

## TI 100K

Informacja techniczna Surface Protection Linings  
Wydanie 23.11.2021

# KERABUTYL BS

Standardowa jednowarstwowa powłoka z miękkiej gumy do ochrony elementów stalowych i betonowych

## Material

Kauczuk chlorobutyłowy (CIIR) i kauczuk chloroprenowy (CR)

## Grupa materiałowa

Gumowanie poligonowe

## Opis produktu

Hartowana, wstępnie wulkanizowana, jednowarstwowa powłoka z miękkiej gumy na bazie kauczuku chlorobutyłowego (CIIR) i chloroprenowego (CR).

W zależności od wymagań, grubość warstwy arkusza gumowego może wynosić 2-6 mm.

Wersja zgodna z aprobatą DIBt - patrz TI/VA: KERABUTYL BS DIBt 101K.

## Zastosowanie

Wykładziny gumowe wykorzystywane głównie w:

- Warstwa uszczelniająca do uszczelniania powierzchni i oraz podwójne zabezpieczenie przed wyciekami
- Membrana izolacyjna
- Zbiorniki magazynowe

## Właściwości

- Hartowana powłoka gumowa
  - Łatwy transport i przechowywanie bez konieczności chłodzenia przez co najmniej 24 miesięcy
- Pre-wulkanizowana powłoka gumowa
  - Łatwy transport i przechowywanie bez konieczności chłodzenia przez co najmniej 36 miesięcy
- Możliwość pełnego obciążenia chemicznego natychmiast po aplikacji

## Dane fizyczne

Właściwość [Jednostka], metoda testowania	Wartość
Odporność temperaturowa [°C]	80
Twardość Shore'a A, DIN ISO 7619, ASTM D 2240	53 ± 5 (hartowana) 60 ± 5 (pre - wulkanizowana)
Wytrzymałość na odrywanie [N/mm], DIN EN 14879-4	≥ 3
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa], DIN 53504	≥ 2
Wydłużenie przy zerwaniu [%], DIN 53504	≥ 400
Max. nacisk powierzchniowy [MPa]	1
Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,28 ± 0,02

Dane są wartościami średnimi dla próbek gumy wulkanizowanej o grubości 4 mm.

## Odporność chemiczna

Informacje o odporności chemicznej są dostępne na życzenie.

## Podłoże

### Wymagania

Temperatura stosowania	ok. 10-30 °C
Odległość punktu rosy	> 3 K
Odległość punktu rosy powyżej 70% wilgotności	> 5 K

## Beton / jastrych

Należy przestrzegać normy DIN EN 14879-1 oraz STEULER-KCH-Formblatt 010.

Aby uzyskać odpowiednią siłę przylegania kleju, podłoże musi zostać przygotowane w taki sposób, aby było wolne od skórki cementowej, luźnych części, wad strukturalnych i substancji oddzielających.

Wilgotność resztkowa podłoża cementowych nie może przekraczać 4 %.

Dokumentację stanu podłoża sporządza się na podstawie raportu z badań STEULER-KCH 006 (beton) lub STEULER-KCH 007 (jastrych).

Podłoża betonowe przed gumowaniem, są powłokowane prądo-przewodzącą warstwą (grubość ok. 1mm) KERAPOX EP 224. Do wyrównywania nierówności i jako słupek kontrolujący przy próbie szczelności elektrycznej.

## Stal

Należy przestrzegać normy DIN EN 14879-1 oraz formularzy STEULER-KCH 020 i 030.

Stal śrutować do czystego metalu. Należy osiągnąć stopień czystości Sa 2½ zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-4 oraz stopień chropowatości "Medium (G)" zgodnie z normą DIN EN ISO 8503-1; stopień chropowatości R<sub>z</sub> = 40-70 µm. Po oczyszczeniu strumieniowo-ściernym należy zapobiegać ponownemu pojawieniu się rdzy, stosując odpowiednie środki, takie jak natychmiastowe gruntowanie.

Dokumentację stanu podłoża sporządza się na podstawie protokołu z badań STEULER-KCH 003 (stal) w połączeniu z protokołem z badań STEULER-KCH 004 (Inspekcja po piaskowaniu).

Stal nierdzewna jest czyszczona nieżelaznymi materiałami ściernymi.

Żeliwo szare musi być wygrzewane w autoklawie przed rozpoczęciem obróbki strumieniowo-ściernej, aby usunąć wszelkie wtrącenia wilgoci, które może zawierać.

## Wilgotność

Podłoże musi pozostać suche podczas aplikacji. Pod żadnym pozorem do materiału nie może dotrzeć wilgoć (kondensat, mgła etc.).

## Pakowanie / Minimalna trwałość

Wszystkie komponenty muszą być przechowywane i transportowane w suchym miejscu. O ile nie podano inaczej, minimalny okres trwałości dotyczy temperatury przechowywania 20 °C. Wyższe temperatury skracają, a niższe wydłużają okres trwałości. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte (szczególnie po pobraniu materiału).

Komponent	Numer artykułu	Pojemnik	Ilość	Minimalna trwałość
Kerabutyl-BS-Sheet 2 - 6 mm	6076102205-605	Rolka		24 Miesiące
Kerabutyl-BS-Sheet 3-6 mm one-side ground	6076103300-600	Rolka		36 Miesiące
Keratex-Primer	5040307020	Hobok	16 kg	12 Miesiące
Keratex-Solution	5040341014	Hobok	22 kg	12 Miesiące
Keratex-Accelerator	5040342026	Ppuszka	2 kg	12 Miesiące
Keratex-Hardener E	5040025047	Butelka	0,75 kg	12 Miesiące
KCH-Cleaner 1	5040016068	Kanister	8,5 kg	24 Miesiące

Grunt Keratex jest odpowiedni do podłoża stalowych. Podłoża ze stali nierdzewnej należy zagruntować podkładem Primer 1.

Primer 1	5040271039	Hobok	23 kg	12 Miesiące
----------	------------	-------	-------	-------------

Przy używaniu, składowaniu i transporcie należy również przestrzegać odpowiednich kart charakterystyki.

## Zużycie materiałów / Aplikacja

System okładzin gumowych KERABUTYL BS składa się z jednoskładnikowego podkładu Keratex, trójskładnikowego kleju Keratex i arkusza gumy Kerabutyl BS.

### Klej Keratex

Komponent	kg/m <sup>2</sup>	Udział wagowy	kg / partia	Udział objętościowy
Keratex-Solution	0,178	1,000	22,00**	1 l
Keratex-Accelerator	0,016	0,090	2,00**	60 ml
Keratex-Hardener E	0,006	0,035	0,75**	30 ml
<b>Suma</b>	<b>0,200</b>		<b>24,75</b>	

\*\* Wstępnie dozowane pojemniki.

Podłoża betonowe muszą być wstępnie zabezpieczone preparatem KERAPOX EP 224 (patrz TI/VA 162). W kolejnym kroku zagruntować podłoże gruntem Keratex (podłoża ze stali nierdzewnej zagruntować preparatem Primer 1). Następnie dwukrotnie nanieść klej Keratex. Umyć arkusz gumowy środkiem KCH Cleaner 1, a następnie dwukrotnie nanieść klej Keratex.

Arkusze gumowe są przyklejane do podłoża zgodnie z normą DIN EN 14879-4.

Żywotność mieszaniny w temperaturze 20 °C w godzinach (ok.)	2
Zużycie gruntu na jedno zastosowanie w kg/m <sup>2</sup> (ok.)	0,15
Zużycie kleju na jedno zastosowanie w kg/m <sup>2</sup> (ok.)	0,2 (zużycie całkowite 0,8)
Zużycie środka czyszczącego KCH-Cleaner 1 w kg/m <sup>2</sup> (ok.)	0,2

Dane dotyczące zużycia uwzględniają straty powstałe w trakcie aplikacji.

## Bezpieczeństwo i utylizacja

Należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Zapewnić odpowiednią wentylację (zwłaszcza w przestrzeni zamkniętej)
- Zakaz palenia i używania otwartego ognia
- Karty charakterystyki
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na pojemnikach
- Stosować przepisane środki ochrony osobistej (unikać kontaktu skóry z materiałami)
- Czyszczenie i pielęgnacja rąk mydłem chroniącym skórę (bez rozpuszczalników!) i maścią chroniącą skórę
- Podczas prac szlifierskich (np. napraw) należy nosić maskę przeciwpyłową
- Instrukcja obsługi zgodnie z § 14 GefahrstoffV i TRGS 507
- Przepisy przeciwwypadkowe Stowarzyszenia Ubezpieczeń od Odpowiedzialności Cywilnej Pracodawców
- Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów z płomieniem, szczególnie podczas prac spawalniczych (zgrzewanie) na stronie

W miarę możliwości zużyć pozostałości. Nie wysypywać do zlewu czy zbiornika do śmieci! W celu utylizacji zebrać do odpornych, zamkniętych i znakowanych pojemników.

## Czyszczenie narzędzi

Narzędzia zabrudzone nieutwardzonymi materiałami można czyścić środkiem KCH Cleaner 1. Czyszczenie tylko w miejscach dobrze wentylowanych.

Informacje zawarte w niniejszej Informacji Technicznej opierają się na naszej aktualnej wiedzy technicznej i doświadczeniu. Przedstawiają tylko ogólne wytyczne oraz wartości średnie. Nie można z tego wnioskować prawnie wiążącego zapewnienia odnośnie określonych właściwości lub przydatności do określonego celu.

Informacje zawarte w niniejszej Informacji Technicznej stanowią naszą własność intelektualną. Informacje techniczne nie mogą być powielane, wykorzystywane bez naszej zgody, rozpowszechniane w celach komercyjnych lub w inny sposób udostępniane osobom trzecim.

Wraz z ukazaniem się tego wydania wszelkie wcześniejsze tracą swoją ważność.