

PROTERM марка Н

Напыляемая теплоизоляция

ПАСПОРТ
ПРОДУКТА

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Полиольный компонент (А) – смесь простых и сложных полиэфиров, катализаторов, стабилизаторов, антипиренов и вспенивающего агента.

Полиизоцианатный компонент (Б) – полимерный дифенилметандиизоцианат (polymeric MDI).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется для изготовления методом напыления жесткого пенополиуретана (ППУ): для теплоизоляции трубопроводов – нефтепроводов, газопроводов, в сетях отопления и горячего водоснабжения, в промышленных холодильниках, системах охлаждения, в промышленном строительстве, а также для теплоизоляции жилых и общественных зданий.

Полиольный компонент содержит пламегасящую добавку для обеспечения класса горючести ППУ Г2 или Г3 (определяется требованиями заказчика).

PROTERM
марка Н

- Наносится на вертикальные поверхности любой сложности и геометрии.
- Стабильная структура ячеек.
- Хорошие механические и изоляционные свойства.

Характеристики материала	Как следствие – Преимущества для потребителей
ППУ обладает самым низким коэффициентом теплопроводности среди всех изоляционных материалов	– высокая теплоизолирующая способность
При напылении ППУ вспенивается уже через 2–4 секунды	– возможность наносить на вертикальные поверхности любой сложности и геометрии
Химстойкость	– ППУ инертен в отношении кислот и щелочей, поэтому может применяться не только как теплоизоляция, но и как антикоррозионное покрытие; – стойкость к агрессивным средам
Гигиеничность и безопасность для человека	– соблюдение норм экологической безопасности

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал поставляется в стальных бочках массой нетто 50, 220–250 кг.

Компоненты необходимо хранить в закрытых хорошо проветриваемых складских помещениях при температуре от 5°C до 30°C. Упаковки с продукцией должны быть защищены от непосредственного теплового воздействия солнечных лучей.

После транспортировки и хранения при отрицательных температурах компонент необходимо термостатировать до рабочей температуры.

Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке – 6 месяцев.



УПАКОВКА. СРОК ГОДНОСТИ

Металлические бочки по 50, 220–250 кг.
6 месяцев в ненарушенной заводской упаковке.

Universum
TECHNOLOGY

www.untec.ru

Информационная и техническая поддержка по телефону:
8 (4822) 31-08-00.



PROTERM марка Н

Напыляемая теплоизоляция

ПАСПОРТ
ПРОДУКТА



PROTERM
марка Н

- Наносится на вертикальные поверхности любой сложности и геометрии.
- Стабильная структура ячеек.
- Хорошие механические и изоляционные свойства.

Марка системы	Область применения	Плотность, кг/м ³	Вспениватель	Класс горючести
Н 001	Применяется для изготовления пенополиуретана (ППУ) методом напыления: для теплоизоляции трубопроводов – нефтепроводов, газопроводов, в сетях отопления и горячего водоснабжения, в промышленных холодильниках, системах охлаждения, в промышленном строительстве, а также для теплоизоляции жилых и общественных зданий.	8–10	вода	Г4
Н 002		30	R141b	Г2 или Г3
Н 003		30	вода	Г2
Н 004		30	R141b	Г2
Н 005		50	вода	Г2 или Г3
Н 006		70	вода	Г2 или Г3
Н 007		40	R141b	Г2 или Г3

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ППУ

Показатель	Единицы измерения	Значения	Стандарт
Теплопроводность, не более	Вт/(м · °С)	0,03	ГОСТ 7076
Объемное содержание закрытых пор, не менее	%	90	ГОСТ 30732–2006
Водопоглощение за 24 часа, не более	%	10	ГОСТ 12087–2008
Адгезионная прочность, не менее	МПа	0,18	ГОСТ 27890–88
Прочность при сжатии при 10% –ной деформации в радиальном направлении, не менее	МПа	0,10	ГОСТ 23206

СЕРТИФИКАТЫ И ОДОБРЕНИЯ

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».
- Свидетельство о государственной регистрации № RU.40.01.05.015.E.005164.07.12 от 24.07.2012.
- Сертификат соответствия № РОСС RU.AE83.HO9012, срок действия с 12.02.2012 по 12.02.2015.
- Сертификат соответствия № С–RU.ПБ24.В.01338, срок действия с 31.08.2012 по 31.08.2015.
- Сертификат соответствия № С–RU.ПБ51.В.00201, срок действия с 13.07.2012 по 13.07.2017.

ПРИМЕРЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ. РЕФЕРЕНЦИИ

Напыляемая изоляция – **Universum PROTERM марка Н** применяется для теплоизоляции стен и крыш, жилых зданий, герметизации межпанельных швов в крупнопанельном строительстве, трубопроводов, резервуаров и цистерн. Данный материал поставляется следующим компаниям–партнерам: ООО «Техмашстрой», ООО «Стройизоляция», ООО «Форвард», ООО «Промстройизоляция» и другим.

* Более детальную спецификацию, характеристики и срок службы системы можно уточнить у специалистов компании UNIVERSUM

Universum
TECHNOLOGY

Более подробную информацию можно уточнить у специалистов Группы компаний UNIVERSUM по телефону:
8 (4822) 31-08-00
www.untec.ru

Этот продукт не рекомендуется использовать без ознакомления с соответствующим Техническим регламентом по применению продукта и Паспортом безопасности материалов, копии которых предоставляются по запросу.