



ТОКЕМ | ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ



ТОКЕМ Зф 01.13-06

**Условия хранения и транспортирования:**

Иониты должны храниться в увлажненном состоянии в упаковке завода-изготовителя в сухих и чистых складских помещениях при температуре не ниже 2°C.

**Недопустимо хранение ионообменных смол вблизи отопительных приборов (не ближе 1 м).**

При хранении ионообменных смол при высоких температурах возможно существенное изменение их свойств: ионообменная смола теряет влагу и при замачивании смолы будет происходить растрескивание и разрушение гранул ионита. Чтобы этого не случилось, при потере влаги иониты подвергают набуханию в 5-ти кратном объеме (20-24)% раствора NaCl. Через 3-10 часов раствор сливают, и ионит несколько раз промывают водой.

Замораживание ионитов не оказывает влияния на его свойства.

Размораживание ионитов проводят при температуре (10-20)°C в течение 2-4-х суток.

**Недопустимо принудительное размораживание ионообменных смол.**

При транспортировании и размораживании следует избегать механических ударов.

При хранении ионообменных смол в рабочих емкостях у потребителя необходимо соблюдать следующие условия, чтобы не нанести вред качеству продукта, предотвратить рост бактерий и водорослей:

- емкости с ионообменной смолой должны быть заполнены водой или плотно закрыты;
- если хранение будет происходить при минусовых температурах, емкость должна быть заполнена рассолом;
- перед длительными остановками проводятся операции взрыхления ионообменной смолы водой для удаления взвесей, регенерации и отмывки;
- катионит переводится в солевую форму 10% раствором хлористого натрия до нейтрального pH.

При соблюдении рекомендуемых условий транспортировки и хранения ионообменные смолы могут храниться в течение длительного периода времени без существенного ухудшения качественных характеристик. После длительных периодов хранения смолы могут быть использованы по назначению после проведения повторных испытаний и подготовки.

Гарантийный срок хранения катионита КУ-2-8(Na<sup>+</sup>) - 12 мес.

**Разрешительные документы:** Паспорт безопасности РПБ № 722855630.22.40140 от 01.12.2015г. до 01.12.2020г.

Сертификат соответствия №РОСС RU.НВ25.Н01534 от 16.01.2020 до 15.01.2023

Сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 на систему менеджмента качества в системе ГОСТ Р №РОСС RU. АС13.К00030 от 22.03.2017г. до 22.03.2020г.

Экспертное заключение №77.01.13.П.003796.04.13 от 04.2013г.Бессрочное.

По всем вопросам качества обращаться по телефонам:

ОТК:8(384-2)32-51-08;32-54-67; 32-54-26; E-mail: otk@mail.tokem.ru  
 Приемная ООО ПО «ТОКЕМ» т.8(384-2)32-50-70; Факс: 8 (384-2)32-52-00  
 ООО «ТД Токем»: 8(384-2) 32-50-12; 32-51-29

**СЕРТИФИКАТ  
КАЧЕСТВА**

**СМОЛА ИОНООБМЕННАЯ**

**КАТИОНИТ КУ-2-8 (Na<sup>+</sup>)**

**ТУ 6-07-493-95**

Номер партии Образец Дата изготовления 02. 2019

Количество мест 100 Масса нетто 2000кг

РОССИЯ. 650992. КЕМЕРОВО, УЛ. КАРБОЛИТОВСКАЯ, 1-ФАКС (384-2) 32 52 00

Технические характеристики катионита КУ-2-8 (Na<sup>+</sup>), партия № *Образец*

| Наименование показателей  | Норма  | Результаты испытаний |
|---|--|----------------------|
| 1. Внешний вид  | Сферические зерна от желтого до темно-коричневого цвета. | Соответствует        |
| 2. Гранулометрический состав:   |  |                      |
| а) размер зерен, мм   | 0,315-1,250  | Соответствует        |
| б) объемная доля рабочей фракции, %, не менее   | 96   | <i>97</i>            |
| в) эффективный размер зерен, мм   | 0,40-0,55  | <i>0,44</i>          |
| г) коэффициент однородности, не более   | 1,7  | <i>1,6</i>           |
| 3. Удельный объем в Н-форме, см <sup>3</sup> /г, не более   | 2,8  | <i>2,7</i>           |
| 4. Массовая доля влаги, %   | 43-53  | <i>46</i>            |
| 5. Полная статическая обменная емкость, ммоль/см <sup>3</sup> (мг-экв/см <sup>3</sup> ), не менее | 1,9  | <i>1,9</i>           |
| 6. Осмотическая стабильность, %, не менее   | 94,5   | <i>99</i>            |

Примечание: Допускается наличие в катионите единичных белых зерен макропористой структуры.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Катионит КУ-2-8 (Na<sup>+</sup>) соответствует ТУ 6-07-493-95 и Изм. №1-6

Руководитель испытательного подразделения



Дополнительные технические характеристики катионита КУ-2-8 (Na<sup>+</sup>):

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| Ионная форма (товарная)               | Na <sup>+</sup> |
| Насыпная масса, г/см <sup>3</sup>     | 0,80-0,85       |
| Истинная плотность, г/см <sup>3</sup> | 1,25-1,29       |

Катиониты нерастворимы в воде, органических растворителях, растворах кислот и щелочей, являются негорючими, невзрывоопасными, невоспламеняющимися продуктами и не оказывают токсического воздействия на организм человека.

Область применения катионита КУ-2-8 (Na<sup>+</sup>):

- о умягчение воды на тепловых электростанциях, котельных.

Общие рекомендации по эксплуатации ионитов:

Вода, поступающая на ионит, должна быть максимально очищена от взвешенных и коллоидных частиц, которые обволакивают гранулы ионита и тем самым снижают сорбцию ионов из воды, увеличивают перепад давления в фильтре и снижают срок эксплуатации ионита.

Недопустимо загрязнение ионита маслами; они формируют пленку на поверхности гранул ионита, что препятствует реакции ионного обмена.

Рекомендуемый способ загрузки ионита в фильтр – гидротранспорт; пневмо- и вакуум-транспорт недопустимы, так как при этом происходит разрушение гранул ионита.

Все ионообменные смолы должны проходить первичную предпусковую подготовку. После загрузки ионита в фильтр необходимо произвести его обратную промывку водой (3-5 объемов воды на 1 объем ионита), пока фильтрат не будет прозрачным.

Рекомендации по проведению технологических операций и режимам эксплуатации:

|  |             |
|--|-------------|
| Минимальная высота слоя, мм  | 800         |
| Коэффициент гидравлического сопротивления, кПа*ч/м <sup>2</sup> , не более | 1,35        |
| Максимальная температура, °С   | 120         |
| Диапазон pH  | 0-14        |
| Дыхание при переходе из H <sup>+</sup> в Na <sup>+</sup> -форму, %         | 7-10        |
| Регенерирующий раствор, %  | (6-10) NaCl |
| Расход воды на отмывку, об/об  | 3-5         |
| Расширение слоя ионита при взрыхлении, %                                   | 50-80       |

Упаковка:

Упаковка ионообменных смол обеспечивает защиту продукта от потери, загрязнения и увлажнения при хранении и транспортировке. При повреждении упаковки ионообменная смола взаимодействует с атмосферой и при этом ухудшается ее качество. Увлажненные ионообменные смолы теряют влагу. Если упаковка была вскрыта или нарушена, ионит должен быть использован по назначению как можно быстрее, либо перефасован в новую упаковку.

ПО «ТОКЕМ» предлагает следующие виды упаковки для ионообменных смол:

- мешки полипропиленовые с клапаном по 25 кг, уложенные на паллет по 40 штук и закрепленные стрейчпленкой;
- мешки полипропиленовые с клапаном по 25-30 кг, уложенные в контейнера разового использования типа МКР по 20 штук;
- контейнера типа МКР с полиэтиленовым вкладышем;
- другой вид упаковки по согласованию с потребителем.