



Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml

TDS F005-02-RU

2013-01-30

## КАРТА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ



**Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml** - это готовая к применению однокомпонентная полиуретановая пена, застывающая под воздействием содержащейся в воздухе влаги, рекомендована для широкого спектра применений в области профессионального монтажа, герметизации и

изоляции в строительстве.

Застывшая пена обладает отличными термо- и звукоизоляционными свойствами, высокой устойчивостью к сырости и плесени, термоустойчивостью в диапазоне от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$  и влагостойкостью. Застывшую пену можно резать, шлифовать, оштукатуривать или красить.

Высококачественная пена **Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml** произведена в соответствии со стандартом ISO 9001:2000.

Однородная структура застывшей профессиональной пены **Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml** обеспечивает отличную адгезию к большинству строительных материалов.

### 1. СЕРТИФИКАТЫ

Профессиональная пена **Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml** имеет сертификат Шведского Института SP Provnng Forskning, гарантирующий отсутствие вредных испарений MDI во время применения.

Профессиональная пена **Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml** также классифицирована Строительным Информационным Фондом RTS в Финляндии по самому высокому классу M1 для строительных материалов, который обозначает, что пена после отверждения не имеет запаха и не выделяет в воздух летучие вещества, формальдегиды, аммиак и MDI.

### 2. ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Низкое, быстрое и контролируемое расширение**
- низкое расширение - уменьшает избыток пены
- быстрое расширение – ускоряет процесс отверждения и время работы
- контролируемое расширение - отсутствие деформаций в конструкциях:
  - работа более безопасна - нет риска деформации оконных рам и дверей во времени работы с пеной
  - равномерный рост гарантирует полное заполнение узких щелей
  - продукт, который остаётся внутри баллона может быть использован для других работ
- гомогенная и однородная структура пены - максимальная энергоэффективность и высокая адгезия к большинству строительных материалов
- **Точность нанесения**
- Точное дозирование и заполнение зазора:
  - Нет необходимости резки пены - натуральная пленка дает отличную защиту от влаги и потери энергии
  - возможность аппликации пены в труднодоступных местах (узкие щели) с минимальным количеством отходов
- **Высокая производительность**
  - экономия

### 3. ПРИМЕНЕНИЕ И СВОЙСТВА

Области применения пены	Свойства пены	
Заполнение свободного пространства, трещин, щелей, зазоров между трубами	+	Воспламеняемость пены



Selena FM S.A. ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, Poland  
tel.: +48 71 78 38 290, fax: +48 71 78 38 291  
e-mail: info@selenafm.com, www.selenafm.com



**Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml**

TDS F005-02-RU

2013-01-30

Герметизация швов потолка, стен и пола	+	Выход пены	▲▲
Герметизация при оконном монтаже	+++	Давление пены	▼▼▼
Герметизация при дверном монтаже	+	Увеличение объема пены (вторичное расширение)	▼▼▼
Теплоизоляция	+	Мультипозиционность пены	-
Звукоизоляция	+	Адгезия	■

Сезон применения	
<b>Дополнительные характеристики</b>	
Герметичность распределительного клапана	▲▲▲
Устойчивость к залипанию	▲▲▲
Многоразовое использование	▲▲▲

<b>ОБЪЯСНЕНИЯ ЗНАКОВ</b>			
+++	пена, предназначенная/рекомендуемая для данного применения	▲▲▲	высокое
++	пена, пригодная для данного применения	▲▲	повышенное
+	пена, отвечающая основным требованиям	■	нормальное
-	пена, непригодная для данного применения \ не применимо	▼▼	пониженное
	применение: летний сезон	▼▼▼	низкое
	применение: зимний сезон		
/	применение: межсезонье (с весны до осени)		

**4. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Температура баллона/аппликатора	+10°C до +30°C
Температура нанесения	+5°C до +30°C
Температура поверхности	+5°C до +30°C
Минимальная относительная влажность воздуха при +23°C	45%



Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml

TDS F005-02-RU

2013-01-30

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ <sup>1)</sup>

	ЕДИНИЦА	ПАРАМЕТРЫ	СТАНДАРТ
		+23°C/50% RH (относительная влажность воздуха) <sup>5)</sup>	
ОБЪЕМ БАЛЛОНА	[мл]	1000	
ВЫХОД (СВОБОДНОЕ ПЕНООБРАЗОВАНИЕ)	[литр]	45-55	RB024
ВЫХОД В ЗАЗОРЕ <sup>2)</sup>	[литр]	34-40	RB024
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ <sup>3)</sup>	[час]	≤40	RB024
ВРЕМЯ ПОЛНОГО ЗАСТЫВАНИЯ	[час]	≥ 24	RB024
ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ ПОСЛЕ 24 ЧАСОВ ПРИ ЧАСТИЧНОМ ПОГРУЖЕНИИ БЕЗ ПОКРЫВАЮЩЕГО СЛОЯ	[кг/м <sup>2</sup> ]	≤ 1	PN-EN ISO 1609:1999
КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛООТДАЧИ (λ)	[В/м*К]	0,036	PN-EN 12667:2002
ВТОРИЧНОЕ РАСШИРЕНИЕ	[%]	15-50	RB024
СТАБИЛЬНОСТЬ РАЗМЕРОВ	[%]	≤ 5 %	RB024
КЛАСС ВОСПЛАМЯЕМОСТИ		B3/ F	DIN 4102 EN 13501-1
ЦВЕТ <sup>4)</sup>			

1) Все данные параметры основаны на лабораторных тестах, согласованных с внутрифирменными стандартами изготовителя и строго зависящих от условий застывания пены (область контроля, окружающая среда, температура поверхности, качество используемого оборудования и умения человека, который наносит пену).

2) Значение дано для зазора с размерами 30\*100\*35 (ширина \*длина \*глубина [мм])

3) Производитель рекомендует начинать отделочные работы после полного застывания пены, т.е. через 24 часа. Результаты представлены для валика пены диаметром 3 см.

4) Цвет указывается только для цветной пены.

5) В соответствии со стандартом PN-EN ISO 291:2008  
RB024 Внутренний стандарт/RB024.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Перед применением прочтите инструкцию по технике безопасности, представленную в конце Карты технических данных (TDS) и в Паспорте безопасности материала (MSDS).

### 1. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Пена обладает прекрасной адгезией к типичным строительным материалам, таким как кирпич, бетон, штукатурка, дерево, металлы, пенопласт, твердый ПВХ, отвердевший пенополиуретан.



**SELENA**  
GLOBAL EXPERIENCE

Selena FM S.A. ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, Poland

tel.: +48 71 78 38 290, fax: +48 71 78 38 291

e-mail: info@selenafm.com, www.selenafm.com



### Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml

TDS F005-02-RU

2013-01-30

- Пену следует применять в рамках диапазонов температур воздуха и поверхности, указанных в таблице ниже.
- Рабочая поверхность должна быть очищена и обезжирена.
- Увлажните рабочую поверхность водой (например, из распылителя).
- Защитите поверхности, подверженные случайному загрязнению пеной.

## 2. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ

- Температура баллона с пеной перед ее применением должна соответствовать рекомендациям, представленным ниже в таблице.
- Оптимальная температура баллона +20°C.
- Слишком холодный баллон необходимо довести до комнатной температуры, например, путем погружения в теплую воду температурой до +30°C, либо оставить его при комнатной температуре хотя бы на 24 ч.
- Температура аппликатора не должна быть ниже, чем температура баллона.

## 3. ПРИМЕНЕНИЕ

- Наденьте защитные перчатки.
- Энергично встряхните баллон (10-20 секунд, клапаном вниз), чтобы тщательно перемешать компоненты.
- Прикрутите к баллону аппликатор.
- Рабочее положение баллона - "клапан вниз".
- Вертикальные щели необходимо заполнять пеной, начиная снизу и двигаясь вверх.
- Не заполняйте щель полностью – пена увеличится в объеме.
- В случае герметизации деревянных конструкций применение пены для щелей > 3 см не рекомендуется. Для щелей > 5 см применение пены недопустимо. Щели шире 3 см необходимо заполнять вертикальными слоями, убедившись перед нанесением следующего слоя, что предыдущий слой достиг предварительного времени обработки (времени среза) и увлажнен.
- Объем пенного валика и скорость несения контролируются силой давления на пусковом механизме аппликатора.
- В случае если аппликатор не работает в течение более 15 минут, аппликатор со свежей пеной необходимо очистить специальным очистителем. Встряхнуть баллон перед повторной аппликацией.

## 4. РАБОТЫ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ НАНЕСЕНИЯ ПЕНЫ

- Избыток пены необходимо удалить механическим способом.
- После полного застывания пены ее необходимо защитить от воздействия УФ лучей, используя, штукатурку, краску или герметик.
- После окончания работы аппликатор следует тщательно очистить. Для этого баллон с очистителем следует прикрутить на аппликатор и нажимать его спуск до тех пор, пока из него не начнет вытекать чистая жидкость. Если баллон не будет использован полностью, после окончания работы следует также очистить клапан баллона.

## 5. ПРИМЕЧАНИЯ/ОГРАНИЧЕНИЯ

**Запрещается выполнять герметизацию при дверном монтаже без использования механических соединений. Недостаток механических соединений может привести к деформации закрепляемой части.**

- Особенно при низких температурах рекомендуется оставлять нанесенную пену до ее полного затвердения. Несоблюдение времени предварительной обработки может привести



**SELENA**  
GLOBAL EXPERIENCE

Selena FM S.A. ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, Poland

tel.: +48 71 78 38 290, fax: +48 71 78 38 291

e-mail: info@selenafm.com, www.selenafm.com



**Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml**

TDS F005-02-RU

2013-01-30

к необратимым изменениям в структуре и стабильности размеров пены, а также может ухудшить ее полезные качества.

- Открытый баллон с пеной необходимо использовать в течение 1 недели.
- Пена не имеет адгезии к полиэтилену, полипропилену, полиамиду, силикону и тефлону.
- Свежую пену необходимо удалять специальным очистителем.
- Застывшую пену можно удалить лишь механическим способом (например, ножом).
- Качество и техническое состояние используемого аппликатора влияет на характеристики конечного изделия.
- Пену нельзя использовать в помещениях без доступа свежего воздуха и плохо вентилируемых помещениях, либо в местах, подверженных прямым солнечным лучам.

**6. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА**

**УПАКОВКА:**

Продукт упаковывается в баллоны:

Класс огнестойкости	Объем баллона	Объем наполнения \ Номинальный объем	Упаковка	Количество штук в коробке	Количество штук на паллете
F/B3	1000 мл	750 мл	баллон	12	624

**ХРАНЕНИЕ:**

Пена пригодна к эксплуатации в течение 18 месяцев с даты производства, при условии, что она долговременно хранится в оригинальной упаковке в вертикальном положении (клапан вверх) в сухом месте при температуре +5<sup>0</sup>С до +30<sup>0</sup>С. Хранение при температуре, превышающей +30<sup>0</sup>С, сокращает срок годности продукта, оказывая отрицательное влияние на его характеристики. Продукт можно хранить при температуре -5<sup>0</sup>С, однако не более 7 дней (исключая транспортировку). Хранение баллонов с пеной при температуре, превышающей + 50<sup>0</sup>С, либо вблизи открытого огня запрещено. Хранение продукта в положении, отличном от рекомендуемого, может привести к залипанию клапана. Баллон нельзя сдавливать или прокалывать, даже если он пустой.

**ТРАНСПОРТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

<b>Наземный транспорт:</b>	
ADR/RID	Класс 2/5 F
Специальный знак:	Аэрозоли UN 1950
В соответствии с Главой 3.4 Международного регулирования перевозки грузов ADR и другими главами ADR, закон НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ на перевозку данного вещества.	
<b>Морской транспорт:</b>	
IMDG:	2 Класс 2.1 UN 1950
	EmS F-D, S-U
Техническое название:	Аэрозоли
<b>Воздушный транспорт:</b>	
ICAO/IATA	Класс 2.1 UN 1950
Техническое название:	Аэрозоли Тип упаковки III



Selena FM S.A. ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, Poland

tel.: +48 71 78 38 290, fax: +48 71 78 38 291

e-mail: info@selenafm.com, www.selenafm.com



**Tytan Professional LOW EXPANSION GUN PU-FOAM 750 ml**

TDS F005-02-RU

2013-01-30

**ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

Температура транспортировки	Максимальный период с небольшим риском повреждения [дней]
<-20 °C	4 суток
от -19 °C до -10 °C	7 суток
от -9 °C до 0 °C	10 суток

**Детальная информация о транспортировке содержится в Паспорте безопасности материала (MSDS).**

**7. БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Более детальную информацию можно найти в технической карте безопасности материалов (MSDS).по запросу в компании «Селена».

Состав: содержит дифенилметан диизоцианат (изомеры и гомологи) (CAS: 9016-87-9), пропан/бутан/изобутан (CAS:74-98-6)/(CAS:106-97-8)/(CAS: 75-28-5). R20 Вредный при вдыхании. R36/37/38 Вызывает раздражение глаз, дыхательной системы и кожи. R40 Ограниченно подтвержден канцерогенный эффект. R42/43 Вдыхание паров и контакт с кожей могут привести к аллергии. R48/20 Вредный: при длительном воздействии через дыхательные пути и попадании внутрь организма существует опасность серьезного вреда здоровью. R53 Может вызвать долгосрочные неблагоприятные эффекты в водной среде. S23 Не вдыхать испарений. S36/37/39 Применять индивидуальные средства защиты. Защищать лицо и глаза. S45 В случае аварии или, если вы почувствовали недомогание, незамедлительно обратитесь к врачу и покажите эту упаковку или этикетку. S51 Применять только в хорошо проветриваемых помещениях. S61 Избегать выброса в окружающую среду. S63 При случайном вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить покой. Содержит изоцианаты. Смотри информацию, предоставляемую производителем. Может причинить вред грудным детям. Баллон находится под давлением, защищать его от прямых солнечных лучей, не нагревать выше температуры 50°C. Не пробивать и не сжигать баллон даже после использования. Не распылять вблизи открытого пламени или любых раскаленных поверхностей. Хранить в недоступных для детей местах. Держать вдали от источников огня - не курить. У лиц, чувствительных к изоцианатам, могут развиваться аллергические реакции при применении этого продукта. Лица, страдающие астмой, экземой или имеющие проблемы с кожей, должны избегать контакта с этим продуктом. Этот продукт не должен применяться в условиях плохой вентиляции без маски с присоединенным газовым фильтром (например тип A1 по стандарту EN 14387).



F+ Особо огнеопасный



Xn Вредный

Предоставленная здесь информация является достоверной, она основана на исследованиях, проведенных компанией Селена. Тем не менее, в связи с тем, что условия и способы использования наших продуктов не всегда могут быть нами проконтролированы, данная техническая информация не заменяет проведения специальных тестов потребителем для того, чтобы убедиться в возможности специальных применений наших продуктов. Селена гарантирует соответствие продукта указанным выше техническим характеристикам. Компания Селена не несет ответственности по обязательствам, данным для специфичных применений или условий продаж. Селена также не несет ответственность за любой случайный или последующий ущерб, связанный с применением продукта. Рекомендации по использованию продукта не должны рассматриваться как попытки нарушения каких-либо патентов.

Публикация данной карты технических данных отменяет все предыдущие версии.



**SELENA**  
GLOBAL EXPERIENCE

Selena FM S.A. ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, Poland

tel.: +48 71 78 38 290, fax: +48 71 78 38 291

e-mail: info@selenafm.com, www.selenafm.com