BUILDING TRUST

KARTA INFORMACYJNA PRODUKTU

SikaPower®-4720

Wysokowytrzymały, 2-komponentowy klej do paneli

TYPOWE DANE PRODUKTU (FURTHER VALUES SEE SAFETY DATA SHEET)

Właściwości		SikaPower®-4720 A	SikaPower®-4720 B
BAZA CHEMICZNA		Epoksyd	Amina
Kolor (CQP001-1)		Czarny	Brązowawy
Gęstość		1.08 kg/l	1.13 kg/l
Proporcja mieszania	A:B objętościowo	2 : 1	
Stabilność (non-sag)		Dobra	
Temperatura aplikacji		10 – 30 °C	
Czas otwarty mieszadła		30 minut [A]	
Czas docisku (CQP580-1,-6)	do osiągnięcia 1 MPa	4.5 godziny [A/B]	
Czas utwardzania	80 % wytrzymałości	24 godzin [A]	
Twardość Shore'a D (ASTM D-2240)		80	
Wytrzymałość na rozciąganie (CQP580-5)		24 MPa	
Wydłużenie przy zerwaniu (ASTM D-638)		3 %	
Temperatura zeszklenia (ASTM E-1640)		73 °C	
Oporność cieplna (CQP513-1)	1 godzina	190 °C	
Temperatura użytkowa		-30 – 120 °C	
Czas składowania (CQP081-1)		24 miesięcy	

CQP = Corporate Quality Procedure

[A] 23 °C / 50 % w.w.

[B] Podłoże 0.8 mm stal typu DC04

OPIS

SikaPower®-4720 to 2-składnikowy klej epoksydowy o wysokiej wytrzymałości o doskonałych właściwościach adhezyjnych na wielu różnych podłożach. Jest specjalnie zaprojektowany do łączenia paneli metalowych i kompozytowych. Szklane perełki gwarantują równomierną i optymalną grubość warstwy kleju 0,25 mm. Klej utwardza się w temperaturze pokojowej, tworząc sztywne połączenie.

ZALETY PRODUKTU

- Wysoka przyczepność
- Dobra przyczepność do szerokiej gamy podłoży bez podkładu
- Długi czas otwarty
- Szybkoutwardzalny
- Nie ścieka i nie skapuje
- Może być zgrzewany punktowo (nieutwardzony)
- Zaprojektowany dla optymalnej grubości warstwy kleju
- Przyspieszone utwardzanie za pomocą ciepła
- Słaby zapach
- Doskonała ochrona przed korozją
- Bez rozpuszczalników

ZAKRES STOSOWANIA

SikaPower®-4720 może być używany do łączenia paneli i elementów narażonych na wysokie obciążenia dynamiczne, takie jak poszycie drzwi, tylne panele nadwozia, poszycie dachu lub ćwiartki. W przypadku elementów stanowiących konstrukcję nadwozia może być używany tylko w połączeniu ze zgrzeinami punktowymi lub nitami, zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu. Najczęściej klejonymi podłożami są metale, w szczególności aluminium (w tym anodowane i walcowane), stal walcowana na zimno i podłoża GRP.
Blachy montowane przy użyciu SikaPower®-4720 mogą być dodatkowo zgrzewane punktowo (o ile klej nie jest jeszcze utwardzony).
Ten produkt jest przeznaczony tylko dla doświadczonych profesjonalnych użytkowników. Należy przeprowadzić testy dla rzeczywistych podłoży i warunków, aby zapewnić przyczepność i zgodność materiałów.

MECHANIZM UTWARDZANIA

Utwardzanie SikaPower®-4720 następuje w wyniku reakcji chemicznej dwóch składników. Typowy przyrost wytrzymałości podany jest w poniższej tabeli.

Czas [h]	Wytrzymałość na ścinanie			
	10 °C	23 °C	30 °C	60 °C
1	-	-	-	13
2	-	-	2.7	
4	-	0.7	12	
4.5	-	1.2		
6	-	3	Wytrzym. końcowa 14 [MPa]	
8	0.1	6		
24	6	12		
48	12			

Tabela 1: Wytrzymałość na ścinanie SikaPower®-4720

METODA APLIKACJI

Przygotowanie powierzchni

Przeszlifować powierzchnie do gołego metalu, oczyścić i odtłuścić acetonem lub heptanem. Dodatkowa obróbka powierzchni zależy od specyfiki podłoży i procesu produkcyjnego.

Aplikacja

SikaPower®-4720 jest nakładany z kartuszy typu 2 in 1 uTAH za pomocą odpowiednich pistoletów tłokowych. Aby uzyskać właściwe mieszanie, wymagany jest mikser quadro MGQ 10-19D. W niskich temperaturach (10 °C) kartusz należy rozgrzać przed aplikacją, aby zwiększyć prędkość wytłaczania.
Rozpoczynając pracę należy wycisnąć klej bez miksera by wyrównać poziomy wypływu, a następnie zamocować mikser i wycisnąć kilkucentymetrową ścieżkę mieszaniny, którą należy odrzucić.
W celu ochrony przed korozją, należy nałożyć i rozprowadzić klej cienką warstwą na oba klejone podłoża, pokrywając wszystkie szlifowane obszary. Na jednej z powierzchni nałożyć ścieżkę kleju 5 mm od krawędzi by ograniczyć wypływ materiału (z wyjątkiem miejsc przeznaczonych do spawania).
Złożyć elementy i chwycić klamrami, w pierwszej kolejności w narożach. Jeśli konieczne, usztywnić nitami lub zgrzewami punktowymi lub założyć klamry ustalające co 10 cm. Jednostronna aplikacja zredukuje czas otwarty i końcową wytrzymałość do 50% i może osłabić ochronę przeciwkorozyjną.
Szczegółowy opis obsługi kartusza i miksera, a także procesu aplikacji znajduje się w Przewodniku "Panel Replacement Guide", dostępnym za pośrednictwem Działu Technicznego Sika Industry.
SikaPower®-4720 można nakładać w temperaturze od 10 °C do 30 °C. Klejone podłoża i sprzęt muszą być utrzymywane w tym samym zakresie temperatur.

Utwardzanie

SikaPower®-4720 utwardza się w temperaturze pokojowej. Szybkość utwardzania zależy od temperatury. Podwyższenie temperatury o 10 °C spowoduje mniej więcej podwojenie prędkości utwardzania i skrócenie czasu otwartego o 50%. Szybkość utwardzania można przyspieszyć temperaturą (maks. 85 °C) za pomocą promienników podczerwieni lub pieców.

Usuwanie

Nieutwardzony SikaPower®-4720 można usunąć z narzędzi i sprzętu za pomocą Sika® Remover-208 lub innego odpowiedniego rozpuszczalnika. Po utwardzeniu materiał można usunąć tylko mechanicznie. Ręce i odsłoniętą skórę należy natychmiast umyć za pomocą ręczników do rąk, takich jak Sika® Cleaner-350H lub odpowiedniego przemysłowego środka do czyszczenia rąk, i wody.
Nie należy używać rozpuszczalników na skórę.

DODATKOWE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mają jedynie charakter ogólny. Porady dotyczące konkretnych aplikacji są dostępne na życzenie w Dziale Technicznym Sika Industry.
Kopie następujących publikacji są dostępne na życzenie:

- Karta Charakterystyki
- Panel Replacement Guide

OPAKOWANIA

Kartusz współosiowy	195 ml
Kartusz typu side-by-side	220 ml

PODSTAWA DANYCH

Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO

Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej dostępnej na żądanie.

NOTA PRAWNA

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oraz wszelkie inne pisemne lub ustne porady lub zalecenia lub inne wskazówki dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są udzielane w dobrej wierze przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia firmy Sika-Poland Spółka z o.o. z siedzibą w Warszawie (dalej: „Sika") i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych w normalnych warunkach zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Informacje te dotyczą wyłącznie aplikacji i produktów wyraźnie wymienionych w niniejszym dokumencie i są oparte na testach laboratoryjnych, które nie zastępują testów praktycznych. W przypadku zmian parametrów aplikacji, takich jak przykładowo, ale nie wyłącznie, zmiany podłoża itp., lub w przypadku różnych zastosowań, przed użyciem produktów firmy Sika należy skontaktować się z Działem Technicznym firmy Sika. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie nie zwalniają użytkowników produktów Sika przed ich testowaniem pod kątem zamierzonego zastosowania i przeznaczenia produktów Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Sprzedaż, w której stroną sprzedającą jest Sika-Poland Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, jest realizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika (w skrócie OWS), określającymi prawa i obowiązki stron umów sprzedaży towarów Sika. OWS stanowią integralną cześć wszystkich umów sprzedaży zawieranych z firmą Sika. Kupujący jest zobowiązany zapoznać się z postanowieniami aktualnie obowiązujących Ogólnych Warunków Sprzedaży Sika jeszcze przed ostatecznym uzgodnieniem wszystkich istotnych elementów umowy, w momencie podpisania umowy lub złożenia zamówienia, a najpóźniej w momencie odbioru towaru, kupujący jest także zobowiązany do zapoznania się z informacjami zawartymi w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu oraz do przestrzegania postanowień lub wymagań zawartych w tych dokumentach. OWS są ogólnie dostępne na stronie internetowej www.sika.pl oraz we wszystkich oddziałach Sika na terenie kraju. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie. Deklaracje Właściwości Użytkowych dostępne na stronie www.sika.pl w zakładce Dokumentacja Techniczna.

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunkowska 89
02-871 Warszawa
tel: 22 27 28 700
mail: sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl
BDO 000015415