

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

РЕАКТИВЫ

СЕМИКАРБАЗИД ГИДРОХЛОРИД

ГОСТ 5842—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

РАЗРАБОТАН Московским химзаводом им. Войкова

Гл. инженер Беликин А. В.

СОВМЕСТНО с Всесоюзным научно-исследовательским институтом химических реактивов и особо чистых химических веществ [ИРЕА]

Зам. директора по научной работе Грязнов Г. В.

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии Зимин В. М.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации [ВНИИС]

Директор Гличев А. В.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 января 1975 г. № 154

Реактивы
СЕМИКАРБАЗИД ГИДРОХЛОРИД
Reagents.
Semicarbazide hydrochloride

ГОСТ
5842-75

Взамен
ГОСТ 5842-74

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23 января 1975 г. № 154 срок действия установлен

с 01.03 1975 г.

до 01.03 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на гидрохлорид семикарбазида, представляющий собой прозрачные бесцветные кристаллы в массе белого цвета; легко растворим в воде, нерастворим в эфире и абсолютном спирте; является токсичным веществом.

Препарат предназначен в основном для медицинской промышленности, а также для применения в аналитической химии и органическом синтезе.

Формулы: эмпирическая $\text{CH}_5\text{ON}_3 \cdot \text{HCl}$

структурная $\text{NH}_2 - \text{CO} - \text{NH} \cdot \text{NH}_2 \cdot \text{HCl}$

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1969 г.) — 111,53.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По физико-химическим показателям гидрохлорид семикарбазида должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименования показателей	Нормы	
	Чистый для анализа (ч.д.а.)	Чистый (ч.)
1. Гидрохлорид семикарбазида ($\text{C}_6\text{H}_5\text{ON}_3 \cdot \text{HCl}$), %, не менее	99,5	98,5
2. Нерастворимые в воде вещества, %, не более	0,01	0,03
3. Остаток после прокаливания в виде сульфатов, %, не более	0,02	0,03
4. Пригодность для определения карбонильных групп	Образование осадка после прибавления уксуснокислого натрия	
5. Испытание с 5-нитрофульфуролом	Отсутствие видимого осадка после 12 ч	
6. Растворимость в воде	Испытание по п. 3.7	

Примечание. Показатель по подпункту 5 таблицы определяют только по требованию потребителей.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 3885—73.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 3885—73. Масса средней пробы не должна быть менее 80 г.

3.2. Определение содержания гидрохлорида семикарбазида

3.2.1. *Применяемые реактивы и растворы:*

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

калий йодистый по ГОСТ 4232—74, 20%-ный раствор, свежеприготовленный;

калий йодноватокислый по ГОСТ 4202—65, 0,1 н. раствор;

кислота соляная по ГОСТ 3118—67, 25%-ный раствор;

крахмал растворимый по ГОСТ 40163—62, 5%-ный раствор;

натрий серноватисто-кислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 4215—66, 0,1 н. раствор.

3.2.2. *Проведение анализа*

Около 0,1 г препарата взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в коническую колбу вместимостью 250 мл с притертой пробкой, растворяют в 50 мл воды, прибавляют 20 мл раствора соляной кислоты, 50 мл раствора йодноватокислого калия (из бюретки по каплям), периодически осторожно перемешивая раствор, закрывают пробкой и выдерживают. Через 10 мин прибавляют 10 мл раствора йодистого калия и титруют выделяем-