



## H2Foam Lite E

### ДОВІДКОВИЙ АРКУШ ТЕХНІЧНИХ ДАНИХ

Стандарт EN 14315-1 охоплює утворені розпорошуванням in-situ продукти у вигляді піни з жорсткого поліуретану (PUR).

H2Foam E являє собою відкрито-комірчасту, гнучку ізоляцію низької густини з поліуретанової піни, на 100% утвореної через спінування в результаті реакції води, що розпорошується in-situ. Продукт призначений для використання як теплоізоляція і повітряний бар'єр у: дахах, порожнинах стін, підлогам у зборі, стелях у зборі, горищах (з вентиляцією і без вентиляції), технічних поверхах (з вентиляцією і без вентиляції).

Може розпорошуватися на бетон і кам'яну кладку, деревину, гіпсову панель і деревинностружкову плиту, сталь, мембрану.

Для отримання більшої інформації, див. інструкції з монтажу H2Foam Lite E.

### ВЛАСТИВОСТІ ПІНИ

ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ		
EN 1602	Уявна густина	7 – 9 кг/м <sup>3</sup>
EN 12667	Теплопровідність	0,037 Вт/м.К
EN 1609	Водопроникність	W0,3
EN 12086	Паропроникність	MU4,4
VOC (леткі органічні сполуки)	Вивільнення небезпечних речовин	A+
EN 1604	Стабільність розмірів	DS(TH)4

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ НА ВОГНЕСТІЙКІСТЬ		
EN 13501-1+A1	Реакція на горіння	Клас E

ПРОФІЛЬ РЕАКЦІЙНОСТІ		
Час старту	Час підйому	Висота
4 – 5 секунд	14 – 16 секунд	43 – 49 см

## ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

ВЛАСТИВОСТІ РІДКИХ КОМПОНЕНТІВ*		
ВЛАСТИВІСТЬ	ІЗОЦІАНАТ А-РМДІ	СМОЛА H2Foam Lite E
Колір	Коричневий	Білий
В'язкість @ 25°C	200 МПа с	700 сП @25C
Питома вага	1,24 кг/дм <sup>3</sup>	1,1 г/мл
Термін придатності невідкритої бочки при належному зберіганні	12 місяців	6 місяців
Температура зберігання	15 - 30°C	15 - 30°C
Співвідношення змішування (за об'ємом)	1:1	1:1

## УМОВИ ОБРОБКИ

РЕКОМЕНДОВАНІ УМОВИ ОБРОБКИ*	
Початкова задана температура первинного нагрівача	48 - 71°C
Початкова задана температура шлангу з підігрівом	48 - 71°C
Початковий заданий тиск обробки	1000-1500 ФУНТІВ НА КВАДРАТНИЙ ДЮЙМ
Температура підкладки і навколишнього середовища (За відсутності вологості на поверхні підкладки)	> -15°C
Вміст вологи у підкладці з лісоматеріалів	≤19%
Вміст вологи у бетоні	Бетон повинен бути витриманим, сухим і не містити пил, а також утворювати розподільні засоби.

\*Значення температури і тиску для нанесення піни можуть значно варіюватися у залежності від температури, вологості, висоти над рівнем моря, підкладки, устаткування й інших факторів. При обробці, людина, яка виконує нанесення, повинна безперервно спостерігати за характеристиками розпорошеної піни і регулювати значення температури і тиску обробки для зберігання належної комірчастої структури, адгезії, когезії та загальної якості піни. Відповідальність за обробку і нанесення H2Foam Lite E у рамках специфікації повністю лежить на людині, яка виконує нанесення.

Устаткування повинне бути виконане з можливістю доставки полімерного ізоціанату (PMDI) і поліольної суміші у належному співвідношенні (1:1 за об'ємом) за прийнятних значень температури і тиску розпорошування. Підкладка повинна знаходитися щонайменше за -15 градусів, при цьому найкращі результати обробки досягаються, коли вологість навколишнього середовища становить нижче 80%. Підкладка також не повинна містити вологу (росу або іній), жир, масло, розчинники й інші матеріали, які можуть мати несприятливий вплив на адгезію поліуретанової піни.

## ЗБЕРІГАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

Компонент А і компонент В H2Foam Lite E повинні зберігатися за температури від 15 °С до 30 °С. Компонент А повинен бути захищений від заморожування. Термін придатності компонента В становить 6 місяців, компонента А - 12 місяців.

Перед розпорошуванням, компонент В H2Foam Lite E спочатку повинен бути перемішаний за допомогою лопати, а потім - постійно за допомогою пневматичної мішалки під час нанесення. Температури матеріалу у бочках повинні становити 27-35 °С. Це досягається шляхом рециркуляції матеріалу крізь нагрівачі на дозаторі назад у бочки. Для сприяння нагріву бочок також можуть використовуватися нагрівальні сорочки з контролем температури.

Не слід зберігати матеріал на установках, які відрізняються від необхідних для потреб поточного нанесення. Ця рекомендована температура матеріалу, що залишився всередині установок, легко може бути перевищена у теплі місяці. Надлишкове тепло призведе до погіршення матеріалу компонента В (смоли) і скоротить його термін придатності. Не слід зберігати матеріал у відкритих бочках.

Якщо матеріал транспортувався в умовах заморожування, його слід зберігати за кімнатної температури мінімум протягом 24 годин для забезпечення належного стану матеріалу. Не намагайтеся підігріти бочку під час зберігання.

## ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКА

Ізоляційні продукти у вигляді піни для розпорошування від HBS мають чудові показники щодо здоров'я і безпеки.

Кожний агрегат повинен бути забезпечений аптечкою першої допомоги зі станцію для промивання очей і MSDS (паспортом безпеки хімічної продукції), до якого можна звернутися у випадку будь-яких розливів.

Необхідно дотримуватися практичних прийомів із безпечного використання і поведінки під час і одразу після монтажу для усунення можливих наслідків для здоров'я через вплив ізоціанатів. Всі люди, окрім навчених фахівців з монтажу, повинні покинути місце проведення робіт, залишаючись за межами будівлі або на відстані щонайменше 15 метрів під час здійснення розпорошування і протягом 24 годин після завершення розпорошування. Необхідно забезпечити активну вентиляцію місця проведення робіт для того, щоб переконатися у повному затвердінні хімічних речовин. Без винятків!

Прямий контакт із шкірою й очима може призвести до подразнення. Різні люди по-різному реагуватимуть на однакові фактори впливу. Дехто буде більш чутливий у порівнянні з іншими. Для помічників фахівців із розпорошування і будь-яких інших людей, які присутні під час розпорошування або протягом 2 год після завершення розпорошування. НЕОБХІДНО виконати вентиляцію за 40ACH, а також НЕОБХІДНО надягнути затверджені належні засоби індивідуального захисту (PPE) протягом всього часу під час розпорошування, у тому числі покриття всього тіла, одяг для хімзахисту і сертифікований респіратор з подачею свіжого повітря, під час розпорошування і протягом 2 год після завершення розпорошування. Нікому не можна наближатися до нанесеної піни ближче, ніж на 15 метрів, без одягання PPE даного типу.

## ПЕРІОДИ ПОВТОРНОГО ВХОДУ І ПОВТОРНОГО ПЕРЕБУВАННЯ

Час, виходячи з вентиляції, під час і після нанесення розпорощуванням:

RE-ENTRY AND RE-OCCUPANCY PERIODS  
Times based upon ventilating during and after a spray application.

Ventilation Rate (Air Changes per Hour)	Re-entry period for sprayers, helpers, informed trade workers and contractors	Re-occupancy period for all others
At 0.3 ACH	24 hours	24 hours
At 1.0 ACH	12 hours	24 hours
At 10.0 ACH	4 hours	24 hours
At 40.0 ACH	1 hour	2 hours

Величина кратності повітрообміну може бути обчислена з використанням наступної формули:

$$ACH = \frac{\text{Fan Power in l/s} * 3,6}{\text{Room Volume in m}^3}$$

Якщо величина ACH (кратності повітрообміну) не є достатньою, може бути використаний вентилятор більшого розміру або декілька вентиляторів

## ПАКУВАННЯ

Компоненти поставляються у бочках ємністю 200 л.

Компонент А – 249 кг

Компонент В – 226 кг