Издание официальное

СССР

Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 5850—51

Индикаторы

ФЕНОЛФТАЛЕИН

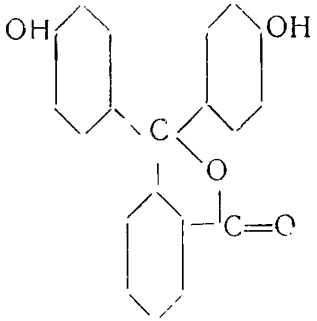
Взамен ОСТ НКТП 2857

Группа Л53

Фенолфталеин представляет собой мелкокристаллический порошок белого цвета или со слегка желтоватым оттенком, растворимый в этиловом спирте и нерастворимый в воде.

Эмпирическая формула: $C_{20}H_{14}O_4$.

Структурная формула:



Молекулярный вес (по международным атомным весам 1948 г.) — 318,31.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Фенолфталеин должен соответствовать следующим условиям:

а) Интервал перехода окраски в pH от бесцветной к красной . . .	8,2—10
б) Температура плавления в °С в пределах	257—259
в) Растворимость в этиловом спирте	Должен выдерживать испытание по п. 5
г) Цвет раствора в этиловом спирте	Должен выдерживать испытание по п. 6
д) Остаток после прокаливания в %%, не более	0,05%

Внесен Министерством химической промышленности

Утвержден Управлением по стандартизации 11/VI 1951 г.

Срок введения 1/X 1951 г.

Переиздание. Октябрь 1959 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 15 коп.

gost.e-ecolog.ru

е) Флуоран . . . . . Должен выдерживать испытание по п. 8

II. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И ОТБОР ПРОБ

2. Приемку и отбор проб производят по ГОСТ 3885—59. Общий вес отобранной пробы должен быть не менее 50 *г*.

III. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

3. Определение интервала перехода окраски производят по ГОСТ 4919—49.

4. Определение температуры плавления

а) *Применяемые реактивы*

Кислота серная по ГОСТ 4204—48, уд. в. 1,830—1,835.

б) *Применяемый прибор*

Прибор состоит из круглодонной колбы емкостью 80—100 *мл*, с горлом длиной 200 *мм* и диаметром 30 *мм*. В колбу вставляют пробирку для термометра диаметром 15 *мм*, в которую наливают серную кислоту слоем высотой в 40 *мм*. В колбу наливают столько серной кислоты, чтобы после помещения пробирки и нагревания до температуры плавления препарата серная кислота заняла $^2/_3$ высоты горла.

в) *Описание определения*

Тонко растертый и высушенный в эксикаторе над серной кислотой препарат помещают плотным слоем в 2—3 *мм* на дно тонкостенного капилляра, длина которого равна 50—60 *мм*, диаметр 1—1,5 *мм*. Капилляр прикрепляют к термометру так, чтобы слой препарата был на высоте середины резервуара термометра. Серную кислоту в приборе предварительно нагревают до температуры 240°С, после чего вставляют (при помощи пробки с отверстием) в пробирку прибора укороченный термометр (с ценой деления 0,2°) с прикрепленным к нему капилляром так, чтобы резервуар термометра отстоял на 8—10 *мм* от дна пробирки, и медленно повышают температуру (на 1°С в минуту). Началом плавления считают момент появления мениска в капилляре, концом — полное расплавление препарата. В момент полного расплавления препарата отмечают температуру, которую принимают за температуру плавления препарата.

Примечание. Если серная кислота приобрела в процессе работы буроватый оттенок, то для обесцвечивания в нее бросают несколько кристаллов азотнокислого калия или натрия.

5. Определение растворимости в этиловом спирте

а) *Применяемые реактивы*

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962—51.

б) *Описание определения*

1 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,01 *г* и растворяют в 15 *мл* спирта. Раствор должен быть прозрачным и не содержать нерастворимого остатка.

6. Определение цвета раствора в этиловом спирте

а) *Применяемые реактивы*

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ 5962—51.

б) *Применяемая посуда*

Цилиндр стеклянный емкостью 100 *мл*.

в) *Описание определения*

1 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,01 *г* и растворяют в 100 *мл* спирта, налитого в стеклянный цилиндр. При рассматривании по оси цилиндра раствор должен быть бесцветным или с едва заметным желтым оттенком.

7. Определение остатка после прокаливания. 2 *г* препарата взвешивают с точностью до 0,01 *г*, помещают во взвешенный фарфоровый тигель и нагревают на газовой горелке сначала на небольшом пламени, которое постепенно увеличивают до полного и прокаливают до постоянного веса. Вес остатка не должен быть более 1 *мг*.

8. Проба на флуоран. 1 *г* препарата, взвешенного с точностью до 0,01 *г*, должен полностью раствориться в 100 *мл* 0,1 н раствора едкого натра (ГОСТ 4328—48).

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

9. Упаковку и маркировку производят по ГОСТ 3885—59

Замена

ГОСТ 3885—59 введен взамен ГОСТ 3885—50.
ГОСТ 5962—51 введен взамен ОСТ НКПП 278.

---

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Подп. к печ. 17/XII 1959 г. 0,25 п. л. Тир. 3000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2961.