$	$0,09 \times C_i$ $0,06 \times C_i$ $0,06 \times C_i$	$0,15 \times C_i$ $0,08 \times C_i$ $0,08 \times C_i$
NaOH	От 0,10 до 2,50 вкл.	$0,10 \times C_i$	$0,06 \times C_i$	$0,15 \times C_i$

где C_i – результат измерений, мг/дм³, для NaOH – массовая концентрация в %

Первый заместитель директора



В.П. Лобко