

## VARIOTITE

### CE-маркировка в соответствии с EN 1504-5



#### Свойства:

*VARIOTITE* это трехкомпонентный гидрогель, способный к набуханию в воде, на основе акрилата или метакрилата с очень хорошими механическими свойствами, имеющий очень большой коэффициент удлинения.

*VARIOTITE* это гель с варьирующимся сроком жизнеспособности от 15 секунд до 4 минут, который можно настроить в зависимости от добавляемого количества компонента В (см. таблицу жизнеспособности).

*VARIOTITE* можно применять в случае создания герметизирующего экрана из раствора, для остановки поступления воды и для ремонта температурных швов в сочетании с *POLINIT* (для получения дальнейшей информации см. Техническое характеристики *POLINIT*).

*VARIOTITE* в сочетании с *POLINIT* имеет CE-маркировку согласно EN 1504-5 как продукт для инъектирования в бетон для заполнения трещин набуханием.

#### Технические данные:

##### Данные о компонентах:

##### Компонент A1

Консистенция	жидкий	
Цвет	прозрачный	
Запах	эфирный	
Удельная плотность (20°C)	прибл. 1.22 г/см <sup>3</sup>	DIN EN ISO 3675
Динамическая вязкость (20°C)	прибл. 65 мПас	DIN EN ISO 2555

##### Компонент AII

Консистенция	жидкий	
Цвет	бесцветный	
Запах	аминный	
Удельная плотность (20°C)	прибл. 0.93 г/см <sup>3</sup>	DIN EN ISO 3675
Динамическая вязкость (20°C)	прибл. 3.5 мПас	DIN EN ISO 2555

##### Компонент BII

Консистенция	твердый	
Цвет	белый	
Запах	без запаха	
Удельная плотность (20°C)	прибл. 2.59 г/см <sup>3</sup>	
Объемный вес (20°C)	прибл. 1.15 г/см <sup>3</sup>	

##### Смесь компонентов A-и B:

Температура обработки *	5 - 40°C	Температура подложки
Вязкость смеси (20°C)	прибл. 4.2 мПас	DIN EN ISO 2555



**Время реакции при 20°C:**

Срок годности при хранении**	10 с - 24 мин	DIN EN 14022
Окончательное отвердевание**	1 bis мин	

**Свойства после отвердевания:**

Консистенция	Мягкий эластичный	
Цвет	белый	
Удлинение на разрыв	прибл. 1000%	DINENISO 527
Поглощение воды	прибл. 100%	DINENISO 62

\* Заявленный диапазон температур соответствует нашим рекомендациям. Как правило, продукт реагирует даже при очень низких температурах (от опыта до ок. -15 °С) или при ее значениях выше, чем + 40 °С. Следует признать, что могут возникнуть проблемы, которые не имеют прямого отношения к свойствам продукта. При резком морозе воздухопровод насоса может замерзнуть или лед, который может появиться внутри элемента конструкции, предназначенного для герметизации, может вызвать трудности. При температурах выше среднего может быть слишком короткое время реакции, что не позволит провести полное и успешное заполнение области инъекции. Кроме этого может случиться так, что активированный А-компонент при очень высоких температурах начинает отверждение даже без добавления В-компонента, что приводит к блокированию топливного насоса высокого давления.

\*\* Обозначенное время достигается разным количеством компонента В, а также разной температурой.

**Обработка:**

Контейнер с компонентом АII полностью добавляется в контейнер с компонентом АI и смешивается на протяжении прибл. 3 минут.

Компонент В смешивается с 17 литрами воды из под крана в объеме равном компоненту АI и смешивается на протяжении 3 минут.

Компоненты А и В, подготовленные таким образом, готовы к использованию и смешиваются 1 : 1 (частей на объем) с помощью 2К нагнетательного насоса.

Рекомендуемые насосы: **BOOSTER 10 A**  
**MINIBOOSTER 5U**

Компонент АI, смешанный с АII, может быть использован в течение прибл. 4 часов (в зависимости от температуры). Использование активированного АI компонента после данного периода не рекомендуется.

Готовый к использованию компонент В остается стабильным в течение прибл. 5 часов (в зависимости от температуры).

В зависимости от количества компонента В (а также от температуры) достигается разная продолжительность жизнеспособности состава. Обозначенные количества соли в компоненте В не следует занижать или превышать.

**Жизнеспособность в зависимости от разного количества соли В и температуры:**

<b>25 °C</b>	01:50	00:28	00:14	00:10
<b>20 °C</b>	03:45	00:43	00:19	00:15
<b>15 °C</b>	05:50	01:00	00:28	00:20
<b>10 °C</b>	07:45	01:37	00:43	00:25
<b>5 °C</b>	24:00	02:38	01:12	00:40
	<b>40 г</b>	<b>200 г</b>	<b>600 г</b>	<b>1000 г</b>

(Количества даны для 20 кг АI и 0.5 кг АII компонентов)

В случае создания гидроизоляционного экрана из раствора, следует выбрать время реакции по крайней мере 2 минуты, чтобы достичь оптимального смачивания грунта. Более быстрая реакция, как было определено в ходе тестирования, сказывается негативно, так как не достигается однородная смачивания.

В случае ремонта расширительных швов, а также инъекции в трещины в бетоне, мы рекомендуем использовать **VARIOTITE** только в комбинации с **POLINIT** (см. протоколы испытаний).

# ТРН.

Даже в этом случае следует выбрать время реакции 2 мин (или более).

## Информация по безопасности:

*VARIOTITE* компоненты АII и В классифицируются как опасные согласно Нормам (ЕС) 1272/2008 (CLP).

Необходимо перед началом обработки ознакомиться с мерами предосторожности и безопасности, обозначенными в паспорте безопасности материала.

## Форма выпуска:

Компонент АI	20 кг пластиковая канистра
Компонент АII	0.5 кг пластиковая бутылка
Компонент В	1 кг пластиковая банка

*POLINIT* 20 кг пластиковая канистра

Большая упаковка по запросу.

## Хранение:

Хранение по крайней мере 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухих условиях при температуре 15-25°C, в защищенном от тепла, мороза и прямых солнечных лучей месте.

После истечения срока хранения использовать продукт не рекомендуется, за исключением случаев, когда это разрешено ТРН. Данное разрешение можно получить в отделе качества ТРН, который допустит материал к использованию после проверки основных свойств, указанных в спецификации.

## Утилизация:

Небольшие количества отвердевших остатков продукта можно утилизировать как обычные бытовые отходы. Утилизация не отвердевших компонентов должна проводиться в соответствии с местными нормами. Для получения дальнейшей информации см. паспорт безопасности материала.

## Протоколы испытаний:

Микробиологический тест на стерильность, LADR Geesthacht 1999

Определение устойчивости акрилатных гелей *RUBBERTITE* и *VARIOTITE* к разным веществам; MFPA Leipzig 1999

Тест на совместимость для гидроизоляции при контакте с акрилатным гелем *VARIOTITE*; MFPA Leipzig 1999

Тест на устойчивость к коррозии усиливающей стали с акрилатным гелем *VARIOTITE*; MFPA Leipzig 2000

Люминесцентный бактериальный тест согласно DIN EN ISO 11348; LADR Geesthacht 2002

Ремонт дефективных расширительных соединений с помощью *VARIOTITE* / *POLINIT*; MFPA Leipzig 2002

Тесты на устойчивость *VARIOTITE* / *POLINIT* к циклам замораживания-оттаивания; MFPA Leipzig 2004



Тест для инъекционных гелей *VARIOTITE* и *VARIOTITE / POLINIT* в соответствии с Директивой 804.61.02 Deutsche Bahn; MFPA Leipzig 2010

Определение электрической проводимости акрилатных гелей *VARIOTITE* и *VARIOTITE / POLINIT*; MFPA Leipzig 2010

Исследование выщелачивания обратным потоком акрилатного геля *VARIOTITE* (см. DIBt Директиву " Оценка воздействия строительной продукции на почву и грунтовые воды"); MFPA Leipzig 2011

Тест на устойчивость к воде *VARIOTITE / POLINIT* полиакрилатного геля согласно DIN EN 14068 при водяном давлении 7 бар; MFPA Leipzig 2011

Тест на устойчивость инъекционных продуктов к повреждающим бетон веществам; MFPA Leipzig 2011

*VARIOTITE* в сочетании с *POLINIT* это продукт для инъекции в бетон для наполнения трещин при разбухании согласно EN 1504-5



TPH Bausysteme GmbH  
Nordportbogen 8  
D-22848 Norderstedt

08

GER0513/07

EN 1504-5:2004

**VARIOTITE / POLINIT**

**Продукт для инъекции в бетон**

<b>Водонепроницаемости</b>	S2
<b>Вязкость</b>	≤ 60 мПас
<b>Коррозионные свойства</b>	Считается, что нет коррозии
<b>Расширение и коэффициент расширения после погружения в воду</b>	Воздушное высыхание: прибл. -15 % Погружение в воду: прибл. +40 %
<b>Чувствительность к воде</b>	пройдено
<b>Чувствительность к циклам намокания-высыхания</b>	пройдено
<b>Прочность (совместимость с бетоном)</b>	пройдено
<b>Выделение опасных веществ</b>	NPD

**Правовое уведомление:** Надлежащее и успешное применение нашей продукции не подлежит нашему контролю. Гарантия распространяется на качество продукции в момент продажи, однако, не на удачное применение. Все данные и спецификации в этом документе основаны на текущем состоянии техники, и мы оставляем за собой право на изменения и адаптации в целях развития. Данные о потреблении, разработанные нами, содержат средние эмпирические значения, колебания которых возможны в каждом конкретном случае, и поэтому не исключаются нами.