

# SikaPower®-415 P1

## Termoutwardzalny uszczelniacz do elementów metalowych.

### Charakterystyka Techniczna

Charakterystyka chemiczna	Epoxy-Poliuretan
Kolor (CQP <sup>1</sup> 001-1)	Czarny
Gęstość (CQP 576-1)	ok. 1.4 kg/l
Zawartość cząstek stałych (CQP 576-1)	ok. 97%
Temperatura nakładania	20 - 30°C
Tworzenie naskórka <sup>2</sup>	ok. 3.5 h
Czas utwardzania w temperaturze 180°C	ok. 25 min.
Twardość <sup>3</sup> Shore A (CQP 574-1 / DIN 53505)	ok. 55
Wytrzymałość na ścinanie <sup>3</sup> (CQP 580-1, -6) przy grubości spoiny 2 mm	ok. 1.5 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie <sup>3</sup> (CQP 036-1 / 580-5, -6 / ISO 527-2)	ok. 2 MPa
Wydłużanie do zerwania <sup>3</sup> (CQP 036-1 / 580-5, -6 / ISO 527-2)	ok. 100%
Temperatura zeszklenia (CQP 509-1 / ISO 6721-2)	ok. -50°C
Okres przydatności do użycia (składowanie w temp. 15-25°C)	4 miesiące

<sup>1</sup>) CQP = Corporate Quality Procedures    <sup>2</sup>) w 23°C / 50% w.w.    <sup>3</sup>) utw. wstępne: 2 godz. w 23°C / 50% w.w.; utwardzanie: 25 min. w 180°C

### Opis produktu

SikaPower®-415 P1 jest elastycznym, jednoskładnikowym, stabilnym uszczelniaczem na bazie epoksydowo – poliuretanowej, do aplikacji na zimno, utwardzającym się pod wpływem wysokiej temperatury.

W celu uzyskania odporności na wypłukanie pod wysokim ciśnieniem, uszczelniacz można wstępnie utwardzić przez wstępne wygrzanie go lub wysezonowanie przez 3,5 godz. do utworzenia się naskórka.

SikaPower®-415 P1 został opracowany do uszczelniania spoin i łączy elementów metalowych. Utwardza się przez wygrzewanie np. w komorze lakierni proszkowej lub KTL.

SikaPower®-415 P1 jest produkowany zgodnie z Systemem Zarządzania Jakością i Środowiskiem według norm ISO 9001/14001

### Właściwości

- Jednoskładnikowy
- Dobra przyczepność do zatluszczonych powierzchni (3 g/m<sup>2</sup>)
- Utwardzanie wstępne przez kontakt z wilgocią atmosferyczną w temperaturze otoczenia
- Dobra odporność na wypłukiwanie po utwardzeniu wstępnym
- Odpowiedni do wielu metali, np. aluminium, stali czarnej, stali cynkowej, itd.
- Możliwe zgrzewanie punktowe
- Nie zawiera rozpuszczalników ani PCV

### Zastosowanie

SikaPower®-415 P1 jest przeznaczony do uszczelniania spoin (np. spawy nieciągłe) i łączy w blacharskich pracach montażowych. Możliwe jest łączenie powierzchni zatluszczonych o ile warstwa nie przekroczy 3g/m<sup>2</sup>. Ze względu na dużą różnorodność substancji natłuszczających niezbędne jest przeprowadzenie odpowiednich testów wstępnych dla konkretnych powierzchni i warunków aplikacji. Produkt jest przeznaczony dla profesjonalnych i doświadczonych użytkowników. Dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności i kompatybilności stosowanych materiałów należy przeprowadzić odpowiednie testy i próby.



## Mechanizm utwardzania

Po ok. 3,5 godz. od nałożenia, na skutek wilgoci z powietrza, uszczelniacz tworzy cienki naskórek, całkowite utwardzenie następuje poprzez proces wygrzewania, który musi być ukończony do 5 dni od aplikacji.

Utwardzanie materiału musi odbywać się w przedziale temperatury: od 160°C do 220°C.

Celem doboru optymalnej temperatury utwardzania konieczne jest przeprowadzenie testów na oryginalnych elementach.

Dalszych informacji udziela Dział Techniczny Sika Industry.

## Sposób nakładania

**Kartusz 400g:** SikaPower®-415 P1 można nakładać ręcznymi lub pneumatycznymi wyciskaczami.

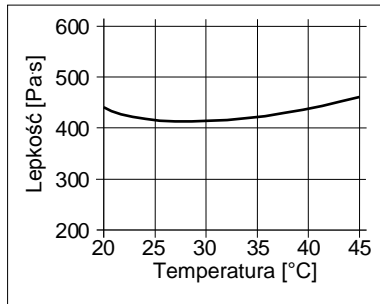
**Beczka:** nakładanie z beczki lub hoboka wymaga użycia standardowej pompy pneumatycznej lub hydraulicznej.

SikaPower®-415 P1 nakłada się na zimno więc nie ma potrzeby stosowania urządzeń podgrzewających. Dla wyeliminowania sezonowych zmiany temperatur podczas produkcji zaleca się zastosowanie układu z grzanym węzłem (temp. grzania 30°C)

Porad w zakresie doboru i ustawienia aparatury dozującej udziela Dział Techniczny Sika Industry.

## Lepkość:

Lepkość zmienia się nieznacznie wraz ze zmianami temperatury (patrz wykres 1).



Wykres 1: Lepkość SikaPower-415 P1

Uszczelniacz nakłada się w formie ścieżki o średnicy 3 - 10 mm.

Jeżeli SikaPower®-415 P1 stosuje się jako klej, elementy należy połączyć niezwłocznie po nałożeniu ścieżki.

Aby uniknąć nadmiernego wchłaniania wilgoci w nieutwardzonym stanie, co może prowadzić do tworzenia się pęcherzy, proces utwardzania należy zakończyć do 5 dni od aplikacji.

Jeśli utwardzanie nie może być ukończone do 5 dni, niezbędne jest wprowadzenie etapu utwardzania wstępnego.

## Utwardzanie wstępne

- poprawa odporności na wymywanie → 5 minut w 160°C;

- zmniejszenie wchłaniania wilgoci (np. na czas transportu, itp) i uzyskanie wytrzymałości na obróbkę → 15 minut w 160°C.

W obu przypadkach wymagany jest dodatkowy proces wygrzewania dla pełnego utwardzenia materiału.

## Malowanie, obróbka, wykończenie

Przy obróbce i do wykończenia aplikacji na mokro można stosować Sika® Tooling Agent N, który musi wyschnąć przed wygrzewaniem lub utwardzaniem wstępnym. Twardość i grubość warstwy proszku powlekającego może pogorszyć elastyczność uszczelniacza i może prowadzić do spękania powłoki.

## Dodatkowe Informacje

Na życzenie dostępne są następujące publikacje:

- Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej

## Opakowanie

kartusz	400 g
hobok <sup>1)</sup>	23 l

<sup>1)</sup> średnica 280 mm

## Ważne

Informacje zawarte w niniejszej Karcie bazują na wynikach testów laboratoryjnych. W konkretnych przypadkach warunki zewnętrzne mogą ulec zmianie i nie podlegają kontroli Sika.

W celu uzyskania informacji na temat bezpiecznego używania, przechowywania i usuwania produktów chemicznych, użytkownik winien zapoznać się z odpowiednią kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej, zawierającą fizyczne, ekologiczne, toksykologiczne i inne dane związane z bezpieczeństwem stosowania danego typu substancji.

## Uwaga

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez 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. Sika zastrzega sobie prawo zmiany właściwości swoich produktów. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi zasadami sprzedaży i dostawy. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Technicznej używanego produktu. Kopię aktualnej Karty Technicznej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Dodatkowe informacje dostępne na:

[www.sika.pl](http://www.sika.pl)  
[www.sika.com](http://www.sika.com)

Sika Poland Sp. z o.o.  
Siedziba Firmy  
Karczunkowska 89  
PL 02-871 Warszawa  
tel: +48 22 310 07 00  
fax: +48 22 310 08 00

Centrala Industry  
Biuro Kraków  
Łowińskiego 40  
PL 31-752 Kraków  
tel: +48 12 644 04 92  
fax: +48 12 644 16 09

