

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Й І С Т А Н Д А Р Т

ГЕКСАХЛОРЭТАН ТЕХНИЧЕСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



Издание официальное

Б3 5—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

ГЕКСАХЛОРЭТАН ТЕХНИЧЕСКИЙ

Технические условия

Technical hexachlorethane.
Specifications

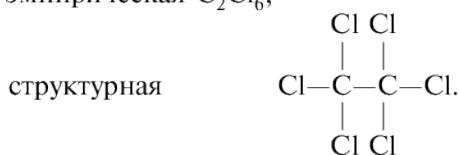
**ГОСТ
9991—74**

ОКП 24 1225 0100

Дата введения 01.07.75в части 1-го сорта 01.01.77

Настоящий стандарт распространяется на технический гексахлорэтан, представляющий собой порошок с характерным запахом, напоминающим запах камфоры, предназначенный для применения в химической промышленности и в сельском хозяйстве.

Формулы: эмпирическая C_2Cl_6 ,



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) — 236,74.
(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Технический гексахлорэтан должен изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2. По физико-химическим показателям технический гексахлорэтан должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

| Наименование показателя | Норма |
|--|--|
| 1. Внешний вид | Кристаллический порошок белого цвета. Допускается вкрапление окрашенных кристаллов |
| 2. Массовая доля гексахлорэтина, %, не менее | 99,0 |
| 3. Температура начала плавления, °С, не ниже | 184 |
| 4. Массовая доля воды, %, не более | 0,05 |
| 5. (Исключен, Изм. № 3). | |
| 6. Массовая доля железа, %, не более | 0,01 |

Продолжение

| Наименование показателя | Норма |
|---|---|
| 7. Массовая доля остатка, нерастворимого в бензоле или толуоле, %, не более | 0,06 |
| 8. Массовая доля хлоридов в пересчете на хлор, %, не более | 0,04 |
| 9. Содержание свободного хлора | Должен выдерживать испытание по п. 3.10 |
| 10. Содержание свободных кислот и щелочей | Должен выдерживать испытание по п. 3.11 |

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

2а. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2а.1. Технический гексахлорэтан негорючий порошок. Пылевоздушная смесь гексахлорэтана невзрывоопасна.

2а.2. Гексахлорэтан при попадании в организм может вызвать дистрофические изменения в печени и других органах.

2а.3. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Все работы с гексахлорэтаном должны проводиться в условиях, исключающих пыление продукта. Уборка помещений — влажная.

2а.4. При работе с гексахлорэтаном необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты.

Разд. 2а. (Введен дополнительно, Изм. № 2).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Технический гексахлорэтан принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, но не более 60 т, однородное по своим качественным показателям, сопровождаемое одним документом о качестве.

Документ должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукта;

номер партии;

количество упаковочных единиц в партии;

дату изготовления;

массу брутто и нетто;

результаты проведенных анализов или подтверждение о соответствии качества продукта требованиям настоящего стандарта;

шифр группы по ГОСТ 19433;

обозначение настоящего стандарта.

2.2. Для проверки соответствия качества продукта требованиям настоящего стандарта объем выборки продукта — 10 % мешков, но не менее трех.

2.1, 2.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3. Содержание свободного хлора, свободных кислот и щелочей изготовитель определяет по требованию потребителя.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ на удвоенной выборке.

Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1а. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025.

Допускается применять аппаратуру с техническими и метрологическими характеристиками не хуже, а также реактивы по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

При взвешивании применяют лабораторные весы общего назначения типов ВЛР-200 г, ВЛР-1 кг, ВЛКТ-500 г или ВЛЭ-1 кг.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

3.1. Точечные пробы отбирают щупом, тщательно перемешивают и отбирают среднюю пробу массой не более 500 г. Среднюю пробу помещают в чистую сухую стеклянную банку с притертой пробкой. На банку наклеивают этикетку с указанием: названия продукта, номера партии, даты и места отбора пробы и фамилии лица, отобравшего пробу.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Внешний вид определяют визуально по ГОСТ 27025 при рассеянном дневном свете на матовом фоне, осматривая пробу продукта толщиной 3—5 мм на площади не менее 50 × 50 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.3. Определение массовой доли гексахлорэтана

3.3.1. Аппаратура и реактивы

Хроматограф аналитический газовый лабораторный с детектором по теплопроводности.

Микрошлипцик типа МШ-10.

Планиметр или лупа типа ЛИ по ГОСТ 25706 с ценой деления 0,1 мм.

Носители твердые: сферохром-1, сферохром-2, хроматон N или хроматон N-AW-HMDS с частицами размером 0,150—0,315 мм.

Фаза неподвижная: жидкость кремнийорганическая ПФМС-4 по ГОСТ 15866 или жидкость полиметилсилоксановая ПМС-100 по ГОСТ 13032.

Бензонитрил с массовой долей основного вещества не менее 99 %.

н-Декан с массовой долей основного вещества не менее 99 %.

Метилен хлористый по ГОСТ 9968 или метилен хлористый, ч.

Эфир этиловый по НТД.

Спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300, высший сорт.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709 или вода эквивалентной чистоты.

Гексахлорэтан для хроматографии.

Трихлорэтилен по ГОСТ 9976.

Перхлорэтилен с массовой долей основного вещества не менее 95 %.

Тетрахлорэтан симметричный с массовой долей основного вещества не менее 95 %.

Пентахлорэтан с массовой долей основного вещества не менее 95 %.

Гексахлорбутадиен с массовой долей основного вещества не менее 95 %.

Газ-носитель: гелий газообразный.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.3.2. Подготовка сорбента

Сорбент готовят следующим образом: рабочую фракцию сферохрома-1, сферохрома-2 или хроматона N заливают разбавленной соляной кислотой (1:1), кипятят с обратным холодильником в течение 7 ч, отмывают дистиллированной водой до отсутствия хлор-ионов (реакция с азотнокислым серебром), декантируют, сушат в сушильном шкафу при 140 °C и прокаливают в муфельной печи при 900—1000 °C в течение 6—7 ч. Носитель хроматон N-AW-HMDS используют для приготовления сорбента без обработки.

Неподвижную фазу (18 % от массы носителя) наносят на твердый носитель, для этого твердый носитель обрабатывают в фарфоровой чашке раствором кремнийорганической жидкости ПФМС-4 или ПМС-100 в хлористом метилене так, чтобы носитель полностью был покрыт раствором. Подогревая чашку со смесью на водяной бане и непрерывно перемешивая ее содержимое, испаряют хлористый метилен. Сорбент досушивают в сушильном шкафу при 100—120 °C в течение 30 мин.

3.3.3. Подготовка к анализу

Чистую сухую хроматографическую колонку заполняют сорбентом небольшими порциями, используя вибратор для уплотнения сорбента.

Концы заполненной колонки закрывают металлической сеткой или стеклянной ватой. Заполненную колонку устанавливают в термостат прибора. Не присоединяя колонку к детектору, производят стабилизацию ее газом-носителем в течение 7—8 ч при 190 °C.

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

3.3.2, 3.3.3. (Измененная редакция, Изм. № 2).