

**Kiwa GmbH Polymer Institut**  
Quellenstraße 3 65439  
Flörsheim-Wicker  
Tel. +49 (0)61 45 -5 97 10 www.kiwa.de

## Ogólne Świadectwo Badania Nadzoru Budowlanego

Nr świadectwa badania P 11441 / 18-516

do 02/2018  
P-DD 4442/ÜBB/2012

Przedmiot: **Materiały służące do hydroizolacji konstrukcji mających styczność z gruntem przed działaniem wody napierającej oraz na przejściu z wodoszczelnymi konstrukcjami**

ttu" 3.30  
**Taśma uszczelniająca ASO-Tape w połączeniu z klejem uniwersalnym ASODUR-K4031**

Wnioskujący: **SCHOMBURG GmbH & Co. KG**  
**Aquafinstr. 2-8**  
**32760 Detmold, Niemcy**

Data wystawienia: **16.04.2018**

1.Przedłużenie: **14.04.2023**

Data ważności: **15.04.2028**

Na podstawie niniejszego ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego wyżej wymieniony przedmiot badania nadaje się do zastosowania w rozumieniu ustaw budowlanych krajów związkowych  
Niniejsze ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego zawiera 12 stron i 1 załącznik liczący 5 stron.

## **Przedmiot badania i zakres zastosowania**

### **1.1 Przedmiot**

Ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego obowiązuje odnośnie do produkcji oraz stosowania systemu uszczelniającego *ASO-Tape* w połączeniu z klejem uniwersalnym *ASODUR-K4031* izolacja konstrukcji zgodnie z rozporządzeniem administracyjnym w sprawie technicznych przepisów budowlanych (VV TB), nr C 3.30

### **1.2 Zakres zastosowania**

System uszczelniający *ASO-Tape* w połączeniu z klejem uniwersalnym *ASODUR-K4031* może być stosowany w następujących obszarach:

Wszystkie niewykończone izolacje konstrukcji zewnętrznych stykających się z gruntem na przejściu z betonowymi, wodoszczelnymi elementami konstrukcyjnymi o wysokiej odporności na przepuszczanie wody lub wodoszczelnymi elementami konstrukcyjnymi dla spiętrzającej się wody infiltracyjnej oraz wody napierającej do 3 m słupa wody. Izolacje muszą być wodoszczelne i obejmować spoiny znajdujące się między elementami przepuszczającymi wodę a wodoszczelnymi elementami budowlanymi. W odniesieniu do tego rodzaju spoin między elementami budowlanymi obowiązuje zasada, że spoiny w stanie użytkowym mogą mieć maksymalną szerokość wynoszącą 1 mm. Wyżej wymieniony system uszczelniający musi być dopuszczony do stosowania przez nadzór budowlany jako izolacja elementów budowlanych stykających się z gruntem.

## **Postanowienia dotyczące wyrobu budowlanego**

### **2.1 Skład, właściwości oraz parametry**

#### **2.1.1 Właściwości i skład**

System uszczelniający *ASO-Tape* / *ASODUR-K4031* składa się z 2 komponentów, które w momencie dostarczenia wykazują następujące właściwości:

- elastyczność
- łatwość zgrzewania
- wodoszczelność
- odporność na działanie promieni UV, starzenie oraz mróz

Badanie przydatności według 2.1.3 zostały przeprowadzone w oparciu o wyrób o takim składzie. Ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego obowiązuje wyłącznie odnośnie do wyrobów, które wykazują taki skład i odpowiednie parametry podane w punkcie 2.1.2.

Przydatność wyrobu została potwierdzona zgodnie z zasadami dotyczącymi badań przeprowadzanych w celu wydania ogólnych świadectw badania nadzoru budowlanego PG-ÜBB (niem. Zasady badań dotyczące przejść między izolacjami a wodoszczelnymi, betonowymi elementami budowlanymi). Wyniki podane zostały w raporcie badania nr DD 4442/2012 z dnia 27.12.2012 r. Wyrób musi być zgodny z materiałem poddanym badaniu przydatności. Wyrób musi wykazywać parametry techniczne podane w raporcie badania.

## **2.2 Produkcja, opakowanie, transport, przechowywanie i oznakowanie**

### **2.2.1 Produkcja**

Wyrób budowlany oraz jego komponenty produkowane są fabrycznie.

### **2.2.2 Opakowanie, transport, przechowywanie**

Przestrzegać podanych na opakowaniach wymagań podlegających innym obszarom prawnym, np. ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych lub ustawa o substancjach niebezpiecznych.

Wyrób budowlany należy przechowywać w zamkniętych opakowaniach, w suchym, zabezpieczonym przed mrozem miejscu. W odniesieniu do minimalnego okresu przechowywania należy przestrzegać informacji podanych przez producenta.

### **2.2.3 Oznakowanie wyrobu i jego komponentów**

#### **2.2.3.1 Znak zgodności (znak budowlany Ü) [uwaga tłum.: na terenie EU znak Ü obowiązujący w Niemczech zastępowany jest Oznaczeniem CE]**

Wyrób budowlany musi być oznakowany przez producenta znakiem zgodności (znak budowlany Ü) zgodnie z rozporządzeniami krajów związkowych w sprawie znaku zgodności. Znak Ü należy umieścić na opakowaniu wyrobu budowlanego lub — jeśli jest to niemożliwe — na dołączanej ulotce informacyjnej wraz z następującymi informacjami:

- *Nazwa producenta*
  - *Zakład produkcyjny*
  - *Numer ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego oraz nazwę jednostki certyfikującej*
- Oznakowanie można wykonać tylko wówczas, gdy spełnione są wymagania według rozdziału 3.

#### **2.2.3.2 Dodatkowe informacje**

Na wyrobie budowlanym, na jego opakowaniu lub dołączonej ulotce informacyjnej należy umieścić następujące informacje:

- *Nazwę produktu*
- *Numer partii*
- *Datę produkcji oraz datę przydatności lub ważności wyrobu*
- *Przeznaczenie*
- *Reakcję na ogień, klasa E według EN 13501-1*
- *Wskazówka dotycząca zasada aplikacji*

Komponenty wyrobu należy oznakować jako stanowiące część wyrobu budowlanego.

Jeśli komponenty systemowe, które przyczyniają się do spełnienia zadań istotnych pod kątem nadzoru budowlanego, sprzedawane są osobno, to należy na nich umieścić informację, że są komponentami wchodzącymi w skład systemu uszczelniającego.

Na opakowaniach należy podać całą treść ustępu 1.2 „Przeznaczenie”.

### **2.3 Wykonanie**

W przypadku aplikacji systemu uszczelniającego *ASO-Tape* w połączeniu z klejem uniwersalnym *ASODUR-K4031* należy przestrzegać aktualnej wersji wytycznych dotyczących aplikacji podanych przez producenta, które muszą również zawierać instrukcję dotyczącą wykonania (załącznik 1).

## **Świadectwo zgodności**

### **3.1 Postanowienia ogólne**

Zgodnie z rozporządzeniem administracyjnym w sprawie technicznych przepisów budowlanych (VV TB), nr C 3.30 potwierdzenie zgodności wyrobu budowlanego z postanowieniami niniejszego ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego musi być realizowane w formie certyfikatu zgodności producenta na podstawie zakładowej kontroli produkcji oraz badania wyrobu budowlanego przed wydaniem świadectwa zgodności (wstępne badanie typu) przez uznaną przez nadzór budowlany jednostkę.

### **3.2 Wstępne badanie typu**

W celu przeprowadzenia wstępnego badania typu producent wyrobu budowlanego zobowiązany jest zwrócić się do jednostki certyfikującej. W ramach wstępnego badania typu należy przeprowadzić badania parametrów według ustępu 2.1.3. Wartości ustalone w ramach badania nie mogą przekraczać wartości tolerancji podanych dla wartości odniesienia.

Wstępne badanie typu przeprowadzane dla zakładu produkcyjnego nie jest konieczne, ponieważ próbki wykorzystane w ramach procesu uzyskiwania świadectwa zgodności zostały pobrane z bieżącej produkcji realizowanej w zakładzie produkcyjnym.

Jeśli zmieniają się warunki produkcyjne, należy ponownie przeprowadzić wstępne badanie typu.

### 3.3 Zakładowa kontrola produkcji

W każdym zakładzie produkcyjnym należy wdrożyć i realizować zakładową kontrolę produkcji. Pojęcie zakładowej kontroli produkcji oznacza ciągły nadzór produkcji przeprowadzany przez producenta, którego celem jest zgodność wyrobu budowlanego/materiałów budowlanych z postanowieniami ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego. Zakładową kontrolę produkcji należy przeprowadzić zgodnie z postanowieniami zawartymi w ogólnym świadectwie badania nadzoru budowlanego. Należy przeprowadzić następujące badania opisane w zasadach PG-ÜBB, tabela 3.1. Wartości ustalone w ramach badania nie mogą przekraczać wartości tolerancji podanych dla wartości odniesienia.

<b>ASO-Tape</b>	<b>ASODUR-K4031</b>
Gęstość, DIN EN ISO 2811-1 do 4 ( $\pm 3$ %)	Gęstość, DIN EN ISO 2811-1 do 4 ( $\pm 3$ %)
Twardość Shore A, DIN 53505 ( $\pm 5$ %)	Twardość Shore A, DIN 53505 ( $\pm 5$ %)
Właściwości przy rozciąganiu, DIN EN ISO 527-3 ( $\pm 20$ %)	Widmo promieniowania podczerwonego IR, 1767*
Ciężar powierzchniowy ( $\pm 10$ %)	Substancje lotne, DIN EN ISO 3251( $\pm 5$ %) względne

\* identyczne pod względem zasadniczych właściwości

Zgodność właściwości podanych w ustępie 2.1 z maksymalnym odstępstwem 10% należy sprawdzić w każdym zakładzie produkcyjnym zgodnie z poniższymi zasadami: Należy spełnić podane wyżej kryteria badania. Wyniki zakładowej kontroli produkcji należy udokumentować oraz przeanalizować. Dokumentację należy przechowywać przez okres co najmniej 5 lat i udostępniać jednostce certyfikującej na żądanie.

Jeśli wytyczne dotyczące badania odnoszą się do szczególnych etapów produkcji lub partii produkcyjnych, należy zapewnić, że skład wyrobu pozostaje w każdym przypadku niezmienny.

Jeśli producent razem z materiałem uszczelniającym sprzedaje również komponenty poddostawców, np. elementy wzmacniające lub środki gruntujące, zobowiązany jest do sprawdzenia, czy te materiały posiadają właściwości zgodne z przeznaczeniem.

Właściwości można sprawdzić w ramach kontroli towaru przy odbiorze u producenta lub poprzez przedłożenie atestu materiałowego 2.2 według DIN EN 10204 przez dostawcę elementów wzmacniających i/lub środków gruntujących. Decydujące znaczenie mają w tym przypadku parametry i wartości tolerancji podane w punkcie 2.1.2.

Jeśli poszczególne komponenty nie są dostarczane przez producenta tylko przez podmioty trzecie, producent wyrobu zobowiązany jest sprawdzić, czy w odniesieniu do wymaganych parametrów podanych w punkcie 2.1.2 spełnione są dla tych komponentów postanowienia dotyczące świadectwa zgodności według ustępu 3.

Jeśli poszczególne komponenty nie są dostarczane przez producenta tylko przez podmioty trzecie, producent wyrobu zobowiązany jest sprawdzić, czy w odniesieniu do wymaganych parametrów podanych w punkcie 2.1.2 spełnione są dla tych komponentów postanowienia dotyczące świadectwa zgodności według ustępu 3 i że są one oznaczone zgodnie z ustępem 2.2.3. Wyniki zakładowej kontroli produkcji należy udokumentować oraz przeanalizować. Dokumentacja musi zawierać następujące informacje:

Strona 6 ogólnego świadectwa badania nadzoru  
budowlanego Nr 11441/18-516 z dnia 14.04.2023

- Oznaczenie wyrobu budowlanego/rodzaju konstrukcji,
- Rodzaj kontroli,
- Data produkcji i kontroli wyrobu budowlanego,
- Wynik kontroli i porównanie z wymaganiami, o ile dotyczy,
- Podpis osoby odpowiedzialnej za zakładową kontrolę produkcji.

Dokumentację dotyczącą zakładowej kontroli produkcji należy przechowywać co najmniej pięć. W przypadku zmian lub przedłużenia ważności ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego dokumentację należy udostępnić jednostce certyfikującej lub Głównemu Urzędowi Nadzoru Budowlanego. W razie niesatysfakcjonującego wyniku kontroli producent zobowiązany jest przedsięwziąć konieczne środki mające na celu usunięcie wad oraz wycofanie wadliwych produktów. W ramach zakładowej kontroli produkcji należy zapewnić, że wyroby budowlane niespełniające wymagań nie zostaną oznakowane znakiem budowlanym Ü i że wykluczone są przypadki pomylenia ich z wyrobami spełniającymi wymagania. Po usunięciu wad należy powtórzyć określoną kontrolę - pod warunkiem, że jest do technicznie możliwe i wymagane w celu potwierdzenia usunięcia wady.

### 3.4 Świadectwo zgodności

Potwierdzenie zgodności wyrobu budowlanego z postanowieniami niniejszego ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego musi być realizowane dla każdego zakładu produkcyjnego w formie certyfikatu zgodności producenta na podstawie wstępnego badania typu oraz zakładowej kontroli produkcji zgodnie z 3.2 i 3.3. Zgodność wyrobu budowlanego producent oświadcza, oznaczając go znakiem zgodności (znak Ü) zgodnie z 2.2.3.1. Zgodnie z postanowieniami ustaw budowlanych krajów związkowych znak Ü należy umieścić na wyrobie budowlanym, na dołączonej do niego ulotce informacyjnej lub na jego opakowaniu albo - jeśli stanowi to trudność - na dokumentach przewozowych lub załączniku do nich.

### Podstawa prawna

Niniejsze ogólne świadectwo kontroli nadzoru budowlanego zostało wydane na podstawie § 22 rozporządzeń budowlanych kraju związkowego Nadrenia Północna-Westfalia w połączeniu z rozporządzeniem administracyjnym w sprawie technicznych przepisów budowlanych NRW (VVTB NRW), nr C 3.30.

### Ogólne informacje

Ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego potwierdza przydatność do stosowania wyrobu budowlanego w rozumieniu ustaw budowlanych krajów związkowych.

Niniejsze ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego nie zastępuje wymaganych prawem zezwoleń, przyzwoleń i zaświadczeń potrzebnych do realizacji przedsięwzięć budowlanych.

Niniejsze ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego wydaje się bez naruszenia praw osób trzecich, a w szczególności prywatnych praw ochronnych.

*Strona 7 ogólnego świadectwa badania nadzoru  
budowlanego Nr 11441/18-516 z dnia 14.04.2023*

Producenci oraz dystrybutorzy wyrobu budowlanego zobowiązani są bez naruszenia dodatkowych regulacji określonych w „Postanowieniach szczególnych” do przedłożenia użytkownikowi wyrobu budowlanego kopii niniejszego ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego i poinformowania go, że ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego musi być do wglądu w miejscu użytkowania wyrobu. Kopie ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego należy przedłożyć urzędowi na ich żądanie.

Ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego może być powielane wyłącznie w całości. Częściowa publikacja świadectwa wymaga zgody jednostki certyfikującej. Teksty oraz rysunki przedstawiane w materiałach reklamowych nie mogą być sprzeczne z ogólnym świadectwem badania nadzoru budowlanego. Tłumaczenia niniejszego ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego muszą zawierać informację, że „tłumaczenie z niemieckiego oryginału nie zostało sprawdzone przez Kiwa GmbH, Polymer Institut”.


Ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego jest udzielane z możliwością jego odwołania. Postanowienia ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego mogą być w późniejszym czasie uzupełniane i zmieniane, w szczególności wówczas, gdy wymagają tego nowe zdobycze techniki.

#### **Pouczenie o środkach odwoławczych**

Od niniejszej decyzji może zostać wniesiony sprzeciw lub skarga zgodnie z prawnymi regulacjami kraju związkowego, w którym wnioskujący ma siedzibę. W przypadku przysługującego prawo do wniesienia sprzeciwu sprzeciw można wnieść w ciągu miesiąca od momentu otrzymania niniejszego ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego w formie pisemnej lub do protokołu w Kiwa GmbH, Polymer Institut, Quellenstraße 3, 65439 Flörsheim-Wicker. Decydujące znaczenie dla terminowości sprzeciwu ma data wpływu pisma u Kiwa GmbH, Polymer Institut

Flörsheim-Wicker, 14.04.2023

Inż dypl. (FH) N. Machill  
Kierowniczka Jednostki Certyfikującej

<p>SCHOMBURG GmbH Aquafinstraße 2-8 D-32760 Detmold (Germany) Telefon +49-5231-953-00 Faks +49-5231-953-333 <a href="http://www.schomburg.de">www.schomburg.de</a></p>	 <p>Instrukcja techniczna</p>
--	---

## ASO®-Tape INDUBOND-Tape-3000

### Termoplastyczna taśma uszczelniająca do spoin

- wysoka elastyczność
- łatwe, jednolite zgrzewanie
- bez konieczności aktywacji
- wodoszczelność nawet przy negatywnym ciśnieniu wody
- możliwość aplikacji bez wstępnego gruntowania również na matowo-wilgotne podłoża
- odporność na mróz, promieniowanie UV i starzenie

#### Zastosowanie:

Taśma ASO-Tape stosowana jest w połączeniu z klejem ASODUR-K4031 do uszczelniania przerw roboczych i spoin dylatacyjnych, jak również do uszczelniania rys i ubytków w konstrukcjach betonowych. Ponadto jest odpowiednia jako dodatkowy środek uszczelniający w przypadku przejść, przepustów lub różnorodnych materiałów budowlanych.

#### Podłoże:

Podłoże musi być czyste i nośne oraz pozbawione substancji zmniejszających przyczepność. Ponadto może być matowo-wilgotne, ale nie mokre lub z nasycenymi porami. W obszarze uszczelnianych powierzchni podłoże należy przygotować mechanicznie przy zastosowaniu odpowiednich metod (np. szlifowanie, frezowanie lub czyszczenie strumieniowo-cierne itp.), aby zapewnić dobrą przyczepność. Przy zastosowaniach na innych podłożach niż beton należy wcześniej sprawdzić przydatność, wykonując próbne połączenie klejone.

W przypadku pasmowego uszczelniania spoin ważne jest, aby beton wykazywał właściwości wodoszczelne. W przeciwnym razie uszczelnienie spoin należy połączyć z odpowiednim uszczelnieniem powierzchniowym.

## Nr art. 2 06427

#### Obróbka:

Na przygotowanym podłożu, po obu stronach mostkowanej spoiny należy nanieść warstwę ASODUR-K4031 min. 1 cm szerszą niż używana taśma uszczelniająca ASO-Tape. Następnie ułożyć taśmę i starannie osadzić w warstwie kleju przy użyciu pacy lub rolki dociskowej, unikając tworzenia się pustych przestrzeni i pofałdowań i zaspachlować od góry. Należy przy tym zwrócić uwagę, aby taśmy były całkowicie osadzone. Warstwa kleju i szpachli nie może być nigdy mniejsza niż 1 cm. Styki taśmy można przykleić z zakładem min. 5 - 10 cm lub alternatywnie można zastosować zgrzewanie gorącym powietrzem.

#### Spoiny dylatacyjne:

Spoiny dylatacyjne zasadniczo wykonywane są za pomocą taśmy 2 mm i mogą być układane na płasko lub w kształcie pętli w zależności od obiektu.

W celu kompensacji ruchów, w obszarze spoiny należy zapewnić wolną (nieklejoną) strefę dylatacyjną. W zależności od konstrukcji i rodzaju obciążenia, np. przy zastosowaniu nad głową lub negatywnym ciśnieniu wody, może być konieczna konstrukcja wsporcza lub ochronna.

#### Zgrzewanie gorącym powietrzem:

Taśmy należy dociąć w zależności od obiektu (połączenie stykowe albo narożne) i ułożyć na równym podłożu. Połączenia stykowe należy wykonać z zakładem min. 5 cm. Obszar zakładu należy uszorstnić papierem ściernym i oczyścić. Do zgrzewania konieczne jest urządzenie do zgrzewania gorącym powietrzem z szeroką dyszą i rolką dociskową. Temperaturę zgrzewania (wartości referencyjne: ok. +300 °C-350 °C) należy ustawić, wykonując zgrzewanie próbne. Taśmy w obszarze styków są układane odpowiednio jedna na drugiej i mocowane za pomocą zgrzewów punktowych na krawędziach, aby zapobiec ześlizgiwaniu się podczas zgrzewania. Następnie szeroka dysza urządzenia do zgrzewania gorącym powietrzem jest powoli i równomiernie przeciągana przez obszar zakładów. Na koniec stosuje się rolkę dociskową, aby uzyskać połączenie na całej powierzchni. Przed montażem ponownie sprawdzić zgrzewy, aby upewnić się, że połączenie jest całkowite szczelne.



Strona 2 załącznika do ogólnego świadectwa badania nadzoru  
budowlanego Nr P 11441-1/18-516 z dnia 14.04.2023

**Dane techniczne:**

Baza: TPE  
TPE (elastomery termoplastyczne)  
Barwa: szara  
Twardość Shore A zgodnie z ISO 868: ok. 87  
Odporność temperaturowa: -30°C / +90°C  
Temperatura aplikacji, podłoża i materiału: od +5 °C do + 35 °C

Grubość materiału	1,0 mm	2,0 mm
Ciężar powierzchniowy, g/m <sup>2</sup>	ok. 900	ok. 1800
Wytrzymałość na rozrywanie, zgodnie z DIN EN ISO 527-3, N/mm <sup>2</sup>	ok. 14,0	ok. 14,0
Wydłużenie przy zerwaniu, zgodnie z DIN EN ISO 527-3, %	ok. 1000	ok. 1000
Wytrzymałość na dalsze rozrywanie, zgodnie z DIN 12310-2, N	ok. 100	ok. 200

Zużycie materiału ASODUR-K4031:

Opakowania/ Grubość materiału	Zużycie w kg/m	
	1,0 mm	2,0 mm
150 mm	ok. 0,8	ok. 1,4
200 mm	ok. 1,0	ok. 1,5
250 mm	ok. 1,1	ok. 1,7
300 mm	ok. 1,3	ok. 1,8
500 mm	ok. 1,8	ok. 2,4

Zużycie materiału przy nierównych podłożach nie jest uwzględniane.

Prawa Kupującego dotyczące jakości oferowanych przez nas materiałów regulują nasze Warunki Sprzedaży i Dostawy. Wszelkie kwestie wykraczające poza zakres opisanego tu zastosowania należy skonsultować z naszym Działem Doradztwa Technicznego. Wymagają one – pod rygorem nieważności - wiążącego prawnie, pisemnego potwierdzenia z naszej strony. Opis produktu nie zwalnia użytkownika z obowiązku zachowania staranności. W razie wątpliwości zaprawę nałożyć na powierzchnię próbną. Niniejsza publikacja obowiązuje do czasu wydania nowej wersji.

Testy łączone z ASODUR-K4031:

Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność), zgodnie z PG-ÜBB: > 3,0 przy rozpadzie betonu  
Wodoszczelność, pozytywna i negatywna zgodnie z DIN 1048: 5 bar  
Mostkowanie rys zgodnie z PG-ÜBB, rysa 1,0 mm po 28 d  
Ciśnienie wody 0,75 bar: potwierdzono  
Reakcja na ogień: Klasa E zgodnie z DIN EN 13501-1  
Opakowania: Rolki 20 m  
Wymiary: 150, 200, 250, 300, 500, 1000 mm  
Przechowywanie: W suchym, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych miejscu, 12 miesięcy w fabrycznie zamkniętym pojemniku; poddać obróbce w ciągu 18 miesięcy od otwarcia

**Ważne wskazówki:**

- W przeciwieństwie do taśm Hypalon, ASO-Tape nie wymaga dodatkowej aktywacji i nie może mieć kontaktu z rozpuszczalnikami.
- Należy stosować odpowiednie środki ochrony, aby zabezpieczyć taśmę przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przy negatywnym ciśnieniu wody > 0,5 bar niezbędna jest odpowiednia konstrukcja wsporcza (blacha przesuwana).

Strona 3 załącznika do ogólnego świadectwa badania nadzoru  
budowlanego Nr P 11441-1/18-516 z dnia 14.04.2023

Aquafinstraße 2 – 8  
D-32760 Detmold (Niemcy)  
Telefon +49-5231-953-00  
Faks +49-5231-953-333  
[www.schomburg.de](http://www.schomburg.de)

## Instrukcja techniczna

### ASODUR®-K4031 INDUBOND-VK4031

Nr art. 2 06409

#### Bezrozpuszczalnikowy, tiksotropowy, 2-skt., uniwersalny klej epoksydowy

- wysoka wytrzymałość na odrywanie (przyczepność)
- wysoka wytrzymałość na ściskanie i rozciąganie przy zginaniu
- odporność na działanie wielu rozcieńczonych kwasów, ługów i roztworów agresywnych dla betonu
- wiąże na wilgotnych podłożach
- twardnieje bez skurczu
- dobra odkształcalność w niskich temperaturach
- nie zawiera rozpuszczalników

#### Zastosowanie:

ASODUR-K4031 to tiksotropowy klej i masa szpachlowa stosowana na różnorodnych podłożach w obszarze posadzek i ścian oraz sufitu.

ASODUR-K4031 ma zastosowanie jako klej lub masa szpachlowa w przypadku:

- płyt betonowych
- prefabrykowanych płyt jastrychowych
- prefabrykatów betonowych (np. pierścieni szybowych)
- łączenia metali, ceramiki lub tworzyw sztucznych
- klej do ASO-Tape-3000

Ponadto w charakterze wodoszczelnej masy do wypełniania spoin może być stosowany jako:

- masa szpachlowa do rys statycznych
- szybkowiążąca zaprawa naprawcza do powierzchni betonowych

#### Dane techniczne:

Baza: 2-skt. żywica epoksydowa

Barwa: szara

Lepkość: konsystencja szpachli

Gęstość\*\*\*: ok. 1,80 g/cm<sup>3</sup>

Zużycie materiału: ok. 1,80 kg/m<sup>2</sup>/mm grubości warstwy

Proporcja mieszania: 2:1 części wag.

Czas obrabialności\*: ok. 60 minut

Czas schnięcia otwartego kleju\*: ok. 90 min.

Minimalna temp. twardnienia: +10 °C

Dalsza obróbka\*: min. przez kolejne 16 godz.

maks. 24 godz.

Lekkie obciążenie\*: po 48 godz./7 dniach

Pełne utwardzenie\*: po ok. 7 dniach

\* w temp. +23°C oraz przy 50 % wilgotności wzgl. powietrza

Wytrzymałość na ściskanie: ok. 60 N/mm<sup>2</sup>

(DIN EN 196-1)

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: ok. 30 N/mm<sup>2</sup>

(DIN EN 196-1)

Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność): ok. 2,0 N/mm<sup>2</sup> rozpad betonu

ASODUR-K4031 spełnia wszystkie wymagania zasady ASTM C-881 typ I i IV, gatunek 3, klasa B i C.

Czyszczenie: Wszystkie narzędzia podczas każdej przerwy w pracy należy dokładnie oczyścić wodą lub ASO-R001.

Opakowania: Pojemniki 6 kg (składniki dostarczane są w odpowiednich proporcjach.)

Przechowywanie: W chłodnym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem miejscu, w temp.  $\geq +10$  °C do +25 °C, 24 miesiące w fabrycznie zamkniętym opakowaniu, naruszone opakowanie natychmiast zużyć.

## Strona 4 załącznika do ogólnego świadectwa badania nadzoru budowlanego Nr P 11441-1/18-516 z dnia 14.04.2023

**Wskazówka:** W przypadku przechowywania w temperaturze poniżej 10°C składnik A może stwardnieć (ten stan jest odwracalny). Jeśli składnik A był przechowywany w temperaturze powyżej +25°C (ok. 72 godz.), produkt można bez ograniczeń używać ponownie.

### **Podłoże:**

Obrabiane powierzchnie muszą być:

- suche, stabilne, nośne, o dobrej przyczepności
- pozbawione substancji oddzielających i zmniejszających przyczepność
- zabezpieczone przed podsiąkaniem wilgoci.

Przygotowanie podłoża należy przeprowadzić zgodnie z DIN EN 14879-1:2005, od pkt. 4.2.

W zależności od właściwości obrabianego podłoża należy wykonać odpowiednie czynności przygotowawcze, jak np. oczyszczanie wodą pod wysokim ciśnieniem, frezowanie, śrutowanie, szlifowanie itd., aby uzyskać w ten sposób strukturalną, otwartą powierzchnię.

Poszczególne podłoża powinny dodatkowo spełniać następujące kryteria (odpowiednio):

### **Powierzchnie cementowe:**

- Klasa betonu: min. C 20/25
- Klasa jastrychu: min. EN 13813 CT-C25-F4  
Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność): > 1,5 N/mm<sup>2</sup>  
Wiek: min. 28 dni
- Klasa tynku: min. P IIIa/P IIIb  
Wytrzymałość na odrywanie (przyczepność): ok. 0,8 N/mm<sup>2</sup>  
Wilgotność końcowa: < 4 % (metoda CM)

### **Powierzchnie metalowe:**

- Czystość powierzchni - stal: min. SA 2½

### **Obróbka:**

Składnik A (żywica) i składnik B (utwardzacz) dostarczane są w odpowiednich proporcjach. Składnik B należy dodać do składnika A. Zwrócić uwagę, aby całkowicie opróżnić pojemnik z utwardzaczem. Oba składniki miesza się odpowiednim urządzeniem mieszającym (ok. 300 obr./min.) np. wiertarką z mieszadłem. Aby równomiernie rozprowadzić utwardzacz, należy szczególnie starannie mieszać przy ściankach i na dnie pojemnika. Mieszać do czasu uzyskania jednorodnej (pozbawionej smug) mieszaniny, tj. przez ok. 3 minuty. Temperatura materiału w czasie mieszania powinna wynosić ok. +15 °C. **Nie nakładać wymieszanego materiału bezpośrednio z oryginalnego pojemnika!** Masę należy przelać do czystego pojemnika i ponownie starannie wymieszać.

### **Aplikacja/Zużycie (zaprawa klejowa):**

ASODUR-K4031 nanieść na przygotowane podłoże kielnią, pacą gładką lub zębatą i równomiernie rozprowadzić na podłożu odpowiednio do konkretnego zastosowania.

Minimalna grubość warstwy: 2,0 mm

Zużycie: ok. 1,6 kg/m<sup>2</sup> na mm grubości warstwy

Podczas klejenia elementów betonowych (pierścienie szybowe) po połączeniu poszczególnych części betonowych nadmiar kleju należy starannie usunąć. Jeśli ASODUR-K4031 stosuje się jako zaprawę zalewową, konieczne jest zagęszczenie wprowadzonej masy wypełniającej w celu uniknięcia pustych przestrzeni.

### **Ważne wskazówki:**

- Produkty SCHOMBURG zwykle dostarczane są w opakowaniach roboczych, tzn. w odpowiednio ustalonych proporcjach. W przypadku dostaw w dużych pojemnikach poszczególne części należy odmierzyć przy użyciu wagi. Dodawany składnik najpierw należy dokładnie wymieszać, a następnie zmieszać z drugim składnikiem. Zastosować odpowiednie urządzenie mieszające, np. mieszadło Polyplan/Ronden lub podobne. Aby uniknąć błędów związanych z mieszaniem, produkt należy przelać do czystego pojemnika i ponownie wymieszać. Prędkość obrotowa podczas mieszania powinna wynosić ok. 300 obr./min. Należy uważać, aby do mieszaniny nie dostało się powietrze. Temperatura składników powinna wynosić minimum +15°C. Dotyczy to również ewentualnie dodawanych wypełniaczy, np. piasku. Wypełniacze dodaje się po wymieszaniu obu składników płynnych. Następnie dokładnie wymieszany materiał niezwłocznie nakłada się na przygotowane podłoże i od razu starannie rozprowadza, zgodnie z informacjami podanymi w Instrukcjach technicznych. W przypadku aplikacji wałkiem, zaleca się stosowanie nylonowego wałka malarskiego z krótkim włosiem (6 mm) z pokryciem z poliamidu teksturowanego, lub podobnego. Produkty jednoskładnikowe każdorazowo przed użyciem należy dokładnie wymieszać.

Strona 5 załącznika do ogólnego świadectwa badania nadzoru  
budowlanego Nr P 11441-1/18-516 z dnia 14.04.2023

- Wysokie temperatury skracają czas obróbki. Niskie temperatury wydłużają czas obróbki i twardnienia. W niskich temperaturach wzrasta również zużycie materiału.
- Kolory: niewielkie różnice w barwie, wynikające z organizacji produkcji i różnic materiałowych, są nieuniknione. Należy to uwzględnić podczas nakładania powłoki. Na sąsiadujące ze sobą odcinki powierzchni należy nakładać produkty pochodzące z tej samej partii produkcyjnej (taki sam nr partii oryginalnego opakowania).
- Wilgotność i zanieczyszczenia między poszczególnymi przejściami roboczymi mogą bardzo niekorzystnie wpływać na wzajemną przyczepność poszczególnych warstw. Prace związane z powłokami wymagają temperatury podłoża co najmniej 3 °C wyższej niż temperatura rosy.
- Jeśli między poszczególnymi przejściami roboczymi wystąpią dłuższe przestoje lub jeśli wcześniej zabezpieczona płynnymi żywicami syntetycznymi powierzchnia została ponownie pokryta po dłuższym okresie czasu, konieczne jest dokładne oczyszczenie i zeszlifowanie starej powierzchni. Następnie należy wykonać zupełnie nową, pozbawioną porów powłokę.
- Produkty na bazie żywicy syntetycznej i powierzchniowe systemy ochronne należy przez ok. 4-6 godzin od aplikacji chronić przed wilgocią (np. deszczem, skroplinami). Wilgoć powoduje białe przebarwienia i/lub kleistość powierzchni i może zakłócać proces wiązania. Powierzchnie przebarwione i/lub kleiste należy usunąć, np. przez zeszlifowanie lub przez obróbkę strumieniowo-cierną, i wykonać na nowo.
- Podane wartości zużycia stanowią wartości uzyskane obliczeniowo bez uwzględnienia chropowatości i chłonności podłoża, wyrównania poziomu i pozostałości materiału w pojemniku. Do obliczonej wartości zużycia zaleca się dodanie 10%, aby zapewnić margines bezpieczeństwa. Zastosowania, które nie zostały jednoznacznie wyszczególnione w niniejszej instrukcji technicznej, są dopuszczalne po uprzedniej konsultacji z Działem technicznym firmy SCHOMBURG GmbH i uzyskaniu pisemnego potwierdzenia.
- Utwardzone pozostałości produktu można usuwać z numerem kodu odpadu AVV 150106.

Należy przestrzegać zaleceń podanych w obowiązującej wersji  
Karty Charakterystyki WE.  
GISCODE: RE 1

Prawa Kupującego dotyczące jakości oferowanych przez nas materiałów regulują nasze Warunki Sprzedaży i Dostawy. Wszelkie kwestie wykraczające poza zakres opisanego tu zastosowania należy skonsultować z naszym Działem Doradztwa Technicznego. Wymagają one – pod rygorem nieważności - wiążącego prawnie, pisemnego potwierdzenia z naszej strony. Opis produktu nie zwalnia użytkownika z obowiązku zachowania staranności. W razie wątpliwości zaprawę należy na powierzchnię próbą. Niniejsza publikacja obowiązuje do czasu wydania nowej wersji.