

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГП «Институт «Белстройпроект» Управления делами Президента Республики Беларусь
220088, г. Минск, ул. Смоленская, 15, тел./факс + 375 17 209 43 76

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС

06.1233.19

Дата регистрации « 01 » июля 2019 г.

Действительно до « 01 » июля 2024 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)
Герметики силиконовые однокомпонентные торговых марок «Makroflex®» и
«Ceresit®»

2. Назначение
Для герметизации швов и стыков строительных конструкций, материалов и
изделий

3. Изготовитель
«Henkel Balti Operations OÜ», Savi 12, 80010 Parnu, Estonia (Эстонская Республика)

4. Заявитель
«Henkel Balti Operations OÜ», Savi 12, 80010 Parnu, Estonia (Эстонская Республика)

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний НИИЛ БиСМ БНТУ (аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0024) от 24.01.2017 № 167, от 25.06.2019 № 1798;
письма «Henkel Balti Operations OÜ», Эстонская Республика, вх. от 10.06.2019 № 10.06/7-07с;
отчета о проверке системы производственного контроля от 22.05.2019.

6. Техническое свидетельство действует на

серийное производство. В период действия технического свидетельства РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь осуществляет инспекционный контроль производства продукции «Henkel Balti Operations OÜ» (Эстонская Республика).

7. Особые отметки

Пример маркировки: «Качество для Профессионалов», Henkel, MAKROFLEX[®] AX 104 силиконовый универсальный герметик, белый, «Henkel Balti Operations OÜ», Savi 12, 80010 Parnu, Estonia, импортер продукции в Республике Беларусь СООО «Хенкель Баутехник», 223036, Республика Беларусь, Минская обл., г. Заславль, ул. Строительная, 1-1, тел./факс: +375 17 500 98 00, номинальный объем 290 мл, 15/01/19, R173241758, штрихкод, знак соответствия.

Приложение 1. Показатели качества

Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

**Руководитель уполномоченного
органа**



В.Е.Корото

« 01

июля

2019 г.

№ 0010075

М.П.

РУП "Криптотек" Гомель, вк. 2654-17

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 4

ТС 06.1233.19

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

герметиков силиконовых однокомпонентных торговых марок «Makroflex®» и «Ceresit®», производства «Henkel Balti Operations OÜ», Эстонская Республика, предназначенных для герметизации швов и стыков строительных конструкций, материалов и изделий.

Таблица

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Герметик силиконовый универсальный «Makroflex® AX 104» («Ceresit® CS 24»)			
1	Внешний вид и цвет	Визуально ГОСТ 26589	Герметик белого цвета, без посторонних включений
2	Однородность	ГОСТ 25945	Поверхность среза однородная без посторонних включений
3	Плотность, г/см ³	ГОСТ 25945	0,9
4	Жизнеспособность, ч	ГОСТ 24285	0,5
5	Водопоглощение, % по массе	ГОСТ 25945	0,29
6	Теплостойкость при температуре 70 °С в течение 6 ч	ГОСТ 26589	0,6
6.1	Изменение линейных размеров (по длине образца), %		
7	Твердость по Шору А, ед.	ГОСТ 263	42
8	Условная прочность, МПа	ГОСТ 26589	0,87
9	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 26589	410
10	Водонепроницаемость при давлении 0,001 МПа в течение 24 часов	ГОСТ 26589	При выдерживании в течение 24 часов при давлении 0,001 МПа на поверхности образцов вода не появилась

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
11	Гибкость на брус с закруглением радиусом 5 мм при температуре минус (20±2) °С	ГОСТ 26589	После огибания на брус с закруглением радиусом 5 мм при температуре минус 20 °С на поверхности образцов трещины отсутствуют
12	Прочность сцепления с основанием, МПа:	ГОСТ 26589 метод А	
	- бетон; Характер разрушения		0,92 Адгезионное разрушение
	- металл; Характер разрушения		1,14 Адгезионное разрушение
	- стекло; Характер разрушения		1,03 Адгезионное разрушение
	- керамическая плитка; Характер разрушения		0,93 Адгезионное разрушение
	- ПВХ Характер разрушения		0,20 Адгезионное разрушение
13	Стойкость к старению под воздействием искусственных климатических факторов в течение 168 ч:	ГОСТ 9.401 метод В ГОСТ 26589 метод А	
13.1	Изменение внешнего вида на основании: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		Изменение внешнего вида не произошло
13.2	Прочность сцепления с основанием после испытаний, МПа - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		0,82 0,96 0,90 0,86 0,16
13.3	Изменение прочности сцепления с основанием, % - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		10,9 15,8 12,6 7,5 20,0

№ 0027236

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2
Листов 4

ТС 06.1233.19

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
14	Стойкость к статистическому воздействию жидкостей при температуре (20±2) °С в течение 168 ч:	ГОСТ 9.403 метод А ГОСТ 26589 метод А	Изменение внешнего вида не произошло
14.1	5 % раствор соляной кислоты		
14.1.1	Изменение внешнего вида на основании: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		
14.1.2	Прочность сцепления с основанием после испытаний, МПа: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		0,85 1,01 0,96 0,81 0,17
14.1.3	Изменение прочности сцепления с основанием, %: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		7,6 10,5 6,8 12,9 15,0
14.2	5 % раствор гидроксида калия		Изменение внешнего вида не произошло
14.2.1	Изменение внешнего вида на основании: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
14.2.2	Прочность сцепления с основанием после испытаний, МПа: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ	ГОСТ 9.403 метод А ГОСТ 26589 метод А	0,87 1,04 0,95 0,82 0,17
14.2.3	Изменение прочности сцепления с основанием, %: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		5,4 8,8 7,8 11,8 15,0
14.3	Вода		Изменение внешнего вида не произошло
14.3.1	Изменение внешнего вида на основании: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		
14.3.2	Прочность сцепления с основанием после испытаний, МПа: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		0,89 1,09 0,98 0,89 0,19
14.3.3	Изменение прочности сцепления с основанием, %: - бетон; - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ		3,3 4,4 4,9 4,3 10,0

№ 0027237

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 3
Листов 4

ТС 06.1233.19

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения			
№ 1 Герметик силиконовый нейтральный «Makroflex® NX 108» («Ceresit® CS 16») № 2 Герметик силиконовый санитарный «Makroflex® SX 101» («Ceresit® CS 15») № 3 Герметик силиконовый стекольный «Makroflex® GA 103» («Ceresit® CS 23») № 4 Герметик силиконовый термостойкий «Makroflex® TA 145» («Ceresit® CS 28»)			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
15	Внешний вид, цвет	Визуально	Однородная без посторонних включений пастообразная масса			
			белого цвета	белого цвета	цвет – прозрачный	красного цвета
16	Однородность	ГОСТ 25945	Поверхность среза однородная без посторонних включений			
17	Плотность, г/см ³	ГОСТ 25945	0,9	0,9	0,8	0,9
18	Условная прочность, МПа	ГОСТ 21751	1,20	0,95	0,59	0,78
19	Относительное удлинение при максимальной нагрузке при t=(23±2)°C, %	ГОСТ 25945	612	93	314	364
20	Твердость по Шору А, усл. ед.	ГОСТ 263	19	21	22	23
21	Водонепроницаемость при давлении 0,001 МПа в течение 24 часов	ГОСТ 2678	При выдерживании в течение 24 часов при давлении 0,001 МПа на поверхности образцов вода не появилась			
22	Прочность сцепления отвержденного герметика с основанием, МПа: - металл; - стекло; - керамическая плитка; - ПВХ	ГОСТ 26589 метод А	0,69 0,50 0,58 0,56	0,69 0,92 0,84 0,61	0,58 0,53 0,62 0,51	0,70 0,65 0,75 0,61
	Характер разрушения		Адгезионный			

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
23	Стойкость герметика «Makroflex® TA 145» к воздействию высоких температур по изменению прочности сцепления с основанием, МПа	ГОСТ 26589 метод А	
23.1	После 5 часов выдержки при температуре 260 °С		
23.1.1	Изменение прочности сцепления с основанием, %: - металл; - стекло; - керамическая плитка		15,7 7,7 9,3
23.1.2	Прочность сцепления с основанием после 5 часов выдержки при температуре 260 °С, МПа: - металл; - стекло; - керамическая плитка Характер разрушения		0,59 0,60 0,68 Адгезионный
23.1.3	Прочность сцепления с основанием контрольных образцов, МПа: - металл; - стекло; - керамическая плитка Характер разрушения		0,70 0,65 0,75 Адгезионный
23.2	После 30 минут выдержки при температуре 315 °С		
23.2.1	Изменение прочности сцепления с основанием, %: - металл; - стекло; - керамическая плитка		
23.2.2	Прочность сцепления с основанием после 5 часов выдержки при температуре 260 °С, МПа: - металл; - стекло; - керамическая плитка Характер разрушения		0,52 0,57 0,64 Адгезионный
23.2.3	Прочность сцепления с основанием контрольных образцов, МПа: - металл; - стекло; - керамическая плитка Характер разрушения		0,70 0,65 0,75 Адгезионный

№ 0027238

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 4
Листов 4

ТС 06.1233.19

Окончание таблицы

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
24	Группа горючести*	ГОСТ 30244-94 метод 2	Г4
25	Группа воспламеняемости*	ГОСТ 30402-96	В3

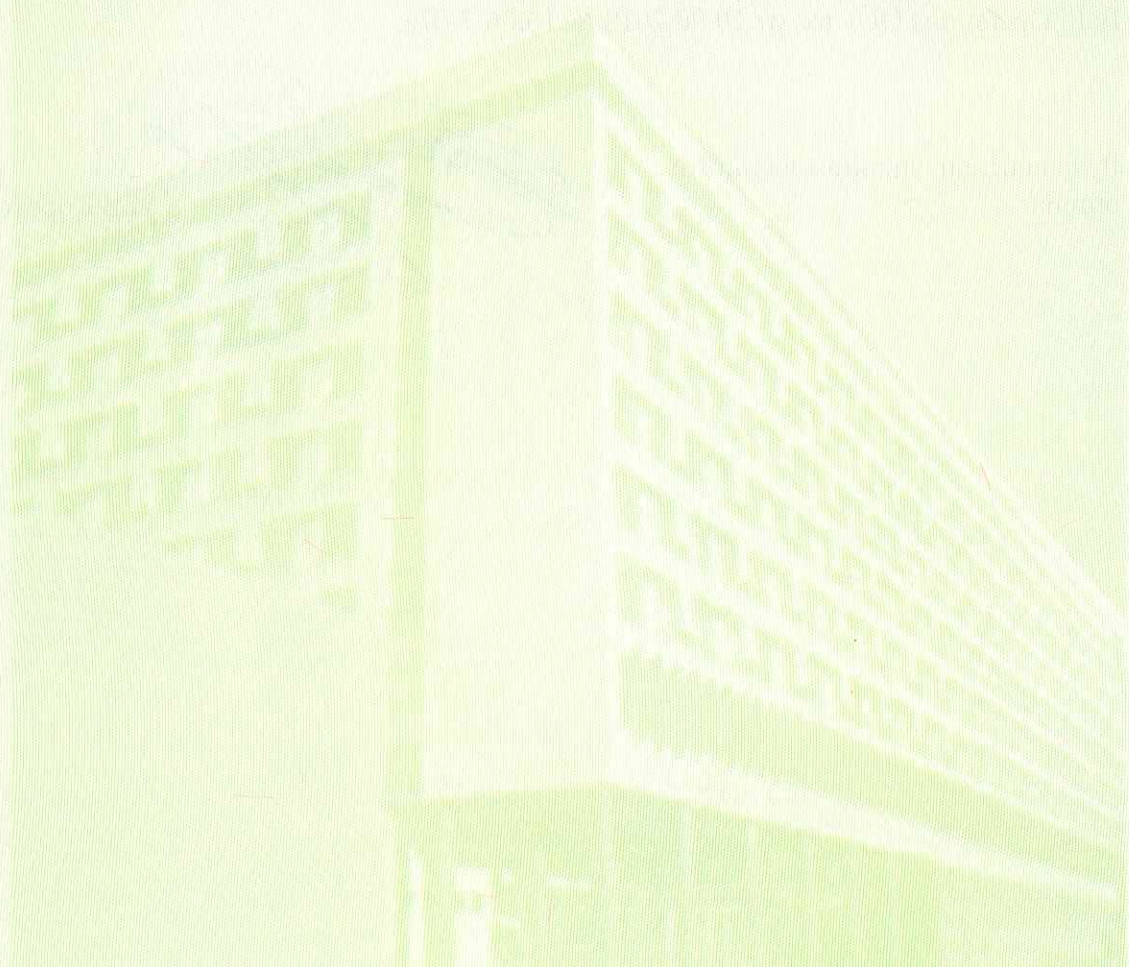
Примечание:

* показатели, указанные в пунктах 24, 25, приведены на основании письма «Henkel Balti Operations OÜ» вх. от 10.06.2019 № 10.06/7-07с.

Руководитель уполномоченного
органа



В.Е.Корото



№ 0027239

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 06.1233.19

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Техническое свидетельство распространяется на силиконовые однокомпонентные герметики торговых марок «Makroflex®» и «Ceresit®»:

- герметики универсальные «Makroflex® AX 104» и «Ceresit® CS 24»;
- герметики нейтральные «Makroflex® NX 108» и «Ceresit® CS 16»;
- герметики санитарные «Makroflex® SX 101» и «Ceresit® CS 15»;
- герметики стекольные «Makroflex® GA 103» и «Ceresit® CS 23»;
- герметик термостойкий «Makroflex® TA 145» и «Ceresit® CS 28»,

(далее – герметики), производства «Henkel Balti Operations OÜ», Эстонская Республика, применяемые для герметизации швов и стыков строительных конструкций, материалов и изделий.

2. Информация о совместимости герметиков с различными видами поверхностей приведена в рекомендациях предприятия-изготовителя, которыми должна сопровождаться каждая партия продукции.

3. Основание перед нанесением герметика должно быть очищено от пыли, наплывов, масляных пятен и других веществ, препятствующих адгезии. Температура основания при проведении работ должна составлять: для «Makroflex® AX 104» и «Ceresit® CS 24» – от 5 °C до 30 °C, для «Makroflex® GA 103» и «Ceresit® CS 23», «Makroflex® SX 101» и «Ceresit® CS 15», «Makroflex® NX 108» и «Ceresit® CS 16», «Makroflex® TA 145» и «Ceresit® CS 28» – от 5 °C до 40 °C.

4. Подготовленный к работе картридж с герметиком устанавливается в пистолет-нагнетатель и с его помощью производится равномерное заполнение шва герметиком. Не позднее 6-8 минут после нанесения герметика следует распределить его по всей поверхности шва и удалить излишки материала при помощи шпателя, смоченного мыльным раствором воды. Для получения гладких ровных швов края основания должны быть оклеены малярной лентой, которая после нанесения герметика и его расшивки удаляется.

5. Герметики поставляются в картриджах (тубах) с наконечником объемом: «Ceresit® CS 24», «Ceresit® CS 23», «Ceresit® CS 15», «Ceresit® CS 16» – 280 мл. «Makroflex® NX 108», «Makroflex® SX 101», «Makroflex® AX 104» – 290 мл, «Makroflex® GA 103», «Makroflex® TA 145», «Ceresit® CS 28» – 300 мл.

6. На картридж (тубу) наклеена этикетка, на которой содержится следующая информация: надпись «Качество для Профессионалов» («Quality for Professionals»), торговый знак Henkel, наименование продукции, цвет, свойства, инструкция по применению, меры безопасности, срок годности, условия хранения,

состав, наименование и адрес изготовителя, наименование и адрес импортера продукции в Республике Беларусь, номинальный объем, штрихкод, знак соответствия. На верхней части картриджа напечатана дата изготовления и номер партии.

7. Проектирование, производство и приемку работ с использованием герметиков следует выполнять в соответствии с проектной и технологической документацией, требованиями ТКП 45-1.03-311-2018 «Отделочные работы. Основные требования», ТКП 45-1.03-314-2018 «Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. Основные требования» и других технических нормативных правовых актов в строительстве, действующих на территории Республики Беларусь, с соблюдением инструкций и указаний по применению изготовителя, которыми должна сопровождаться каждая партия продукции, а также с учетом настоящего технического свидетельства.

8. Транспортирование герметиков осуществляется в заводской упаковке всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Хранение герметиков должно осуществляться в герметичной заводской упаковке в сухом складском помещении при температуре окружающей среды не ниже 5 °C и не выше 25 °C («Makroflex® GA 103» и «Ceresit® CS 23», «Makroflex® NX 108» и «Ceresit® CS 16»), не ниже 10 °C и не выше 20 °C («Makroflex® SX 101» и «Ceresit® CS 15», «Makroflex® AX 104» и «Ceresit® CS 24»), не ниже 5 °C и не выше 30 °C («Makroflex® TA 145», «Ceresit® CS 28»).

9. Ответственность за соответствие герметиков настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения – проектная организация, заказчик, подрядчик.

Руководитель уполномоченного
органа



В.Е.Корото

№ 0027240