



**F-G-EV1-165 АНКЕР ХИМИЧЕСКИЙ**  
**F-G-EV1-300 АНКЕР ХИМИЧЕСКИЙ**  
**F-G-EV1-380 АНКЕР ХИМИЧЕСКИЙ**

## Описание продукта

Полиэстеровая смола без стирола с легким запахом Evolution 1 - это высококачественная, быстро затвердевающая двухкомпонентная химическая система анкерного крепления. Применяемая однократно данная смола создаст экономически эффективное, прочное, химически устойчивое крепление.

## Основные характеристики

- Подходит для использования в бетонных, кирпичных, каменных и полых конструкциях.
- Экономичный расход для крепежа.
- Подходит для нормальных условий эксплуатации.
- Негорючая и безопасная.
- Идеально подходит для использования в помещениях,

## Одобрение



ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ  
Техническое одобрение ITB № AT-15-6900:2006



ETA 11/0510 ETAG 029-M10

## Имеющиеся в наличии расфасовка

- 165 / 300 мл фольгированный мешок
- 380 / 410 мл коаксиальный картридж
- 380 / 410 мл фольгированный мешок

## Типичное время гелеобразования и затвердевания\*

| Температура основного материала (°C) | 35 | 25 | 15 | 5  | -5 | -10** |
|--------------------------------------|----|----|----|----|----|-------|
| Время гелеобразования мин.           | 3  | 8  | 13 | 21 | 50 | 60    |
| Мин. время загрузки мин.             | 20 | 20 | 20 | 30 | 90 | 180   |

## Типичные эксплуатационные характеристики при стандартной

| Размер | Бетон $f_{ck, куб.} = 25 \text{ Н/мм}^2$ (C20/25) 5,8 марка стали |                          |                               |                          |                               |                          |                                            |                          |                               | ДАННЫЕ ПО ФУНДАМЕНТУ               |                                                     |                                                   |                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|        | Характеристическое сопротивление (кН)                             |                          | Расчетное сопротивление (кН)  |                          | Рекомендуемая нагрузка (кН)   |                          | Характеристическое расстояние до края (мм) |                          | Характеристический зазор (мм) | Диаметр отверстия в бетоне (мм)(d) | Диаметр отверстия в креплении (мм)(d <sub>c</sub> ) | Стандартная заделка в бетон (мм)(d <sub>o</sub> ) | Рекомендуемый крутящий момент (Нм) (T <sub>inst</sub> ) |
|        | Растяжение (H <sub>rk</sub> )                                     | Сдвиг (V <sub>rk</sub> ) | Растяжение (H <sub>rk</sub> ) | Сдвиг (V <sub>rk</sub> ) | Растяжение (H <sub>rk</sub> ) | Сдвиг (V <sub>rk</sub> ) | Растяжение (H <sub>rk</sub> )              | Сдвиг (V <sub>rk</sub> ) |                               |                                    |                                                     |                                                   |                                                         |
| M8     | 20.2                                                              | 9.5                      | 8.1                           | 7.6                      | 5.8                           | 5.4                      | 80                                         | 100                      | 160                           | 10                                 | 9                                                   | 80                                                | 05-lis                                                  |
| M10    | 28.5                                                              | 15.1                     | 11.4                          | 12.1                     | 8.1                           | 8.6                      | 90                                         | 130                      | 180                           | 12                                 | 11                                                  | 90                                                | 22/17                                                   |
| M12    | 40.5                                                              | 21.9                     | 16.2                          | 17.5                     | 11.6                          | 12.5                     | 110                                        | 150                      | 220                           | 14                                 | 13                                                  | 110                                               | 38/28                                                   |
| M16    | 69.0                                                              | 40.8                     | 27.7                          | 32.7                     | 19.8                          | 23.3                     | 125                                        | 170                      | 250                           | 18                                 | 17                                                  | 125                                               | 95/75                                                   |
| M20    | 89.9                                                              | 63.7                     | 40.7                          | 51.0                     | 29.1                          | 36.4                     | 170                                        | 190                      | 340                           | 24                                 | 22                                                  | 170                                               | 170/-                                                   |
| M24    | 112.6                                                             | 91.8                     | 46.3                          | 73.4                     | 33.1                          | 52.4                     | 210                                        | 240                      | 420                           | 28                                 | 26                                                  | 210                                               | 260/-                                                   |
| M30    | -                                                                 | -                        | -                             | -                        | -                             | -                        | 280                                        | 350                      | 560                           | 35                                 | 33                                                  | 280                                               | 480/-                                                   |

\* Значения основаны на крепеже M12. Полное затвердевание достигается за 24 ч

\*\* Температура смолы должна быть минимум 20°C

|                         | Н/мм <sup>2</sup> | Метод испытания           | Условия хранения / Срок годности                                                                                                                                                              | Важно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ     | 53.55             | (EN ISO 604) / (ASTM 695) | Данный продукт необходимо хранить в сухом месте при температуре от +5°C до +25 °C, не подвергать воздействию прямого солнечного света. Срок годности продукта 18 месяцев с даты производства. | Информация, содержащаяся в данном паспорте, основана на наших знаниях, исследованиях и экспериментах. Полагается, что данная информация надежна и точна. Тем не менее, поскольку Selena Products не может быть в курсе различного использования ее продукции или способов применения, компания не дает и не подразумевает никакой гарантии по пригодности и допустимости использования ее продукции. Ответственность за определение пригодности использования лежит на пользователях. За более подробной |
| ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ      | 24.08             | (EN ISO 178) / (ASTM 790) |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПРОЧНОСТЬ НА РАСТЯЖЕНИЕ | 2997.67           |                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| МОДУЛЬ УПРУГОСТИ        | 12.48             | (EN ISO 527) / (ASTM 638) |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                         | 9651.33           |                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**F-G-EV1-165 АНКЕР ХИМИЧЕСКИЙ**  
**F-G-EV1-300 АНКЕР ХИМИЧЕСКИЙ**  
**F-G-EV1-380 АНКЕР ХИМИЧЕСКИЙ**

## Типичные эксплуатационные характеристики при стандартной глубине заделки

| РАЗМЕР | Рекомендуемая нагрузка (кН)<br>Растяжение и сдвиг (Fec) |                              |
|--------|---------------------------------------------------------|------------------------------|
|        | Brickwork 20.5 N/mm <sup>2</sup>                        | Blockwork 7N/mm <sup>2</sup> |
| M8     | 1.7                                                     | 0.8                          |
| M10    | 3.4                                                     | 1.7                          |
| M12    | 4.8                                                     | 2.7                          |
| M16    | 5.6                                                     | 3.6                          |

## Расстояние до края (бетон)

| Край (мм) | Поправочные коэффициенты растяжения |      |      |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|           | M8                                  | M10  | M12  | M16  | M20  | M24  | M30  |
| 50        | 0.65                                |      |      |      |      |      |      |
| 60        | 0.70                                | 0.67 |      |      |      |      |      |
| 70        | 0.75                                | 0.71 |      |      |      |      |      |
| 80        | 1.00                                | 0.76 | 0.69 |      |      |      |      |
| 90        |                                     | 1.00 | 0.73 | 0.69 |      |      |      |
| 100       |                                     |      | 0.76 | 0.72 | 0.64 |      |      |
| 110       |                                     |      | 1.00 | 0.75 | 0.60 |      |      |
| 125       |                                     |      |      | 1.00 | 0.70 | 0.64 |      |
| 150       |                                     |      |      |      | 0.75 | 0.69 |      |
| 170       |                                     |      |      |      | 1.00 | 0.72 |      |
| 190       |                                     |      |      |      |      | 0.76 | 0.67 |
| 210       |                                     |      |      |      |      | 1.00 | 0.70 |
| 240       |                                     |      |      |      |      |      | 0.74 |
| 260       |                                     |      |      |      |      |      | 0.77 |
| 280       |                                     |      |      |      |      |      | 1.00 |

| Край (мм) | Поправочные коэффициенты сдвига края |      |      |      |      |      |      |
|-----------|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|           | M8                                   | M10  | M12  | M16  | M20  | M24  | M30  |
| 60        | 0.65                                 |      |      |      |      |      |      |
| 75        | 0.76                                 | 0.70 |      |      |      |      |      |
| 90        | 0.88                                 | 0.80 | 0.69 |      |      |      |      |
| 100       | 1.00                                 | 0.87 | 0.75 | 0.68 |      |      |      |
| 115       |                                      | 0.97 | 0.83 | 0.75 |      |      |      |
| 130       |                                      | 1.00 | 0.91 | 0.83 | 0.66 |      |      |
| 150       |                                      |      | 1.00 | 0.92 | 0.73 | 0.63 |      |
| 170       |                                      |      |      | 1.00 | 0.80 | 0.69 |      |
| 190       |                                      |      |      |      | 1.00 | 0.74 |      |
| 210       |                                      |      |      |      |      | 0.80 | 0.65 |
| 240       |                                      |      |      |      |      | 1.00 | 0.71 |
| 280       |                                      |      |      |      |      |      | 0.80 |
| 300       |                                      |      |      |      |      |      | 0.84 |
| 325       |                                      |      |      |      |      |      | 0.90 |
| 350       |                                      |      |      |      |      |      | 1.00 |

| Край (мм) | Поправочные коэффициенты зазора |      |      |      |      |      |      |
|-----------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|           | M8                              | M10  | M12  | M16  | M20  | M24  | M30  |
| 50        | 0.66                            |      |      |      |      |      |      |
| 60        | 0.69                            |      |      |      |      |      |      |
| 70        | 0.72                            | 0.69 |      |      |      |      |      |
| 80        | 0.75                            | 0.72 |      |      |      |      |      |
| 90        | 0.78                            | 0.75 | 0.70 |      |      |      |      |
| 100       | 1.00                            | 0.78 | 0.73 | 0.70 |      |      |      |
| 115       |                                 | 0.82 | 0.76 | 0.73 |      |      |      |
| 130       |                                 | 1.00 | 0.80 | 0.76 | 0.69 |      |      |
| 150       |                                 |      | 1.00 | 0.80 | 0.72 | 0.68 |      |
| 170       |                                 |      |      | 1.00 | 0.75 | 0.70 |      |
| 190       |                                 |      |      |      | 0.78 | 0.73 |      |
| 210       |                                 |      |      |      | 1.00 | 0.75 | 0.69 |
| 240       |                                 |      |      |      |      | 1.00 | 0.71 |
| 280       |                                 |      |      |      |      |      | 0.75 |
| 300       |                                 |      |      |      |      |      | 0.77 |
| 325       |                                 |      |      |      |      |      | 0.79 |
| 350       |                                 |      |      |      |      |      | 1.00 |

## Характеристичные и расчётные нагрузки сдвига для марок стержней

| Диаметр стержня (мм) | Марка стержня 5.8 |            | Марка стержня 8.8 |            | Марка стержня 10.9 |            | Марка стержня A4-70 |            | Марка стержня A4-80 |            |
|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|--------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|
|                      | Vrk,s (kN)        | Vrd,s (kN) | Vrk,s (kN)        | Vrd,s (kN) | Vrk,s (kN)         | Vrd,s (kN) | Vrk,s (kN)          | Vrd,s (kN) | Vrk,s (kN)          | Vrd,s (kN) |
| M8                   | 9.5               | 7.6        | 14.6              | 11.7       | 19.0               | 15.2       | 12.8                | 8.2        | 14.6                | 9.4        |
| M10                  | 15.1              | 12.1       | 23.2              | 18.6       | 32.2               | 24.1       | 20.3                | 13.0       | 23.2                | 14.9       |
| M12                  | 21.9              | 17.5       | 33.7              | 27.0       | 43.8               | 35.1       | 29.5                | 18.9       | 33.7                | 21.6       |
| M16                  | 40.8              | 32.7       | 62.8              | 50.2       | 81.6               | 65.3       | 55.0                | 32.5       | 62.8                | 40.3       |
| M20                  | 63.7              | 51.0       | 98.0              | 78.4       | 127.4              | 101.9      | 85.8                | 55.0       | 98.0                | 62.8       |
| M24                  | 91.8              | 73.4       | 141.2             | 113.0      | 183.6              | 146.8      | 123.6               | 79.2       | 141.2               | 90.5       |
| M30                  | 207.1             | 166.1      | 207.6             | 166.1      | 269.9              | 215.9      | 129.8               | 64.9       | 207.6               | 103.8      |

## Примечания:

Все марки показаны для информации.

Стержневое соединение M30 имеет марку 8.8 вместо 5.8.

M30 для прочности на растяжения A4-70 – 500 Н/мм<sup>2</sup> вместо 700 Н/мм<sup>2</sup>.

Коэффициент запаса прочности составляет 1.25 для углеродистой стали.

Коэффициент запаса прочности составляет 1.56 для нержавеющей стали, до M24, M30 – 2.0.