

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДИФТОРХЛОРМЕТАН (ХЛАДОН 22)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|--------------------------|---|
| Республика Беларусь | Белстандарт |
| Кыргызская Республика | Кыргызстандарт |
| Республика Молдова | Госдепартамент Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикгосстандарт |
| Туркменистан | Туркменглавгосинспекция |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 2 июня 1994 г. № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 8502—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1995 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8502—88

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2002 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1995
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

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

ДИФТОРХЛОРМЕТАН (ХЛАДОН 22)

Технические условия

Difluorochloromethane (Khladon 22).
Specifications

ГОСТ
8502—93

МКС 71.080.20

ОКП 24 1244 0100

Дата введения 1995—01—01

Настоящий стандарт распространяется на дифторхлорметан (хладон 22) (символическое обозначение R22 — по ГОСТ 29265).

Хладон 22 — бесцветный газ со слабым запахом хлороформа, сжиженный под давлением.

Формула CHClF_2 .

Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) — 86,47.

Плотность жидкого хладона 22 при 0 °С — 1285 кг/м³, при 25 °С — 1192 кг/м³.

Хладон 22 предназначен для использования в промышленности органического синтеза и в качестве хладагента.

1 Технические требования

1.1 Хладон 22 должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2 Характеристики

1.2.1 По физико-химическим показателям хладон 22 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Норма |
|---|---|
| 1 Массовая доля нелетучего остатка, %, не более | 0,001 |
| 2 Кислотность | Окраска индикатора не должна изменяться |
| 3 Объемная доля дифторхлорметана, (CHClF_2), %, не менее | 99,9 |
| 4 Объемная доля примесей, определяемых хроматографическим методом, %, не более | 0,1 |
| 5 Массовая доля воды, %, не более | 0,001 |
| Примечания | |
| 1 Массовую долю нелетучего остатка изготовитель определяет периодически, но не реже чем в одной партии из двадцати. | |
| 2 При расфасовке хладона 22 в емкости потребителя допускается увеличение массовой доли воды до 0,0015 %. | |

1.3 Охрана природы

1.3.1 Хладон 22 относится к переходной группе хладонов, содержащих атомы фтора, хлора, а также один или несколько атомов водорода. Озоноразрушающий потенциал (ОРП) хладона 22—0,05.

1.3.2 Защита окружающей среды при производстве хладона 22 должна быть обеспечена герметизацией технологического оборудования и транспортной тары, обработкой загрязненных сточных вод на специальных очистных сооружениях, улавливанием загрязненных газовых выбросов и их очисткой методами конденсации, адсорбции и другими.

1.4 Требования безопасности

1.4.1 Хладон 22 является негорючим, незврывоопасным, малотоксичным, сжиженным под давлением газом. Класс опасности 4 по ГОСТ 12.1.005.

1.4.2 Предельно допустимая концентрация (ПДК) хладона 22 в воздухе рабочей зоны производственных помещений 3000 мг/м³. Производственные помещения должны быть обеспечены техническими средствами контроля состояния воздушной среды.

1.4.3 Периодичность санитарно-химического контроля воздуха рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005 устанавливают органы санитарно-эпидемиологической службы.

1.4.4 При нормальных условиях хладон 22 является стабильным веществом, которое под действием температуры выше 400 °С может разлагаться с образованием высокотоксичных продуктов (тетрафторэтилена — ПДК 30 мг/м³, класс опасности 4 по ГОСТ 12.1.005, хлористого водорода — ПДК — 5 мг/м³, класс опасности 2 по ГОСТ 12.1.005, фтористого водорода — ПДК — 0,5/0,1 мг/м³, класс опасности 1 по ГОСТ 12.1.005). Хладон 22 обладает слабаркотическим действием, при попадании на кожу жидкий хладон 22 вызывает обморожение. Хладон 22 не обладает кумулятивными действиями, в воде и воздухе вредных веществ не образует.

1.4.5 При производстве и применении хладона 22 должны применяться средства индивидуальной защиты: костюмы суконные по ГОСТ 27654 и ГОСТ 27652 или халаты хлопчатобумажные по ГОСТ 12.4.131 и по ГОСТ 12.4.132, резиновые перчатки по ГОСТ 20010, защитные очки по ГОСТ 12.4.013*. В аварийных случаях необходимо пользоваться фильтрующим противогазом марки БКФ по ГОСТ 12.4.121.

1.4.6 При работе с хладоном 22 следует руководствоваться правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных Госпроматомнадзором.

1.4.7 Помещения, в которых проводят работы с хладоном 22, должны быть снабжены приточно-вытяжной и местной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

1.5 Маркировка

1.5.1 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционного знака «Бережь от нагрева». Маркировка, характеризующая транспортную опасность груза по ГОСТ 19433 (класс 2, подкласс 2.1, классификационный шифр 2113, чертеж знака опасности 2), серийный номер ООН 1018.

К каждому баллону и контейнеру с хладоном 22 прикрепляется ярлык с указанием:
наименования предприятия-изготовителя и (или) его товарного знака;
наименования продукта;
номера партии;
даты изготовления;
массы брутто, включая массу колпака, и нетто;
обозначения настоящего стандарта.

1.5.2 Наружная поверхность цистерн, контейнеров, баллонов должна быть окрашена эмалью, масляной или алюминиевой краской в светло-серый цвет. Контейнеры и цистерны должны иметь отличительные полосы черного цвета и надписи «Хладон». Цвет надписи — желтый.

1.5.3 Отличительные полосы на цистернах должны быть нанесены на корпусе с обеих сторон по средней линии цистерны на всю длину цилиндрической части. Ширина полосы на железнодорожных цистернах должна быть 300 мм.

1.5.4 Надписи на цистернах должны быть нанесены с каждой стороны корпуса над полосой.

1.5.5 Отличительные полосы на контейнерах должны наноситься по всей окружности на расстоянии 200 мм от каждого днища, ширина каждой полосы должна быть 50 мм. Надписи на контейнерах должны наноситься на цилиндрической части между полосами, высота букв 50 мм.

1.5.6 На баллонах надпись «Хладон 22» производится черным цветом по окружности на длину не менее $\frac{1}{3}$ окружности.

1.5.7 При использовании баллонов и контейнеров из нержавеющей стали наружную поверхность не окрашивают.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.013—97.