

VARIOTITE

CE-маркировка в съответствие с (БДС*) EN 1504-5



Свойства:

VARIOTITE е трикомпонентен, водонабъбващ хидрогел на база акрилат или метакрилат с много добри механични свойства, с изключително висок коефициент на удължение.

VARIOTITE е гел с променливо отворено време, между 15 секунди и 4 минути, което може да бъде регулирано посредством промяна на количеството сол в В компонент (вижте таблицата с отвореното време).

VARIOTITE може да се прилага в случаи на завесно инжектиране, за спиране навлизането на вода и реновиране на дилатационни фуги, в комбинация с *POLINIT*, (за допълнителна информация вижте листа с технически данни на *POLINIT*).

В комбинация с *POLINIT*, *VARIOTITE* притежава CE маркировка, в съответствие с EN 1504-5, инжекционен продукт за набъбващо запълване на пукнатини.

Техн. данни:

Данни за субстанциите на компонентите:

Компонент A1

Форма	течност	
Цвят	прозрачен	
Мирис	като естер	
Специфична плътност (20°C)	прибл. 1.22 g/cm ³	DIN EN ISO 3675
Динамичен вискозитет (20°C)	прибл. 65 mPas	DIN EN ISO 2555

Компонент AII

Форма	течност	
Цвят	безцветен	
Мирис	като амин	
Специфична плътност (20°C)	прибл. 0.93 g/cm ³	DIN EN ISO 3675
Динамичен вискозитет (20°C)	прибл. 3.5 mPas	DIN EN ISO 2555

Компонент B

Форма	твърдо насипно в-во
Цвят	бял
Мирис	без мирис
Специфична плътност (20°C)	прибл. 2.59 g/cm ³
Насипна плътност (20°C)	прибл. 1.15 g/cm ³

Смес на компоненти A и B:

Работна температура *	5 - 40°C	температура на средата
Вискозитет на сместа (20°C)	прибл. 4.2 mPas	DIN EN ISO 2555

Данни за реакцията 20°C:

Отворено време **	10 s до 24 min	DIN EN 14022
Край на свързването **	1 до 40 min	

Свойства след свързването:

Консистенция	мек-еластичен	
Цвят	бял	
Удължение при скъсване	прибл. 1000 %	DIN EN ISO 527
Водна абсорбция	прибл. 100 %	DIN EN ISO 62

* Декларираният температурен диапазон е в съответствие с нашите препоръки. Обикновено, продуктът реагира дори при много ниски температури (съгласно опита, който имаме, приблизително при -15°C) или при отделни случаи на стойности по-високи от +40°C. Разбира се, могат да възникнат проблеми, които не са свързани директно с качествата на продукта. В следствие на интензивната работа и ниската температура на околната среда, въздухпроводът на помпата може да замръзне и в него да се образува лед, който да го запуши и предизвика затруднения. При температури над средните, реакцията може да протече твърде бързо, което да пречатства успешното запълването изцяло на областта, обект на инжектиране. Освен това, може да се случи така, че при много висока температура, активирания вече компонент А да започне да свързва без добавяне на компонент В, което води до блокиране на инжекционната помпа.

** Отбелязаните времена са измерени при използване на различни количество В компонент, както и различни температури

Работа с продуктите:

Цялото съдържание на съда AII се излива в съда AI и се разбърква в продължение на около 3 минути.

Компонентът VII се изсипва в съд с обем равен на този с компонент AI и се долива с 17 литра питейна вода. След това се разбърква 3 минути.

Компонентите А и В, приготвени по описаният начин, са готови да бъдат смесени в съотношение 1 : 1 (по обем) с помощта на двукомпонентна инжекционна помпа.

Подходящи инжекционни помпи: *BOOSTER 10 A*
MINIBOOSTER 5U

Активираният (с AII) компонент AI може да бъде използван приблизително 4 часа след приготвянето му (в зависимост от температурата). Използване на AI компонента след изтичане на този период не се препоръчва.

Пригответия за използване компонент В остава стабилен за приблизително 5 часа (в зависимост от температурата).

В зависимост от използваното количество сол в компонент В (както и от температурата), отвореното време може да бъде настройвано. Количеството сол (в компонент В) не може да бъде по-ниско или по-високо от най-малкото и най-високото от показаните в таблицата по-долу.

Отворено време в зависимост от различните количества сол в В и от температурата:

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

(Количествата се отнасят за 20 kg компонент AI и 0.5 kg компонент AII)

В случай на завесно инжектиране, с оглед постигане на по-добро проникване в почвата, времето за реакция трябва да бъде настроено на поне 2 минути. С помощта на множество тестове, беше установено, че по-кратко време за реакция се отразява негативно, защото не може да се постигне образуването на еднородна завеса от гел.

В случай на реновиране на разширителни фуги, както и при инжектиране на пукнатини в бетонни конструкции, ние препоръчваме използването на *VARIOTITE* само в комбинация с *POLINIT* (вижте сертификатите на база изпитвания).

Дори и в случай на такова приложение, трябва да бъде избрано време за реакция поне 2 минути.

Информация за безопасност:

Компонентите АII и В на *VARIOTITE* са класифицирани като опасни, съгласно Предписание (ЕС) 1272/2008 (CLP).

Затова, преди да ги използвате, трябва да се запознаете с предписанията и съветите за безопасност, означени в листа за безопасност (MSDS).

Опаковка:

Компонент АI	20 kg пластмасова туба
Компонент АII	0.5 kg пластмасова бутилка
Компонент В	1 kg пластмасова кутия

POLINIT 20 kg пластмасова туба

По-големи количества – при поръчка

Съхраняване:

Време за складиране поне 12 месеца в оригинална опаковка, при температура между 15-25°C, в защитено от нагряване, мръзнене и пряка слънчева светлина помещение.

След изтичане на периодът, използването на продукта обикновено не се препоръчва, освен след одобрение, получено от ТРН. Това одобрение може да бъде получено само от отдела по качество на ТРН, като използването на материала се разрешава на база потвърждаване, че главните му качества съответстват на спецификацията.

Процедура по депониране на отпадъка:

Остатък от малки количества свързал продукт може да бъде изхвърлен както обикновен домашен отпадък. Изхвърлянето на нереагирал продукт трябва да бъде направено, съгласно съответните местни разпоредби. За допълнителна информация, моля разгледайте листа за безопасност (MSDS).

Микробиологичен тест за стерилност, LADR Geesthacht 1999

Определяне резистентността на акрилни гелове *RUBBERTITE* и *VARIOTITE* към различни флуиди; MFPA Лайпциг 1999

Изпитване за съвместимост на водоспиращи ленти при контакт с акрилатен гел *VARIOTITE*; MFPA Лайпциг 1999

Тест за изпитване на корозионната устойчивост на армираща стомана при контакт с акрилатен гел *VARIOTITE*; MFPA Лайпциг 2000

Тест за токсичност с луминесцентни бактерии в съответствие с DIN EN ISO 11348; LADR Geesthacht 2002

Реновиране на дефектирани разширителни фуги с *VARIOTITE* / *POLINIT*; MFPA Лайпциг 2002

Изпитване устойчивостта на *VARIOTITE* / *POLINIT* на цикли на замръзване и размразяване; MFPA Лайпциг 2004

Сертификати от изпитвания:

Изпитване за приложимост на инжекционни гелове *VARIOTITE* и *VARIOTITE / POLINIT* в съгласие с Директива 804.61.02 на Deutsche Bahn (железниците в Германия); MFPA Лайпциг 2010

Определяне на електропроводимостта на акрилатни гелове *VARIOTITE* и *VARIOTITE / POLINIT*; MFPA Лайпциг 2010

Изследване на условията на инфилтриране на акрилатен гел *VARIOTITE*, (изпитване в колона, посредством обратна посока на протичане, съгласно инструкциите на DIBt "Оценка на ефектите на строителните продукти върху почвата и подземните води"); MFPA Лайпциг 2011.

Изпитване на водоплътността на полиакрилатен гел *VARIOTITE / POLINIT* съгласно DIN EN 14068 в условия на водно налягане 7 bar; MFPA Лайпциг 2011

Тест за устойчивост на инжекционен продукт на корозионни течности в бетона; MFPA Лайпциг 2011

VARIOTITE в комбинация с *POLINIT* е продукт с набъбващи свойства, за инжектиране на пукнатини в бетон, в съответствие с EN 1504-5



ТРН Bausysteme GmbH
Nordportbogen 8
D-22848 Norderstedt

08

GER0513/07

EN 1504-5:2004

VARIOTITE / POLINIT

**Продукт за инжектиране
в бетон**

Водоплътност	S2
Вискозитет	≤ 60 mPas
Корозионно поведение	Счита се, че няма корозионен ефект
Набъбване и степен на набъбване след потапяне във вода	При изсушаване: прибл. -15 % При потапяне във вода: прибл. +40 %
Стабилност във вода	издържал
Стабилност при цикли омокряне-изсушаване	издържал
Дълготрайност (съвместимост с бетон)	издържал
Отделяне на опасни субстанции	NPD



Правна бележка:

Правилното и следователно успешно прилагане на нашите продукти не е обект на наш контрол. Може да бъде издадена гаранция за качествата на нашите продукти в рамките на нашите условия за продажба и доставка, но не и за процеса на успешното им прилагане. Всички данни и спецификации в този технически лист се основават на сегашното състояние на продукта и правото за промени и адаптиране в интерес на развитието му остава изрично запазено. Специфицираният разход проектиран от нас, може да даде само осреднени емпирични стойности, от които са възможни отклонения в зависимост от всеки отделен случай и не могат да бъдат изключени от наша страна.

TPH Bausysteme GmbH

Nordportbogen 8
D-22848 Norderstedt

Tel.: +49 (0)40 / 52 90 66 78-0
Fax: +49 (0)40 / 52 90 66 78-78
e-mail: info@tph-bausysteme.com
Web www.tph-bausysteme.com



Официален представител за България:

Лийф група ЕООД

ул. Източна тангента 84, 1592 София
Тел.: +359 2 962 35 16
Моб.: +359 888 930 293
e-mail: office@leaf-group.com
Web: www.leaf-group.com