Издание официальное

СССР — Всесоюзный комитет стандартов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 4214—48
	Реактивы КИСЛОТА КРЕМНЕВАЯ ВОДНАЯ	Взамен ОСТ 10159—39
		Группа Л51

Кремневая кислота представляет собой порошок белого цвета, нерастворимый в азотной, соляной и серной кислотах, легко растворимый во фтористоводородной кислоте и в растворе едкого натра.

Формула: $SiO_2 \cdot nH_2O$.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Потеря при прокаливании в пределах 20—28%.

2. Наибольшие количества допустимых примесей в %%:

Наименования примесей	„Чистый для анализа"	„Чистый"
а) Остаток после улетучивания кремневой кислоты	0,1	0,3
б) Содержание хлоридов (Cl), извлекаемых водой	0,005	0,01
в) Содержание органических веществ	Должен выдерживать испытание по п. 6	

II. ОТБОР ПРОБ

3. Отбор проб производят по ГОСТ 3885—54.

Общий вес отобранной пробы должен быть не менее 0,2 *кг*.

III. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4. Определение потери при прокаливании

Около 1 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,0002 *г* в предварительно взвешенном платиновом тигле, сушат при температуре 105—110°С в течение 30 мин., после чего прокаливают в течение 30 мин. на горелке и под конец 15 мин.— на паяльной горелке.

Препарат считают соответствующим стандарту, если потеря при прокаливании будет в пределах 20—28%.

Внесен Министерством химической промышленности	Утвержден Всесоюзным комитетом стандартов 8/VII 1948 г.	Срок введения 1/VI 1949 г.

Переиздание. Январь 1959 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

5. Определение остатка после улетучивания кремневой кислоты

а) *Применяемые реактивы и растворы*

Кислота серная по ГОСТ 4204—48, уд. в. 1,84.
Кислота фтористоводородная, 40%-ная.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

б) *Описание определения*

1 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,01 *г*, помещают в платиновый тигель, смачивают 2 *мл* воды, прибавляют пять капель серной кислоты и 5 *мл* фтористоводородной кислоты.

Тигель помещают в воздушную баню и постепенно нагревают до полного улетучивания жидкости и паров серной кислоты, после чего прокаливают еще 5 мин., охлаждают и взвешивают.

Параллельно определяют в тех же условиях нелетучий остаток фтористоводородной кислоты, для чего выпаривают в платиновом тигле 2 *мл* воды, 5 капель той же серной кислоты и 5 *мл* фтористоводородной кислоты. Вес нелетучего остатка фтористоводородной кислоты вычитают из веса нелетучего остатка кремневой кислоты.

Препарат считают соответствующим стандарту, если вес остатка после улетучивания кремневой кислоты будет не более:

для препарата «ч. д. а.» . . . . . 1 *мг*
» » «чистый» . . . . . 3 »

6. Определение содержания хлоридов (Cl), извлекаемых водой

а) *Применяемые реактивы и растворы*

Кислота азотная по ГОСТ 4461—48, уд. в. 1,15.
Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—41, 0,1 н раствор.
Раствор, содержащий Cl′, готовят по ГОСТ 4212—48.
Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

б) *Описание определения*

2 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,01 *г* и нагревают до кипения с 25 *мл* воды. Полученный раствор фильтруют через беззольный фильтр, трижды промытый горячей водой. Не промывая осадка, к фильтрату прибавляют 1 *мл* азотной кислоты и 1 *мл* раствора азотнокислого серебра.

Препарат считают соответствующим стандарту, если появившаяся опалесценция раствора через 10 мин. будет не интенсивнее опалесценции раствора, содержащего в том же

объеме те же количества азотной кислоты, азотнокислого серебра и:

для препарата «ч. д. а.»	0,1 *мг* Cl
» » «чистый»	0,2 » Cl

7. Определение содержания органических веществ

2 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,01 *г* и обливают 30 *мл* «х. ч.» серной кислоты, уд. в. 1,84.

Препарат считают соответствующим стандарту, если через 15 мин. серная кислота останется бесцветной.

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

8. Препарат упаковывают и маркируют в соответствии с ГОСТ 3885—54. Вид упаковки Б-1, Б-3 и Б-5; группа фасовки III.

Замена

ГОСТ 3885—54 введен взамен ГОСТ 3885—47.

---

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Подп. к печ. 17/III 1959 г. 0,25 п. л. Тир. 2000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 722