



DENAROL®

отличная теплоизоляция
для любых типов труб620075, г. Екатеринбург
ул. Малышева 51, офис 20/06+7 (343) 287 58 84
www.denarol.com

Компонент «А» ДЕНАРОЛ /DENAROL® для жесткой пенополиуретановой теплоизоляции марки ТМИ 002 с минеральным наполнителем

Изготовлен в соответствии с ТУ 2226-046-51070597-2008
Производитель: ООО «ХИМТЭКХАУС», РФ

СОСТАВ Смесь простых полиэфиров, аминных катализаторов, стабилизаторов на основе полисилоксана и воды в качестве химического вспенивателя.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ Предназначен для производства пенополиминеральной теплоизоляции (ППМ-изоляции). Используется для гидро- и теплоизоляции трубопроводов, предназначенных для подземной и надземной бесканальной прокладки тепловых сетей. В качестве наполнителя в компоненте «А» ДЕНАРОЛ/DENAROL® марки ТМИ 002 применяется измельченный минерал, в основном SiO₂

СООТНОШЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	Полиольный компонент (А)	Полиизоцианатный компонент (Б)	Минеральный наполнитель (песок)
		100 вес. ч.	130 вес. ч.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ По степени воздействия на организм человека полиольные компоненты относятся к умеренно-опасным веществам — 4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Внешний вид	Желтая однородная жидкость средней вязкости
Вязкость динамическая, мПа·с, Т = 25 °С	500–900
Массовая доля гидроксильных групп, мг КОН/г	300–420
Массовая доля воды, %	0,7–2,0
Плотность при Т = 25 °С, г/см ³	1,06–1,09

Параметры технологической пробы

Температура компонентов, °С	20–25
Время старта, с	70–100
Время гелеобразования, с	180–300
Время подъема пены, с	250–550
Плотность свободного вспенивания, кг/м ³	70–100

Свойства реакции могут быть скорректированы под требования заказчика

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Компоненты термостатируются до рабочей температуры 19–23 °С. Рекомендуемая температура трубы перед укладкой в форму должна быть в пределах 25–35 °С. Температура формы — 30–35 °С. Температура в рабочем помещении — 19–30 °С.
- Стальная труба перед укладкой в форму очищается от ржавчины и механических примесей и высушивается для удаления излишков влаги с поверхности, если это необходимо.
- Рассчитанные и взвешенные компоненты загружаются в смеситель в следующей последовательности: компонент Б и минеральный наполнитель перемешиваются в течение 40–50 секунд. В качестве наполнителя применяется измельченный минерал, в основном SiO₂ — песок строительный с наиболее оптимальным размером частиц от 0,7 до 1,2 мм. Песок строительный не оставляется. Предварительно песок в случае его загрязнения промывают, просушивают и просеивают через специальное сито (ГОСТ 6613–86). Затем в смесь полиизоцианата и песка добавляется компонент «А» и происходит смешивание всех составляющих в течение 30–40 секунд. После этого смесь заливается в форму.

СВОЙСТВА ППМ ИЗОЛЯЦИИ

Наименование показателей	Значения
Плотность в изделии не менее, кг/м ³	270 ± 50
Теплопроводность, Вт/(м · °К), — при 50 °С не более	0,04
Водопоглощение за 24 часа, %, не более	0,3
Температура размягчения по Вика, °С, при нагрузке Р=10 Н не менее	205
Прочность при сжатии при 10%-й деформации в радиальном направлении, МПа, не менее	1,8

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечивает равномерное заполнение формы
- Позволяет получать ППМ изоляцию с высокими физико-механическими показателями.

ХРАНЕНИЕ

Полиольные компоненты хранят в закрытых хорошо проветриваемых складских помещениях при температуре от 5 °С до 30 °С. Упаковки с продукцией должны быть защищены от непосредственного теплового воздействия солнечных лучей. Срок хранения полиольных компонентов 6 месяцев.

УПАКОВКА

Бочки стальные вместимостью 200–250 дм³, массой нетто 220 кг, кубы ИВС массой нетто 1000 кг.

ЮРИДИЧЕСКИЙ СТАТУС

Соответствует требованиям:

- ГН 2.2.5.1313–03 «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;
- ГН 2.1.6.1338–03 «ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
- ЕАС AUDIT Сертификат соответствия № 04EACO.CM.00363
- Сертификат соответствия № 01030, срок действия с 16.05.2018 г. до 15.05.2021 г. № 003058