



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СИМАЗИН—ПОРОШКИ  
СМАЧИВАЮЩИЕСЯ 50% И 80%-ные**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 15123—78**

**Издание официальное**

**Е**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

**Цена 5 коп.**

СИМАЗИН — ПОРОШКИ СМАЧИВАЮЩИЕСЯ  
50% И 80%-ные

## Технические условия

Simazine — 50% and 80% wettable powders.  
SpecificationsГОСТ  
15123—78\*Взамен  
ГОСТ 15123—69

ОКП 24 4521 0000 03

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 12 апреля 1978 г. № 986 срок введения установлен

с 01.01.79

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 16.12.86 № 3876  
срок действия продлен

до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

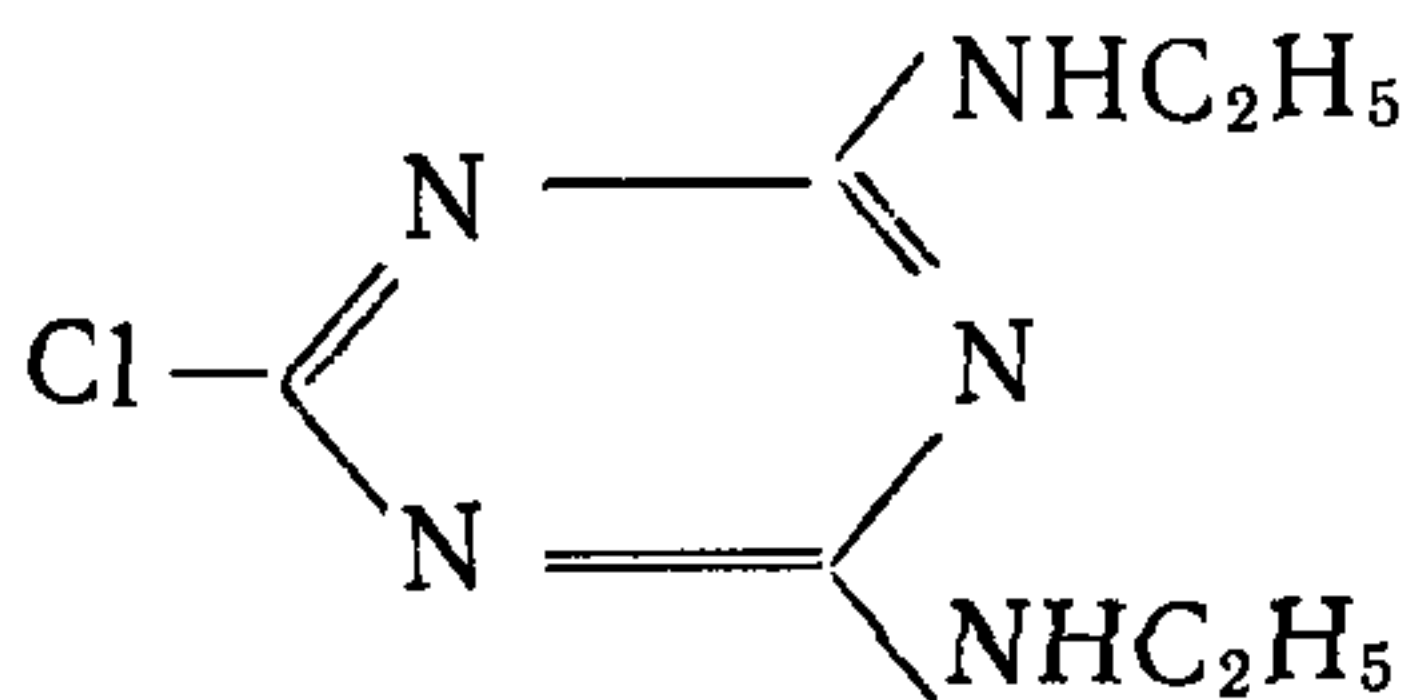
Настоящий стандарт распространяется на симазин — 50% и 80%-ные смачивающие порошки, представляющие собой смесь симазина (2-хлор-4,6-бис (этиламино)-1,3,5-триазин), наполнителя, поверхностно-активного вещества и стабилизатора.

50% и 80%-ные смачивающиеся порошки симазина применяются в качестве гербицида в виде водных суспензий для борьбы с сорняками на посевах сельскохозяйственных культур.

Формулы симазина:

Эмпирическая  $C_7H_{12}N_5Cl$ 

структурная



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 201,658.

Насыпная плотность 0,3—0,7 г/см<sup>3</sup>.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Е

\* Переиздание (февраль 1987 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1983 г.; Пост. № 4105, 31.08.83; декабре 1986 г. Пост. № 3876, 16.12.86 (ИУС 12—83, 3—87).

© Издательство стандартов, 1987

Настоящий стандарт устанавливает требования к 50% и 80%-ным смачивающимся порошкам симазина, изготовляемым для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. 50% и 80%-ные смачивающиеся порошки симазина должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. 50% и 80%-ные смачивающиеся порошки симазина должны состоять из компонентов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование компонента	Норма для смачивающегося порошка, %	
	50%-ного	80%-ного
Симазин технический в пересчете на 100%	50	80
Концентраты сульфитно-дрожжевой бражки порошкообразные	5	5
Синтанол АЛМ-10 или синтанол ДС-10 или оксанол О-18 или неонол АФ 9—12, или вещество вспомогательное ОП-7, или ОП-10 по ГОСТ 8433—81	5	4
Мел природный обогащенный по ГОСТ 12085—73 или мел природный технический дисперсный марки МТД-1	Остальное до 100%	
или Симазин технический в пересчете на 100%	50	80
Сульфонол-порошок	3	3
Синтанол АЛМ-10 или синтанол ДС-10, или оксанол О-18, или неонол АФ 9—12, или вещество вспомогательное ОП-7, или ОП-10 по ГОСТ 8433—81	3	3
Мел природный обогащенный по ГОСТ 12085—73 или мел природный технический дисперсный марки МТД-1	Остальное до 100%	

Примечание. Вещества вспомогательные ОП-7 и ОП-10 по ГОСТ 8433—81 допускается применять до 01.01.88.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. По физико-химическим показателям 50% и 80%-ные смачивающиеся порошки симазина должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для смачивающегося порошка	
	50%-ного ОКП 24 4521 0100	80%-ного ОКП 24 4521 0200
1. Внешний вид	Порошок от серого до желтоватого цвета	
2. Массовая доля симазина (2-хлор-4,6-бис (этиламино)-1,3,5- триазин), %	50±2	80±2
3. Стабильность 1%-ной по препарату водной суспензии, %, не менее	60	65
4. Степень измельчения (остаток на сите № 0090 по ГОСТ 6613—86), %, не более	1	1
5. Время смачивания порошка, с, не более	30	50
6. Массовая доля воды, %, не более	1	1
7. Кислотность в пересчете на H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , %, не более	0,1	0,1

Примечание. 50%-ный смачивающийся порошок симазина предназначен для поставки на экспорт. 80%-ный смачивающийся порошок симазина предназначен для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 14189—81. Масса партии не должна превышать 50 т.

2.2. (Исключен, Изм. № 1).

## 3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 14189—81. Масса средней пробы должна быть не менее 500 г.

3.2. Внешний вид препарата определяют визуально.

3.3. Определение массовой доли симазина (2-хлор-4,6-бис (этиламино)-1, 3, 5-триазина).

Массовую долю симазина определяют методом газожидкостной хроматографии с применением «внутреннего эталона» или химическим методом.

При разногласиях в оценке массовой доли симазина определение проводят методом газожидкостной хроматографии.

**Метод газожидкостной хроматографии.**

3.3.1. *Аппаратура и реактивы*

Хроматограф газовый с пламенно-ионизационным детектором, имеющим порог чувствительности по пропану не более  $2,5 \cdot 10^{-8}$  мг/с.

Колодка газохроматографическая стеклянная спиральная, длиной 1 м, внутренним диаметром 3 мм (колонка А) или колонка газохроматографическая стеклянная U-образная, длиной 0,5 м, внутренним диаметром 3 мм (колонка Б).

Микрошприц МШ-10.

Шкаф сушильный вакуумный, обеспечивающий нагрев до 150°C.

Печь муфельная, обеспечивающая нагрев до 1100°C.

Баня водяная.

Чашка выпарительная 3 по ГОСТ 9147—80.

Стаканчик для взвешивания СВ-14/8 по ГОСТ 25336—82.

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Линейка-300 по ГОСТ 427—75.

Фаза неподвижная: карбовакс 20М или полиэтиленгликоль-адипинат и полиэтиленполиамин.

Носитель твердый: хроматон N-AW-DMCS с частицами размером 0,100—0,125 мм или хроматон N-AW с частицами размером 0,20—0,25 мм.

2-Хлор-4,6-бис (этиламино)-1,3,5-триазин (симазин) с массовой долей основного вещества не менее 99,5%.

Диметилформаид по ГОСТ 20289—74 или диметилсульфоксид с массовой долей основного вещества не менее 99%.

Метилен хлористый технический по ГОСТ 9968—73, высший сорт.

Ацетон технический по ГОСТ 2768—84, 1-й сорт.

Метанол-яд по ГОСТ 6995—77, ч.

«Эталон внутренний»: 2-хлор-4,6-бис (изопропиламино)-1,3,5-триазин (пропазин) с массовой долей основного вещества не менее 99,5% или *n*-терфенил сцинтилляционный, х. ч.

Газ—носитель: азот газообразный по ГОСТ 9293—74.

Водород технический по ГОСТ 3022—80, марка Б, высший сорт.

Воздух для питания приборов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

### 3.3.2. Подготовка к анализу

#### 3.3.2.1. Приготовление насадки:

а) для колонки А к 9,5 г хроматона N-AW-DMCS, помещенному в выпарительную чашку и смоченному хлористым метиленом, приливают раствор, содержащий 0,5 г карбовакса 20М в 40 см<sup>3</sup> хлористого метилена. Затем хлористый метилен полностью испаряют при постоянном и осторожном перемешивании, поместив чашку на водяную баню, нагретую до 60—70°C;

б) для колонки Б 4,74 г хроматона N-AW, помещенного в выпарительную чашку, прокалывают в муфельной печи при

1000°C в течение 6 ч, затем охлаждают до комнатной температуры, смачивают метанолом и приливают раствор, содержащий 0,01 г полиэтиленполиамина в 15—20 см<sup>3</sup> метанола. Высушивают в вакуумном сушильном шкафу при 150°C и остаточном давлении 20,3 кПа (2 мм рт. ст.) в течение 4—5 ч. К обработанному таким образом твердому носителю приливают раствор, содержащий 0,25 г полиэтиленгликольадипината в 20—25 см<sup>3</sup> ацетона.

Ацетон удаляют нагреванием чашки с содержимым на водяной бане при 70—80°C и осторожном непрерывном перемешивании.

Все работы, связанные с применением растворителей, проводят в вытяжном шкафу.

Чистую сухую газохроматографическую колонку А или Б заполняют готовой насадкой, помещают в термостат хроматографа и, не присоединяя к детектору, продувают током газа—носителя (азота) в следующем режиме:

колонку А — 6 ч при 210°C;

колонку Б — 1 ч при 100°C, 1 ч при 150°C и 2,5 ч при 200°C.

### 3.3.2.2. Режим работы хроматографа:

температура термостата колонки А, °С . . . . .	160
температура термостата колонки, Б, °С . . . . .	190
температура испарителя, °С . . . . .	210
скорость потока газа-носителя, см <sup>3</sup> /мин . . . . .	80
скорость движения диаграммной ленты, мм/ч . . . . .	240
объем вводимой пробы, мкл . . . . .	1

Соотношение расхода воздуха и водорода — в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

Включение хроматографа и вывод его на рабочий режим производят в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

### 3.3.2.3. Градуировка хроматографа

Градуировку хроматографа осуществляют по искусственным смесям, состоящим из симазина и «внутреннего эталона». При анализе искусственных смесей на колонке А в качестве «внутреннего эталона» применяют пропазин, на колонке Б—*n*-терфенил.

#### Состав искусственных смесей:

а) для анализа 50%-ного смачивающегося порошка — (0,25 ± ±0,02) г симазина + (0,12 ± 0,01) г пропазина или (0,10 ± 0,01) г *n*-терфенила;

б) для анализа 80%-ного смачивающегося порошка — (0,40 ± ±0,02) г симазина + (0,17 ± 0,01) г пропазина или (0,10 ± 0,01) г *n*-терфенила.

Результаты всех взвешиваний в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

Навеску растворяют в 25 см<sup>3</sup> диметилформамида или диметилсульфоксида. Полученный раствор микрошприцем вводят в испаритель хроматографа и снимают хроматограмму при условиях,

указанных в п. 3.3.2.2. Готовят 3—5 искусственных смесей. Каждую смесь анализируют 4—5 раз.

Градуировочный коэффициент симазина ( $K$ ) вычисляют по формуле

$$K = \frac{m \cdot h_{\text{эт}}}{m_{\text{эт}} \cdot h},$$

где  $m$  — масса навески симазина, г;

$h_{\text{эт}}$  — высота пика «внутреннего эталона», мм;

$m_{\text{эт}}$  — масса навески «внутреннего эталона», г;

$h$  — высота пика симазина, мм.

За результат анализа принимают среднее арифметическое не менее 12 определений.

Высоту пиков измеряют металлической измерительной линейкой.

### 3.3.3. Проведение анализа

Пробу анализируемого препарата растирают в ступке. К ( $0,50 \pm 0,02$ ) г препарата прибавляют ( $0,12 \pm 0,01$ ) г пропазина (при анализе 50%-ного смачивающегося порошка), ( $0,17 \pm 0,01$ ) г пропазина (при анализе 80%-ного смачивающегося порошка) или ( $0,10 \pm 0,01$ ) г *n*-терфенила. Результаты всех взвешиваний в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

Навеску растворяют в 25 см<sup>3</sup> диметилформамида или диметилсульфоксида при нагревании на водяной бане при 80—90°C и тщательном перемешивании. Полученный раствор вводят микрошприцем в испаритель хроматографа. Анализ проводят при тех же условиях, при которых проводилась градуировка прибора. Порядок выхода компонентов указан на хроматограммах (черт. 1—2).

3.3.2.3—3.3.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

### 3.3.4. Обработка результатов

Массовую долю симазина ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{K \cdot m_{\text{эт}} \cdot h \cdot 100}{m \cdot h_{\text{эт}}},$$

где  $K$  — градуировочный коэффициент симазина;

$m_{\text{эт}}$  — масса навески «внутреннего эталона», г;

$h$  — высота пика симазина, мм;

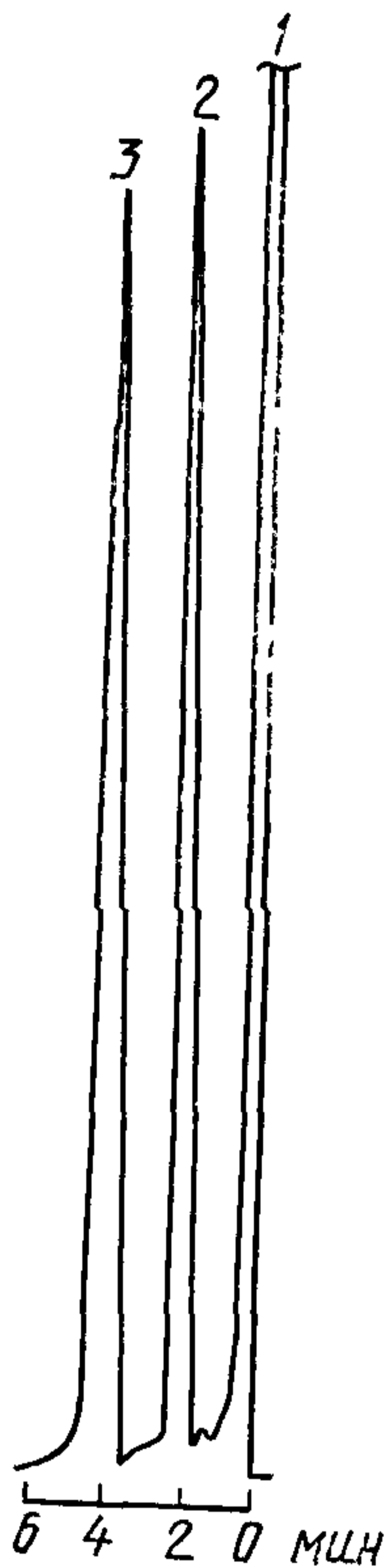
$m$  — масса навески анализируемого препарата, г;

$h_{\text{эт}}$  — высота пика «внутреннего эталона», мм.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 1,3% при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

Типовая хроматограмма 50 и 80%-ного смачивающегося порошка симазина на колонке А

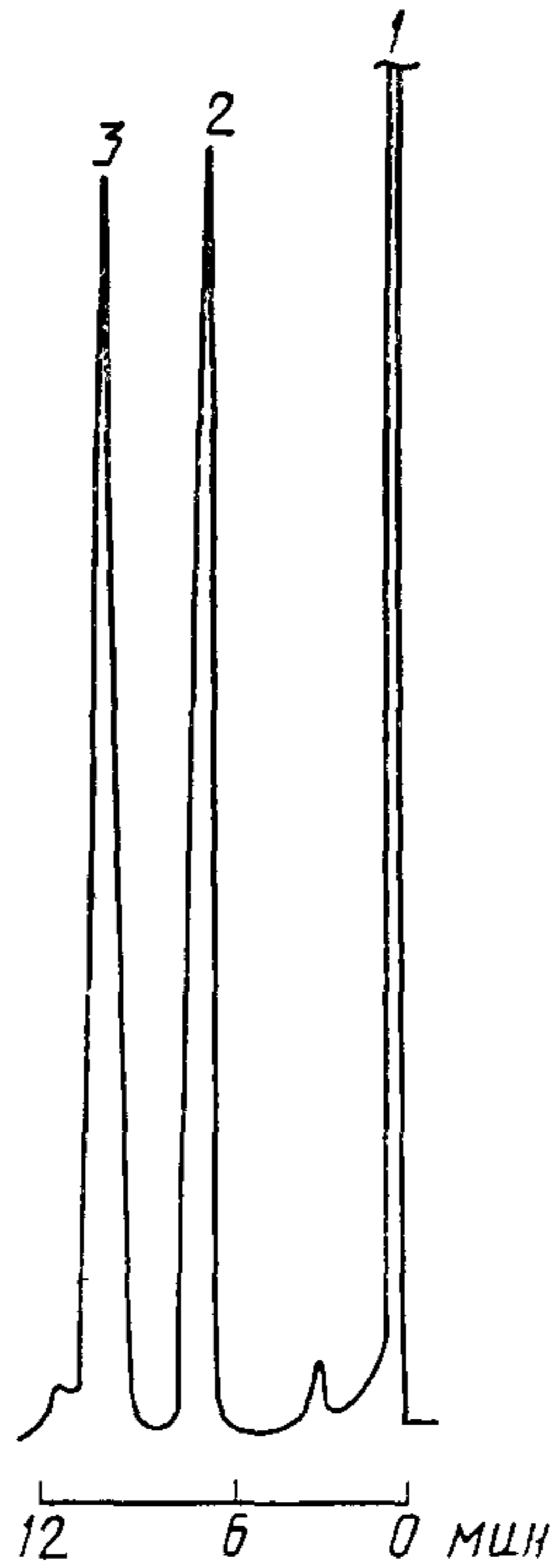


1—растворитель; 2—пропазин  
(«внутренний эталон»); 3—  
симазин

Черт 1



Типовая хроматограмма 50 и 80%-ного смачивающегося порошка симазина на колонке Б



1—растворитель; 2—сима-  
зин; 3—*n*-терфенил («внут-  
ренний эталон»)

Черт. 2

### Химический метод

#### 3.3.5. Реактивы, растворы и аппаратура

Аммоний роданистый по СТ СЭВ 222—75, раствор концентрации  $c(\text{NH}_4\text{SCN}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>.

Калия гидроокись по ГОСТ 24363—80 или натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор в метаноле с объемной долей 10%.

Квасцы железоаммонийные (индикатор) по ГОСТ 4205—77; раствор готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77, ч. д. а., раствор концентрации  $c(\text{HNO}_3) = 0,2$  моль/дм<sup>3</sup> и раствор 1 : 2.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, раствор концентрации  $c(\text{AgNO}_3) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>.

Ртуть (II) азотнокислая 1-водная по ГОСТ 4520—78, ч. д. а., раствор концентрации  $c(1/2 \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 0,5 \text{H}_2\text{O}) = 0,1$  моль/дм<sup>3</sup>; готовят по ГОСТ 25794.3—83.

Метанол-яд технический по ГОСТ 2222—78.

Спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—72.

Бромфеноловый синий (индикатор).

Дифенилкарбазон (индикатор).

Индикатор смешенный; готовят следующим образом: 0,50 г дифенилкарбазона и 0,05 г бромфенолового синего растворяют в 100 см<sup>3</sup> этилового спирта.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026—76.

Бюретка 3—2—25—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Колбы Кн-2—250—34 по ГОСТ 25336—82.

Воронка Бюхнера 1 (2, 3) по ГОСТ 9147—80.

Холодильник ХШ—3—400 по ГОСТ 25336—82.

Колбы с тубусом 1—500 по ГОСТ 25336—82.

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

#### 3.3.5.1. Определение массовой доли общего хлора

( $0,30 \pm 0,05$ ) г анализируемого препарата взвешивают (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака), помещают в коническую колбу, приливают 20 см<sup>3</sup> метанольного раствора гидроокиси калия или гидроокиси натрия, перемешивают и кипятят в течение 30—40 мин с обратным холодильником. Затем холодильник ополаскивают 10—25 см<sup>3</sup> воды и содержимое колбы охлаждают до комнатной температуры. В колбу приливают 20 см<sup>3</sup> разбавленной 1 : 2 азотной кислоты, 25 см<sup>3</sup> раствора азотнокислого серебра и избыток его оттитровывают раствором роданистого аммония в присутствии железоаммонийных квасцов.

Одновременно в тех же условиях проводят контрольный опыт.

### 3.3.5.2. Определение массовой доли ионного хлора

( $3,0 \pm 0,1$ ) г анализируемого препарата взвешивают (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до третьего десятичного знака), помещают в коническую колбу, приливают  $25 \text{ см}^3$  воды, перемешивают и кипятят в течение 10 мин с обратным холодильником. Затем холодильник ополаскивают вод<sup>н</sup> (2 раза по  $15 \text{ см}^3$ ) и содержимое колбы фильтруют под вакуумом через воронку Бюхнера.

Осадок на фильтре промывают водой (3—4 раза по  $25 \text{ см}^3$ ). К фильтрату прибавляют 3—4 капли смешенного индикатора и подкисляют раствором азотной кислоты концентрации  $0,2 \text{ моль/дм}^3$  до перехода окраски из розовой в желтую. Затем в колбу добавляют еще  $1 \text{ см}^3$  раствора азотной кислоты концентрации  $0,2 \text{ моль/дм}^3$  и титруют раствором азотнокислой ртути до появления фиолетовой окраски.

### 3.3.5.3. Обработка результатов

а) Массовую долю общего хлора ( $X_1$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{0,003546 \cdot (V_1 - V) \cdot 100}{m},$$

где  $0,003546$  — масса хлора, соответствующая  $1 \text{ см}^3$  раствора роданистого аммония концентрации точно  $0,1 \text{ моль/дм}^3$ , г;

$V_1$  — объем раствора роданистого аммония концентрации точно  $0,1 \text{ моль/дм}^3$ , израсходованный на титрование в контрольном опыте,  $\text{см}^3$ ;

$V$  — объем раствора роданистого аммония концентрации точно  $0,1 \text{ моль/дм}^3$ , израсходованный на титрование пробы,  $\text{см}^3$ ;

$m$  — масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать  $0,2\%$  при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

б) Массовую долю ионного хлора ( $X_2$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{0,003546 \cdot V \cdot 100}{m},$$

где  $0,003546$  — масса хлора, соответствующая  $1 \text{ см}^3$  раствора азотнокислой ртути концентрации точно  $0,1 \text{ моль/дм}^3$ , г;

$V$  — объем раствора азотнокислой ртути концентрации точно  $0,1 \text{ моль/дм}^3$ , израсходованный на титрование,  $\text{см}^3$ ;

$m$  — масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,1% при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

в) Массовую долю симазина ( $X_3$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_3 = 5,688 \cdot (X_1 - X_2),$$

где 5,688 — коэффициент пересчета массы органически связанного хлора на симазин;

$X_1$  — массовая доля общего хлора, определяемая по п. 3.3.5.1, %;

$X_2$  — массовая доля ионного хлора, определяемая по п. 3.3.5.2, %.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 1% при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

3.3.5—3.3.5.3. (Введены дополнительно, Изм. № 2).

3.4. Определение стабильности 1%-ной (по препарату) водной суспензии

Стабильность 1%-ной (по препарату) водной суспензии определяют по ГОСТ 16484—79 методом высушивания отстоя. Способ приготовления суспензии 1. Масса навески препарата  $(2,50 \pm \pm 0,05)$  г (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака). Жесткость воды 6,4850 мг·экв/дм<sup>3</sup>. Осадок высушивают в сушильном шкафу при 100—105°C до постоянной массы, предварительно удалив жидкую фазу на водяной бане.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5. Определение степени измельчения (остаток на сите № 0090)

3.5.1. Аппаратура

Стакан В-1—600 по ГОСТ 25336—82.

Сито с сеткой № 0090 по ГОСТ 6613—86.

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Весы лабораторные 3-го класса точности по ГОСТ 24104—80 с наибольшим пределом взвешивания 500 г или 1 кг.

3.5.2. Проведение анализа

$(20,00 \pm 0,05)$  г препарата взвешивают (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака), помещают в стакан вместимостью 500 см<sup>3</sup> и при непрерывном перемешивании стеклянной палочкой с резиновым наконеч-

ником приливают небольшими порциями воду (по 2—5 см<sup>3</sup>) до образования сметанообразной массы. Затем приливают 400—500 см<sup>3</sup> воды, перемешивают и тонкой струей выливают на обезжиренное сито с сеткой № 0090. Покачивая сито, промывают остаток слабой струей воды при помощи резинового шланга (внутренним диаметром 10 мм), подающим 4—5 дм<sup>3</sup> воды в 1 мин. Промывание осадка продолжают в течение 10—15 мин, направляя воду от периферии сита к его центру, придерживая конец шланга на расстоянии 5 см от поверхности сита.

Остаток высушивают при температуре не выше 100°C, затем количественно переносят на предварительно взвешенный беззольный фильтр и взвешивают (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

3.5.1; 3.5.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5.3. *Обработка результатов*

Остаток на сите ( $X_4$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_4 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где  $m_1$  — масса препарата на сите, г;

$m$  — масса навески г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,5% при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.6. *Определение времени смачивания порошка*

3.6.1. *Растворы и аппаратура*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, имеющая температуру  $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ .

Прибор для определения смачивания порошка; состоит из полусферической плоской чашки (нержавеющая сталь или стекло) диаметром 70 мм с диаметрально закрепленной осью-стержнем 2—4 мм (сталь или стеклянная трубка), длина стержня больше диаметра верхней части мензурки. Один конец стержня имеет продолжение на 60—70 мм и загнут под углом 90° в сторону углубления на чашке, на загнутом конце оси-стержня укреплен противовес (резиновая пробка).

Мензурка по ГОСТ 1770—74.

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Секундомер СОПр-2а—3—010 по ГОСТ 5072—79.

3.6.2. *Проведение анализа*

( $2,00 \pm 0,02$ ) г препарата взвешивают (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака), равномерно рассыпают на поверхность чашки прибора. Прибор устанавливают на края мензурки так, чтобы ось-стержня со стороны загнутого конца находилась в углублении верхней части мензурки. Удерживая приспособление за стержень с пробкой, подготавливают к работе секундомер, который сразу включают после опрокидывания чашки с навеской препарата на поверхность воды.

Прибор снимают с мензурки и следят за смачиванием препарата, смачивание считается законченным, когда весь препарат погрузится в воду. Если на поверхности воды образовалась тонкая пленка, то в расчет смачивания она не принимается.

За результат анализа принимают среднее арифметическое пяти параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 20% от среднего полученного значения при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

3.6.1; 3.6.2. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.7. Определение массовой доли воды.

Массовую долю воды определяют по ГОСТ 23266—78, методом Фишера. Для анализа берут ( $10,0 \pm 0,3$ ) г препарата (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до первого десятичного знака).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.8. Определение кислотности

3.8.1. Реактивы, растворы и аппаратура

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328—77, раствор концентрации  $c(\text{NaOH}) = 0,02$  моль/дм<sup>3</sup>.

Ацетон по ГОСТ 2603—79, ч. д. а.

Метиловый красный (индикатор), спиртовой раствор с массовой долей 0,1%; готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Потенциометр типа РН-340 или аналогичного типа.

Весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80 с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

3.8.2. Проведение анализа

( $10,00 \pm 0,01$ ) г препарата взвешивают (результат взвешивания в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака) и растворяют в 50 см<sup>3</sup> ацетона. Чтобы ускорить растворение активных компонентов, смесь нагревают до температуры 50—60° С на водяной бане в течение 10 мин. Затем смесь фильтруют, к фильтрату добавляют 50 см<sup>3</sup> воды и немедленно титруют раствором гидроокиси натрия в присутствии индикатора метилового красного или потенциометрическим методом.

Одновременно в тех же условиях проводят контрольный опыт.

### 3.8.3. Обработка результатов

Кислотность в пересчете на серную кислоту ( $X_5$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_5 = \frac{0,00098 \cdot (V - V_1) \cdot 100}{m},$$

где  $V$  — объем раствора гидроокиси натрия концентрации точно 0,02 моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование пробы, см<sup>3</sup>;

$V_1$  — объем раствора гидроокиси натрия концентрации точно 0,02 моль/дм<sup>3</sup>, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см<sup>3</sup>;

0,00098 — масса серной кислоты, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора гидроокиси натрия концентрации точно 0,02 моль/дм<sup>3</sup>, г;

$m$  — масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,01% при доверительной вероятности  $P=0,95$ .

3.8.1—3.8.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).

## 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Симазин — 50% и 80%-ные смачивающиеся порошки упаковывают в соответствии с требованиями ГОСТ 14189—81 в бумажные пятислойные мешки по ГОСТ 2226—75 битумированные с полиэтиленовым вкладышем или ламинированные, или в картонные навивные барабаны по ГОСТ 17065—77 с полиэтиленовым вкладышем. Вкладыш заваривается, мешок зашивается.

Масса нетто ( $20,0 \pm 0,8$ ) кг — симазин 50%-ный смачивающийся порошок.

Масса нетто ( $15,0 \pm 0,6$ ) кг — симазин 80%-ный смачивающийся порошок.

4.2. Маркировка — по ГОСТ 14189—81.

Способы нанесения маркировки — непосредственно на тару маркировочными печатными машинами или по трафарету, или наклейка бумажных этикеток и ярлыков или наборными шрифтами.

4.1; 4.2. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.3. Транспортирование — по ГОСТ 14189—81.

Транспортирование препарата на экспорт морским транспортом производят в специализированных контейнерах типа СКК-3 по ГОСТ 26380—84 массой брутто 10—30 т.

4.4. Хранение — по ГОСТ 14189—81 при температуре не выше плюс 35°C.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие 50% и 80%-ных, смачивающихся порошков симазина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения — два года со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Симазин — вещество умеренно опасное (3-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007—76). ЛД<sub>50</sub> для крыс при введении в желудок 1390 мг/кг, для мышей 4100 мг/кг. Предельно допустимая концентрация (ПДК) симазина в воздухе рабочей зоны 2 мг/м<sup>3</sup>.

Кумулятивные свойства выражены слабо. При попадании на кожу появляется зуд. При попадании в глаза и на слизистые оболочки вызывает раздражение.

50% и 80%-ные смачивающиеся порошки симазина — горючее вещество. Температура воспламенения 100°C. Температура самовоспламенения 476°C.

Пылевоздушная смесь взрывоопасна. Нижний концентрационный предел воспламенения аэрозвеси — 24,7 г/м<sup>3</sup>. Испытание проводят по ГОСТ 12.1.044—84. При загорании используют водопенные средства тушения, песок, асбестовое покрывало.

Препарат не образует токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.2. При работе с препаратом необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты, а также строго соблюдать правила личной гигиены. Помещение должно быть снабжено приточно-вытяжной вентиляцией.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Редактор *Т. В. Смыка*

Технический редактор *М. М. Герасименко*

Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 12.02 87 Подп. в печ. 17.04 87 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр-отт. 0,92 уч.-изд. л.  
Тираж 6000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14 Зак 1583.



**Изменение № 3 ГОСТ 15123—78 Симазия — порошки смачивающиеся 50 % и 80 %-ные. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.12.90 № 3436**

**Дата введения 01.07.91**

Вводная часть. Шестой абзац. Заменить слова. «1971 г.) — 201,658» на «1983 г.) — 201,66»;

дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1.2. Таблица 1. Графа «Наименование компонента». Третий, восьмой абзацы. Исключить слова: «или вещество вспомогательное ОП-7 или ОП-10 по ГОСТ 8433—81»;

четвертый, последний абзацы. Заменить ссылку: ГОСТ 12085—73 на ГОСТ 12085—88;

примечание исключить.

Пункт 1.3. Таблица 2. Графа «Наименование показателя». Показатель 3 изложить в новой редакции: «3. Стабильность водной суспензии с массовой долей 1 % (по препарату)».

Пункты 3.3.1, 3.3.5, 3.5.1, 3.6.1, 3.8.1. Заменить ссылку: ГОСТ 24104—80 на ГОСТ 24104—88.

*(Продолжение см. с. 304)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 15123—78)

Пункт 3.3.1 Заменить ссылку ГОСТ 9968—73 на ГОСТ 9968—86

Пункт 3.3.5 Заменить ссылки СТ СЭВ 222—75 на ГОСТ 27067—86, ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87, исключить ссылку ГОСТ 4205—77, шестой абзац Заменить формулу  $c(1/2 \text{ Hg} (\text{NO}_3)_2 \cdot 0,5 \text{ H}_2\text{O})$  на  $c(1/2 \text{ Hg} (\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O})$

Пункт 3.4 Наименование изложить в новой редакции «3.4 Определение стабильности водной суспензии с массовой долей 1% (по препарату)»,

заменить слова «1% ной (по препарату) водной суспензии» на «водной суспензии с массовой долей 1% (по препарату)»

Пункт 3.7 Заменить слова «по ГОСТ 23266—78, методом Фишера» на ~~«по~~ ГОСТ 14870—77 методом Фишера (электрометрическое титрование)»

Пункт 4.1 Первый абзац Заменить ссылку ГОСТ 2226—75 на ГОСТ ~~2226—88,~~

второй абзац Заменить значение  $(20,0 \pm 0,8)$  кг на « $(20,0 \pm 0,8)$  кг или  $(15,0 \pm 0,6)$  кг»

Пункт 4.2 Первый абзац дополнить словами «с нанесением классификационного шифра 9153 по ГОСТ 19433—88 (при транспортировании препарата в пределах СССР наносят также знак опасности по черт 66)»

Пункт 6.1 Заменить ссылки ГОСТ 121007—76 на ГОСТ 121005—88 ГОСТ 121044—84 на ГОСТ 121044—89

(ИУС № 4 1991 г.)