WHITECHEM SPR 230

Закрытоячеистый устойчивый пенополиуретан в виде спрея

1 – ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

WHITECHEM SPR 230 это двухкомпонентная (полиол-изоционат) пенополиуретановая устойчивая система в виде спрея, имеющая закрытоячеистую структуру, которая наносится под высоким давлением в нагретом виде специальной спрей-машиной в целях теплоизоляции.

WHITECHEM SPR 230 содержит экологические газообразователи (HFC), не наносящие вреда озоновому слою (ODP = 0).

2 – КОМПОНЕНТЫ

Компонент А: **WHITECHEM SPR 230**
Смесь из полиола, катализатора, ингибитора горения и газообразователей

Компонент В: WHITECHEM P-MDI / RPS
Полимерный МДИ

3 – ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

- Два компонента
- Закрытоячеистая структура
- B2 (E) противопожарное действие
- Легкость и высокая скорость нанесения (~ 1000 м² в день)
- Бесшовность, отсутствие теплового моста
- Самоклеящиеся свойства на различных поверхностях (бетон, дерево и т.д.)
- Предотвращает появление насекомых и грибка
- Отличная термоизоляция на длительное время (70-80 лет)
- Высокоэнергосберегающий
- Паропроницаемость

4 – ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Бетонные основания и перегородки
- Крыши
- Пол
- Стены
- Потолки
- Чердаки
- Атицефермы и сараи
- Корабли и резервуары для хранения
- Помещения с холодильными установками
- Другие теплоизоляционные области

5 – УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- Используемая поверхность должна быть чистой и сухой, элементы, препятствующие адгезии, следует удалить с поверхности. Не мойте поверхность перед применением.
- Рекомендуемая температура поверхности составляет от 5°C до 40°C.
- Рекомендуемая температура воздуха от 10 °C до 40 °C.
- Не рекомендуется применение в ветреную погоду.
- Рекомендуемая температура компонентов и составляющих устройства следующая.

Параметры	Величина
Температура компонента А (полиольная смесь)	40-45°C
Температура компонента В (Полимерный МДИ)	40-45°C
Температура шланга	35-45°C
Давление машины	80-110 bar

* Настройки могут варьироваться в зависимости от погодных условий и технических характеристик машины.

- Для того, чтобы получить смесь в правильной концентрации, фильтры машины должны быть очищены, а также проведен технический осмотр насоса. Неправильное соотношение компонентов смеси приведет к плохому пенообразованию. Так же неверное соотношении приводит к проблемам адгезии, увеличивает потребление, ухудшает клеточную структуру и пена не достигает нужной твердости.

Соотношение компонентов	Единица измерения	Величина
A/B	По объему	100 / 100
	По весу	100 / 109

6 – ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- **WHITECHEM SPR 230** наносится слоями на поверхность для теплоизоляции до тех пор, пока не будет достигнута желаемая толщина. Нанесение различной толщины производится в зависимости от региональных климатических условий и областей применения.
- Идеальная толщина нанесения для каждого слоя составляет 1.0 см- 2.0 см. Если толщина больше 2.0 см, то возможно образование пузырей и вздутий из-за экзотермической реакции.
- Поскольку при первом нанесении, поверхность, как правило, холодная, реакция протекает медленно и достичь нужной толщины сложно. Поэтому, первое нанесение используется в качестве грунтовочного слоя. При втором нанесении поверхность теплее, поэтому легче достичь нужной толщины.
- При наружных работ под прямыми солнечными лучами цвет пены становится темнее с течением времени, поверхность пены припыленной и менее прочной. Следует нанести полимочевину (**WHITECHEM POLYUREA Series**), жидкую ПУ мембрана (**WHITECHEM PU MEMBRANE Series**) или акриловую мембрану (**WHITECHEM AC MEMBRANE 600**) для защиты от УФ лучей.

7 – ПОТРЕБЛЕНИЕ

- Потребление материала может варьироваться по многим причинам. К ним относятся: температура воздуха, температура поверхности, температурная установка машины, соотношение компонентов, количества слоев и т.д.
- Таблица потребления в зависимости от количества слоев и толщины нанесения следующая.

Толщина нанесения	Потребление (кг)
3 см	1,50 – 1,80
5 см	2,40 – 2,70
10 см	4,50 – 5,003,00 – 3,50

***** При толщине слоев 1,00 см - 1,50 см.

8 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Свойства компонентов

	Ед.изм	Компонент А	Компонент В
Химический состав	-	Полиольная смесь	Полимерный МДИ
Внешний вид	-	Жидкость	Жидкость
Цвет	-	Желтый	Коричневый
Плотность (20°C)	гр/мл	1,13±0,03	1,23 ±0,03
Вязкость (25 ° C)	сП	150±30	220-250
Содержание NCO	%	-	30-31
Содержание OH	мгKOH/г	260-280	-

Показатели реакции

	Ед.изм	Величина
Время до кремообразного состояния	сек.	3-4
Время до гелеобразного состояния	сек.	6-8
Время до исчезновения отлипа	сек.	8-10
Плотность свободной пены	кг/м3	29±1

* Тесты проводили в лабораторных условиях при температуре 15 °C.

Характеристики готового продукта

Наименование тест	Ед.изм	Способ	Величина
Измерение плотности внутренней части	кг/м³	-	> 35
Содержание закротоячеистой структуры	%	EN 4590	≥ 90
Противопожарное действие	-	EN 13501	E
		DIN 4102	B2
Температура обслуживания	°C	-	-30 - 100
Объем водопоглощения	кг/м³	EN 1609	0,20 (Заявлено)
			< 0,20 (Измерено)
Коэффициент теплопроводности	(W/m.K)	EN 12667	0,021
Коэффициент теплопроводности в результате старения	(W/m.K)	EN 14315	0,028 (Заявлено)
			~ 0,027 (Измерено)
Прочность на сжатие	kPa	EN 826	300 (Заявлено)
			~ 310 (Измерено)

9 – Упаковка

230 кг емкость (Компонент А – Полиольная смесь)
250 кг емкость (Компонент В – Полимерный МДИ)

10 – СРОКИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

	Ед.изм	Компонент А	Компонент В
Гарантийный срок хранения	**Мес**	**6**	**12**
Температура хранения	**°C**	**15-25**	**15-25**

- **WHITECHEM SPR 230** компоненты являются чувствительными к влаге. По этой причине, их следует хранить в оригинальное, невскрытой и неповрежденной упаковке, в сухих помещениях, избегая прямых солнечных лучей.
- Хранение компонентов при слишком низкой температуре может привести к увеличению вязкости компонентов, что может стать причиной возникновения трудностей с ненесением и кристаллизацией компонента В (Полимерный МДИ).
- Хранение компонентов при слишком высокой температуре может вызвать испарение газообразователя в компоненте А (полиольная смесь) и расширение емкости. Кроме того, при размещении насоса в емкость, он вызывает неконтролируемое образование пузырьков.
  Крышки неиспользованных емкостей для предотвращения попадания воздуха внутрь должны быть плотно закрыты.

11 – ОЧИСТКА

- Очистить все инструменты и применяемое оборудование подходящим растворителем сразу после использования. Затвердевшие

части можно устранить только механическим способом.

12 – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Внимательно прочтите инструкцию Паспорта безопасности химической продукции перед использованием **WHITECHEM SPR 230** случае возникновения каких либо проблем, следуйте указанным в нем рекомендациям.
- Следует использовать индивидуальные средства защиты и маску, полностью закрывающую лицо с фильтром в процессе работы.
- Применять в хорошо проветриваемом помещении.
- Передавайте пустые емкости в компании, специализирующиеся на утилизации опасных веществ.