

# SITOL SILICON UNIVERSALE

## UNIWERSALNY NEUTRALNY USZCZELNIACZ SILIKONOWY

- Nie powoduje powstawania plam
- Odporny na działanie pleśni
- Do zastosowań sanitarnych, wypełnień dylatacji w elewacjach, uszczelnień szklarskich
- Produkowany w 25 kolorach



KLASYFIKACJA PRODUKTU ZGODNIE Z UNI EN 15651-1, UNI EN 15651-2 i UNI EN 15651-3

SITOL SILICON UNIVERSALE jest jednoskładnikowym uszczelniaczem silikonowym, o neutralnym wiązaniu, niekonstrukcyjnym, zaklasyfikowanym do klasy F-EXT/INT według EN 15651-1, G – według EN 15651-2 oraz XS – według EN 15651-3, zaklasyfikowanym do klasy G 20 LM przez MPA według UNI EN ISO 11600, odpowiednim do zastosowania w pomieszczeniach sanitarnych oraz, dzięki swojemu składowi, do podłóży z marmuru lub kamienia naturalnego, do wewnętrznych i zewnętrznych wypełnień dylatacji w elewacjach oraz do uszczelnień szklarskich w stolarni okiennej i drzwiowej. Uszczelniacz jest produkowany w 25 kolorach, na polskim rynku dostępny w 8 kolorach odpowiadających odcieniom fug cementowych TILE GROUT oraz w wersji bezbarwnej. Pozostałe kolory na zamówienie.

### ZASTOSOWANIE USZCZELNIENI

- w pomieszczeniach sanitarnych.
  - do połączeń szklarskich w stolarni okiennej i drzwiowej
  - do dylatacji - wewnątrz i na zewnątrz –odporny na UV
- Połączenia silikonem należy traktować jako niekonstrukcyjne.

### RODZAJ PODŁOŻA

- Marmur
- Kamień naturalny (granit, kwarcyt, porfir, wapień)
- Podłóże mineralne: np. zaprawa murarska
- Szkło i ceramika
- Tworzywa sztuczne (PVC, PC, PMMA, ...)

**Torggler**  
Chimica

SPECIALIST INSIDE SINCE 1865.

## DOPUSZCZALNA SZEROKOŚĆ SZCZELIN

Zalecane jest wypełnienie szczelin o szerokości od ok. 6 mm do ok. 30 mm.

## WŁAŚCIWOŚCI

**SITOL SILICON UNIVERSALE** jest uszczelniaczem silikonowym do zastosowania w pomieszczeniach sanitarnych oraz, dzięki swojemu składowi, również na podłogach z marmuru lub kamienia naturalnego, ponieważ nie powoduje powstawania plam wywoływanych zwykle obecnością plastyfikatora zawartego w powszechnie stosowanych uszczelniaczach silikonowych.

Dzięki neutralnemu wiązaniu i utwardzaniu idealnie sprawdza się we wnętrzach, a odporność na promienie UV, gwarantowana całkowitym brakiem organicznych plastyfikatorów, niezwykła odporność na starzenie i na działanie czynników atmosferycznych, doskonałe właściwości przyczepne, jak również wysoka elastyczność sprawiają, że nadaje się również do stosowania w stolarce okiennej, zarówno jako spoiwo do szklenia i do obwodowego połączenia pomiędzy ramą okienną i ścianą,

Ponadto, dzięki niskiemu współczynnikowi sprężystości, **SITOL SILICON UNIVERSALE** może być z powodzeniem stosowany również jako uszczelniacz do połączeń elementów elewacji, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

W trakcie polimeryzacji nie wytwarzają się żadne substancje kwasowe lub zasadowe, które mogłyby uszkodzić metalowe podłoże.

**SITOL SILICON UNIVERSALE** został zaklasyfikowany jako uszczelniacz niestrukturalny do:

- zastosowań sanitarnych (klasa XS zgodnie z EN 15651-3),
- do szyb (szklenia) (klasa G zgodnie z EN 15651-2) oraz
- do zewnętrznych i wewnętrznych elementów elewacji (klasa F-EXT/INT zgodnie z EN 15651-1).

## OSTRZEŻENIA

- **SITOL SILICON UNIVERSALE** nie jest wskazany do klejenia konstrukcyjnego (przenoszącego obciążenia).
- **SITOL SILICON UNIVERSALE** nie przylega do teflonu, polietylenu i polipropylenu, ani do wilgotnych podłoży.
- **SITOL SILICON UNIVERSALE** nie nadaje się do pokrywania farbą.

## SPOSÓB UŻYCIA

Krawędzie szczeliny muszą być czyste. Szerokość szczeliny dylatacyjnej musi wynosić min. 6 mm. W przypadku szczelin o szerokości do 10 mm stosunek szerokości do głębokości musi wynosić 1, w przypadku szczelin o szerokości od 10 do 20 mm głębokość musi wynosić co najmniej 10 mm, w przypadku szczelin o szerokości powyżej 20 mm stosunek szerokości do głębokości nie może być wyższy niż 2. Szczeliny dylatacyjne należy uprzednio wypełnić przy użyciu odpowiedniej podbudowy, np. sznura dylatacyjnego.

- Krawędzie szczeliny muszą być czyste, odtłuszczone i suche. W przypadku porowatych powierzchni zaleca się wstępne przygotowanie podłoża produktem PRIMER SILICON.
- Zabezpieczyć krawędzie szczeliny taśmą samoprzylepną.
- Umieścić sznur dylatacyjny na odpowiedniej głębokości.
- Obficie wypełnić szczelinę uszczelniaczem.
- Wygładzić powierzchnię uszczelniacza wilgotną szpachlą w ciągu 5 minut od nałożenia, jednocześnie lekko naciskając, aby usunąć ewentualne pęcherzyki powietrza.
- Usunąć taśmę samoprzylepną.

Czyszczenie narzędzi: Czyścić rozpuszczalnikiem, gdy uszczelniacz jest plastyczny. Po utwardzeniu, czyścić wyłącznie mechanicznie.





## CZAS DZIAŁANIA

Szybkość twardnienia produktu zależy od warunków panujących w miejscu wykonywania robót. W temperaturze +23°C i przy wilgotności 50% silikon twardnieje na grubości 2,5mm przez pierwsze 24 godziny. Po tym czasie szybkość twardnienia głębszych warstw stopniowo maleje. Przy zachowaniu warunków jak wyżej, czas twardnienia warstwy uszczelniacza o grubości 10mm wynosi ok. 10 dni.

## ZUŻYCIE

### Tabela przybliżonych wartości zużycia

Wymiary spoiny (szerokość × głębokość)	Zużycie na metr	Wydajność z opakowania 310 ml w metrach
6 × 6 mm	36 ml	8,7
8 × 8 mm	64 ml	4,9
10 × 10 mm	100 ml	3,1
15 × 10 mm	150 ml	2,1
20 × 10 mm	200 ml	1,6
30 × 15 mm	450 ml	0,7

## PRZECHOWYWANIE

Produkt przechowywany w suchym i chłodnym miejscu zachowuje swoje właściwości przez co najmniej 12 miesięcy, o ile jest, w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach.

Niepełne opakowania, o ile są szczelnie zamknięte, mogą być przechowywane przez około 3 miesiące od otwarcia.

## OPAKOWANIA

Opakowania o pojemności 310 ml.



Torggler Chimica S.p.A., Via Prati Nuovi 9, I – 39020 Marlengo (BZ)

14 – Deklaracja właściwości użytkowych nr 072/14

Jednostka notyfikowana nr 1213

EN 15651-1:2012 / EN 15651-2:2012 / EN 15651-3:2012

SITOL SILICON UNIVERSALE:

Uszczelniacz niestrukturalny do zewnętrznych i wewnętrznych elementów elewacji, szyb i połączeń sanitarnych  
EN 15651-1, -2, -3: F-EXT/INT / G / XS

Czas pełnego utwardzenia: ISO 8339/A – Podłoże: G, M1

Reakcja na ogień:	F
Uwalnianie substancji niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska:	NPD
Odporność na wodę i powietrze:	
Zmiana objętości:	≤45%
Odporność na spływanie w pionie:	≤5 mm
Odporność na rozciąganie (przyczepność i ciągliwość przy długotrwałym rozciąganiu w temperaturze 23°C):	NF
Odporność na rozciąganie (przyczepność i ciągliwość przy długotrwałym rozciąganiu po przechowywaniu w wodzie):	NF
Sprężystość:	≥40%
Odporność na rozciąganie (przyczepność i ciągliwość po wystawieniu na działanie ciepła, wody i sztucznego światła):	NF
Przyrost mikrobiologiczny:	0
Trwałość:	Wynik pozytywny

## CERTYFIKATY

**SITOL SILICON UNIVERSALE**, zaklasyfikowano do klasy G 20 LM zgodnie z UNI EN ISO 11600 co potwierdzone zostało odpowiednim certyfikatem zgodności MPA. Materiał został poddany badaniom określonym w następujących normach: UNI EN ISO 10563 (Określenie zmiany masy i objętości), UNI EN ISO 10590 (Określenie właściwości mechanicznych kitów przy rozciąganiu, przy stałym wydłużeniu, po działaniu wody), UNI EN ISO 11431 (Określenie właściwości adhezji/kohezji kitów po działaniu ciepła, wody i sztucznego światła działającego przez szkło), UNI EN ISO 11432 (Określenie odporności na ściskanie), UNI EN ISO 9047 (Określenie właściwości adhezji/kohezji kitów w zmiennych temperaturach), UNI EN ISO 7389 (Określenie powrotu elastycznego kitów), UNI EN ISO 7390 (Określenie odporności na spływanie kitów), UNI EN ISO 8339 (Określenie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu) i UNI EN ISO 8340 (Określenie właściwości mechanicznych kitów przy stałym rozciąganiu).

**SITOL SILICON UNIVERSALE** jest ponadto oznaczony znakiem CE i zaklasyfikowany do:

- klasy F-EXT/INT zgodnie z EN 15651-1,
- klasy G zgodnie z EN 15651-2,
- klasy XS zgodnie z EN 15651-3.

Raporty z badań oraz są dostępne na życzenie. Deklaracja właściwości użytkowych udostępniona jest bezpośrednio do pobrania ze strony [www.torggler.pl](http://www.torggler.pl)

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wyciskanie przy użyciu specjalnego pistoletu i wypełnianie szczelin neutralnym uszczelniaczem silikonowym, oznaczonym znakiem CE zgodnie z EN 15651 1-2-3 oraz certyfikowanym przez MPA, typu **SITOL SILICON UNIVERSALE** marki Torggler Chimica S.p.A. Późniejsze wygładzenie produktu szpachlą zamoczoną w wodzie z mydłem.

Zalecane zużycie: z 1 opakowania o pojemności 310 ml można wypełnić

..... metrów bieżących szczeliny.

## DANE TECHNICZNE

Parametr	Metoda próby	Wartość
Kolor: wg wzornika fug cementowych TILE GROUT		000 bezbarwny (transparente), 100 biały (bianco), 101 manhattan (manhattan), 102 perłowo-szary (grigio perla), 104 antracyt (antracite), 105 czarny (nero), 106 jaśmin (jasmin), 108 bahama (bahama beige), 111 brąz (marrone)
Gęstość:	ISO 1183-1	1,02 g/ml
Czas twardnienia powierzchniowego:	MIT 33*	ok. 50 minut
Szybkość twardnienia od zewnątrz do wewnątrz w 23°C:	MIT 32*	ok. 2,5 mm w 24 godziny
Temperatura robocza:		Od -50°C do 200°C
Twardość Shore A:	ISO 868	Shore A/max: ok. 35 Shore A/15: ok. 17
Wydłużenie zrywające:	DIN 53504/S3	ok. 800%
Współczynnik sprężystości podłużnej 100%:	DIN 53504/S3	ok. 0,25 N/mm <sup>2</sup>
Obciążenie zrywające:	DIN 53504/S3	ok. 0,95 N/mm <sup>2</sup>
Wydłużenie zrywające (podłoże ze szkła/aluminium/zaprawy – G/Al/M1):	ISO 8339/A	140%
Współczynnik sprężystości podłużnej 100% (podłoże ze szkła/aluminium/zaprawy – G/Al/M1):	ISO 8339/A	0,35 N/mm <sup>2</sup>
Obciążenie zrywające (podłoże ze szkła/aluminium/zaprawy – G/Al/M1):	ISO 8339/A	0,4 N/mm <sup>2</sup>
Odporność na spływanie:	ISO 7390	<3 mm
Maksymalne wydłużenie robocze:	ISO 11600	20%
Odporność na kwasy:		bardzo wysoka
Odporność na zasady:		bardzo wysoka
Zapach po utwardzeniu:		brak

(\* Wewnętrzne Metody Torggler (MIT) są dostępne do wglądu.

## LINIA SITOL SILICON



### Legenda dotycząca klasyfikacji zgodnie z EN 15651

<b>F</b>	=	Uszczelniacz do niestrukuralnych uszczelnień połączeń pomiędzy elementami elewacji. (F = facade elements)
<b>INT</b>	=	Uszczelniacz wyłącznie do użytku wewnętrznego.
<b>EXT / INT</b>	=	Uszczelniacz do użytku wewnętrznego i zewnętrznego.
<b>CC</b>	=	Uszczelniacz przetestowany pod względem zastosowania w zimnym klimacie (CC = cold climate – badania wykonane w temperaturze -30°C).
<b>G</b>	=	Uszczelniacz do niestrukuralnych połączeń szyb i stolarki okiennej. (G = glazing)
<b>S</b>	=	Uszczelniacz do niestrukuralnych połączeń sanitarnych. (S = sanitary joints)
<b>XS</b>	=	Uszczelniacz do połączeń sanitarnych o zwiększonej odporności na pleśń i grzyby.
<b>PW</b>	=	Uszczelniacz do niestrukuralnych połączeń w przejściach dla pieszych. (PW = pedestrian walkways)

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są, zgodnie z naszym stanem wiedzy, prawidłowe i dokładne, ale z uwagi na brak bezpośredniej kontroli nad warunkami zastosowania produktu, nie odpowiadamy za podane w nim zalecenia i sugestie. W przypadku wątpliwości, zaleca się przeprowadzenie wstępnej próby i/lub skontaktowanie się z naszym personelem technicznym. Firma Torggler Chimica S.p.A. zastrzega sobie prawo do zmiany, zastąpienia i/lub usunięcia produktów, jak również do zmiany danych podanych w niniejszym dokumencie, bez uprzedniego zawiadomienia; w takim przypadku zawarte w niniejszym dokumencie wytyczne mogą stracić ważność. Niniejsza wersja zastępuje poprzednią.

Wersja włoska 11.2014, wersja polska 01.2015.

# Torggler

Chimica

FIRMA SPECJALISTYCZNA OD 1865

Producent/ Zakład produkcyjny:  
Via Prati Nuovi, 9  
39020 Marleno (BZ) - Włochy  
Tel. +39 0473 282500 - Fax +39 0473 282501  
www.torggler.com - info@torggler.com  
Dystrybutor/Adres kontaktowy:  
ul. Sadowa 6, 95-100 Zgierz  
Tel. +48 42 717-27-37 www.torggler.pl