

ИСПЫТАНИЯ НА ПОЖАРНУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ
В соответствии с EN 13501-1: 2007 + A1: 2009

| | |
|------------------------|---|
| № испытаний | 2017-Efectis-R000322 |
| Заявитель | ACT Europe Active Composite Technologies Nijverheidsweg 15A 3251 LP STELLENDAM НИДЕРЛАНДЫ |
| Название продукта | A1 (материал на акриловой основе) |
| Подготовлено | Efectis Nederland BV |
| Уполномоченный орган № | 1234 |
| Автор (ы) | C.C.M. Steinhage B.Sc. A.J. lock |
| Номер проекта | ENL-17-000123 |
| Дата выпуска | Апрель 2017 |
| Количество страниц | 5 |

КЛАССИФИКАЦИЯ

1. ВВЕДЕНИЕ

Этот классификационный отчет определяет классификацию, присвоенную **A1 (материал на акриловой основе)**

в соответствии с процедурами, приведенными в EN 13501-1: 2007 + A1: 2009.

2. ДЕТАЛИ КЛАССИФИЦИРУЕМОГО ПРОДУКТА

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Продукт **A1 (материал на акриловой основе)** определяется как строительный материал общего назначения.

2.2 ПРОИЗВОДИТЕЛЬ / ИМПОРТЕР

ACT Europe
Active Composite Technologies
Nijverheidsweg 15A
3251 LP STELLENDAM
НИДЕРЛАНДЫ

2.3 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Согласно данным заявителя, продукт состоит из:

- 9,33 кг A1, 0,640 кг стекловолокна и 2,33 кг песка (25% массы A1) на единицу площади.

Акриловый компонент A1 состоит из:

- Соотношение смешивания 2 части порошка, 1 часть акриловой смолы
- Цвет кремово-белый. Цвет A1 может незначительно отличаться для каждой производственной партии.
- Плотность (влажная среда) 1,75 кг / дм³
- Плотность (сухая среда) 1,66 кг / дм³
- Твердость по Шору 85 оD

Продукт имеет толщину ок. 6 мм и масса на единицу площади ок. 12,3 кг / м²

3. СТАНДАРТЫ, ОТЧЕТЫ, РЕЗУЛЬТАТЫ И КРИТЕРИИ В ПОДДЕРЖКУ ЭТОГО КЛАССИФИКАЦИЯ

3.1 ПРИМЕНИМЫЕ (ПРОДУКТ) СТАНДАРТЫ

| | |
|----------------------------|---|
| EN 13823: 2010 + A1: 2014 | Испытания на огнестойкость строительных изделий. Строительные изделия, исключая полы, подверженные термическому воздействию горящий предмет |
| EN-ISO 1716: 2013 | Реакция на огнестойкость продукции. Определение общего количества теплота сгорания (теплотворная способность) |
| EN 13501-: 2007 + A1: 2009 | Пожарная классификация строительных изделий и зданий элементы Часть 1. Классификация с использованием данных испытаний на реакцию на огонь |

3.2 ОТЧЕТЫ

| Название лаборатории | Название заявителя | Отчет ref. нет. | Метод испытания |
|---|--------------------------|--|--|
| Efectis Франция Франция Эфектис Недерланд Б.В. Нидерланды | АСТ Europe НИДЕРЛАНДЫ | ЭФР-16-НС-003402 2017-Efectis-R000320 2017-Efectis-R000321 | EN ISO 1716: 2013 EN ISO 1716: 2013 EN 13823: 2014 |

3.3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Метод испытания и номер теста | Параметр | Кол-во тестов | Результаты | |
|--|--|---------------|--|---------------------------------|
| | | | непрерывный параметр - среднее (минут) | соблюдение с участием параметра |
| EN 13823 (Испытание с применением одного источника пламени - SBI) - смотреть приложение | | | | |
| | FIGRA 0.2MJ [W/s] <i>скорость развития пожара</i> | 3 | 67 | - |
| | FIGRA 0.4MJ [W/s] <i>скорость развития пожара</i> | | 65 | - |
| | THR600s [MJ] | | 5.7 | - |
| | LFS < edge <i>Скорость распространения пламени в поперечном направлении</i> | | - | Соблюдение |
| | SMOGRA [m2/s2] <i>скорость возрастания дыма</i> | | 2.2 | - |
| | TSP600s [m2] <i>общее образование дыма</i> | | 29 | - |
| | Горящие капли - горение ≤ 10 s - горение > 10 s | | - | Соблюдение Соблюдение |
| EN ISO 1716 (Испытание на определение теплоты сгорания (Калориметрическая бомба) - PCS) | | | | |
| Продукт является гомогенным (<i>Однородный по своему составу или происхождению</i>) | | | | |
| Продукт в целом | | [MJ/kg] | 2.98 | Соблюдение |

3.4 КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ

| Пожарная классификация строительных изделий и строительных элементов Исключая полы и теплоизоляционные материалы для линейных труб | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------|
| Класс | Метод испытания(ий) | Критерии и классификации | Дополнительная классификация |
| A2 | EN ISO 1182 a или | $\Delta T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$; и $\Delta m \leq 50 \%$; и $t_f \leq 20 \text{ s}$ | - |

| | | | |
|--|------------------|---|---|
| | | | |
| | EN ISO 1716 и | PCS ≤ 3,0 MJ/kg а и PCS ≤ 4,0 MJ/m ² б и PCS ≤ 4,0 MJ/m ² д и PCS ≤ 3,0 MJ/kg е | - |
| | EN 13823 | FIGRA ≤ 120 W/s and LFS < edge of specimen and THR600s ≤ 7,5 MJ | Образование дыма f и Пылающие капли / частицы g |

- a Для однородных продуктов и существенных компонентов неоднородных продуктов.
- b Для любого внешнего несущественного компонента неоднородных продуктов
- c В качестве альтернативы, любой внешний несущественный компонент, имеющий $PCS \leq 2,0$ МДж / м², при условии, что продукт удовлетворяет следующим критериям EN 13823: FIGRA ≤ 20 Вт / с и LFS < край образца, и THR600s $\leq 4,0$ МДж, и s1, и d0.
- d Для любого внутреннего несущественного компонента неоднородных продуктов.
- e для продукта в целом.
 - f s1 = SMOGRA ≤ 30 м²/с² и TSP600s ≤ 50 м²;
 - s2 = SMOGRA ≤ 180 м²/с² и TSP600s ≤ 200 м²;
 - s3 = не s1 или s2
- g d0 = нет горящих капель / частиц в EN 13823 в течение 600 с;
 d1 = нет горящих капель / частиц, сохраняющихся дольше 10 с в EN 13823 в течение 600 с;
 d2 = не d0 или d1.

4. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

4.1 ССЫЛКА КЛАССИФИКАЦИИ

Эта классификация была проведена в соответствии с пунктом 11 EN 13501-1: 2007+ A1: 2009.

4.2 КЛАССИФИКАЦИЯ

Продукт А1 (материал на акриловой основе) в отношении его реакции на огнестойкость
 Классифицирован:

A2

Дополнительная классификация в отношении образования дыма:

s1

Дополнительная классификация в отношении пылающих капель / частиц:

d0

Классификация реакции на огонь: A2 - s1, d0

4.3 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эта классификация действительна для следующих параметров продукта:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Толщина | 6 мм |
| Поверхностная плотность | 12,3 кг / м ² |
| Другие свойства | Цвет: кремово-белый |

Эта классификация действительна для следующих приложений конечного использования:

| | |
|--|---|
| Подложка | не применяется |
| Воздушный зазор | Включая воздушный зазор |
| Методы и средства крепления | Механически |
| Суставы | Нет суставов |
| Другие аспекты конечного использования условия | Строительный материал общего назначения |

4.4 СРОК ДЕЙСТВИЯ НАСТОЯЩЕГО КЛАССИФИКАЦИОННОГО ОТЧЕТА

Срок действия этого отчета не ограничен во времени.

5. ОГРАНИЧЕНИЯ

Этот классификационный документ не представляется типом утверждения или сертификацией продукта.



C.C.M. Steinhage B.Sc.
Руководитель проекта реакции на огонь



A.J. Lock
Руководитель проекта реакции на огонь

Примечание

TS EN 13823: Испытания на поведение при пожаре (**SBI**): Этот метод испытания определяет поведение материалов во время пожара и на основании его определяется класс В, С и D. Испытание проводится дополнительно к испытанию SFI. Испытание SBI является методом, выполняемым путем направления из одного угла комнаты пламени величиной 30 КВт на материал. Несмотря на то, что для материалов наружных стен внутренние углы фактически мало используются, в результате испытаний можно создать имитацию аналогично внутреннему углу. Расход кислорода, выход диоксида углерода и показатели температур определяются по результатам испытания SBI. Полученные показатели используются для расчета Общего выделения тепла (THR) и Скорости развития пожара (FIGRA) в первые 10 минут для испытываемого образца. Эти параметры дают представление о скорости распространения пожара в первые 10 минут и поведении при пожаре материалов, используемых в сооружении. Полученные данные определяют класс материала (В, С и D).

Кроме того, в течение 20 минут выполняется наблюдение о передвижении пламени по длинному краю материала под воздействием огня (Скорость распространения пламени в поперечном направлении (LFS)). Если установлен факт распространения пламени, материал классифицируется как класс D.

С другой стороны, определяется класс d0, d1 и d2 на основании возникновения горящих капель в первые 10 минут и продолжительности горения капель в течение 10 секунд.

На основании дыма, возникающего в течение первых десяти минут, определяются общее образование дыма (TSP) и скорость возрастания дыма (SMOGRA) и на основании этих данных материалу присваивается класс s1, s2 и s3.

Стандарт TS EN 13501-1

Если говорить кратко о классах стандарта, то следует отметить, что в стандарте имеется 3 классификации: классификация горючести, дымообразование и образование горящих капель. Если представить кратко в виде таблицы обозначения классов каждой классификации, то она будет выглядеть следующим образом:

| Классификация горючести | |
|-------------------------|---|
| Класс А1 | негорючие материалы, не способствующие распространению пламени или пожара |
| Класс А2 | материалы с пониженной горючестью, незначительно способствующие распространению пламени или пожара |
| Класс В | материалы, не приводящие к вспышке, однако способствующие полностью развитому пожару после 20 минут |
| Класс С | материалы, которые могут привести к вспышке только через 10 минут |
| Класс D | материалы, которые могут привести к вспышке в течение 10 минут |
| Класс E | материалы, которые могут быстро привести к вспышке в течение первых двух минут испытания |
| Класс F | нет определенных результатов |

| Дымообразование | |
|-----------------|---|
| s1 | незначительное количество или отсутствие дыма |

| | |
|----|---------------------------------|
| s2 | средняя степень дымообразования |
| s3 | высокая степень дымообразования |

| Образование горящих капель | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| d0 | капли не образуются |
| d1 | капли образуются в малом количестве |
| d2 | массовое образование капель |