

Dow Corning®

# Szczeliwa silikonowe do przemysłowego montażu i utrzymania ruchu

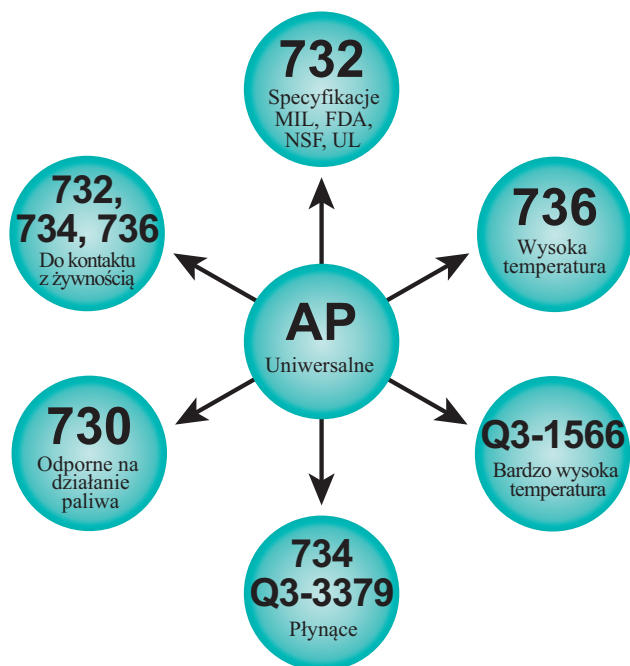
Przewodnik wyboru



Niezależnie od tego, jak surowe są warunki lub jak skrajna temperatura, na pewno znajdzie się szczeliwo Dow Corning® odpowiadające Państwu potrzebom.

Ten przewodnik pomoże Państwu w wyborze najlepszego szczeliwa do potrzeb konkretnego zastosowania. Dla każdego produktu dostępna jest karta danych technicznych.

## Przewodnik wyboru – produkty na bazie acetoksów



## Przewodnik wyboru – produkty neutralne



## Acetoksy (tzw. octowe)\*

\* wydzielają podczas aplikacji charakterystyczny zapach octu

### Klej/szczeliwo silikonowe Dow Corning® AP

- **Podstawowe przeznaczenie** – ogólne klejenie i uszczelnianie. Dobra przyczepność do wielu podłoży.
- **Zastosowania** – uszczelnianie i łączenie części urządzeń, tworzenie formowanych w miejscu uszczelnień do sprężarek, skrzyń biegów, pomp.<sup>1</sup>

### Klej/szczeliwo odporne na działanie chemikaliów i rozpuszczalników Dow Corning® 730

- **Podstawowe przeznaczenie** – uszczelnianie i klejenie, gdy wymagana jest odporność na paliwa, oleje i rozpuszczalniki.
- **Zastosowania** – montaż i naprawa przewodów i zbiorników paliwa; spajanie elementów narażonych na działanie paliw, olejów i rozpuszczalników; sporządzanie formowanych w miejscu uszczelnień do sprężarek substancji chemicznych, wypełnionych płynem dystrybutorów i transformatorów; naprawy okładzin gumowych narażonych na warunki wywołujące korozję; uszczelnianie złączy rurowych na liniach przesyłowych żrących chemikaliów.<sup>1</sup>

### Szczeliwo uniwersalne Dow Corning® 732

- **Główne przeznaczenie** – ogólne klejenie i uszczelnianie; wykonywanie uszczelnień formowanych w miejscu. Zgodność ze specyfikacjami FDA, NSF i MIL.
- **Zastosowania** – uszczelnianie obróbek blacharskich, otworów wentylacyjnych, kanałów kominowych, rynien, kabin i okien na statkach, skrzynek elektrycznych; doszczelnianie połączeń kanałów wykonanych z blachy; łączenie części urządzeń, znaków i liter; mocowanie wykończeń samochodowych, tablic rejestracyjnych; wykonywanie formowanych w miejscu uszczelnień sprężarek, skrzyń biegów, pomp.<sup>1</sup>

### Klej/szczeliwo płynące Dow Corning® 734

- **Podstawowe przeznaczenie** – wypełnianie ubytków, pęknięć, szczelin, powłoki zabezpieczające do połączeń i zacisków akumulatorów.
- **Zastosowania** – powlekanie urządzeń mechanicznych; uszczelnienie formowane w miejscu uszczelnień do sprężarek, skrzyń biegów, pomp; uszczelnianie zacisków elektrycznych; uszczelnianie zapalników, przyczep, kabin samochodów ciężarowych.<sup>1</sup>

### Szczeliwo wytrzymałe na wysokie temperatury Dow Corning® 736

- **Podstawowe przeznaczenie** – uszczelnianie i klejenie w zastosowaniach narażonych na temperatury dochodzące nawet do 315°C.
- **Zastosowania** – uszczelnianie pieców przemysłowych i kotłów, grzejników opalanych, drzwi dostępowych, przenośników paleniskowych, pieców suszarniczych, łączenie części urządzeń, sprzęt elektryczny i elektroniczny.<sup>1</sup>

### Klej/szczeliwo odporne na działanie temperatury Dow Corning® Q3-1566

- **Podstawowe zastosowanie** – uszczelnianie i klejenie w zastosowaniach narażonych na temperatury dochodzące do +275°C (krótkotrwale nawet do +350°C).
- **Zastosowania** – uszczelnianie pieców przemysłowych i kotłów, opalanych pieców grzewczych, drzwi dostępowych, stempli ceramicznych do wgłębienia matryc, podgrzewaczy, mis olejowych, połączeń kołnierzykowych urządzeń używanych w instalacjach chemicznych.<sup>1</sup>

### Klej/szczeliwo płynące Dow Corning® Q3-3379

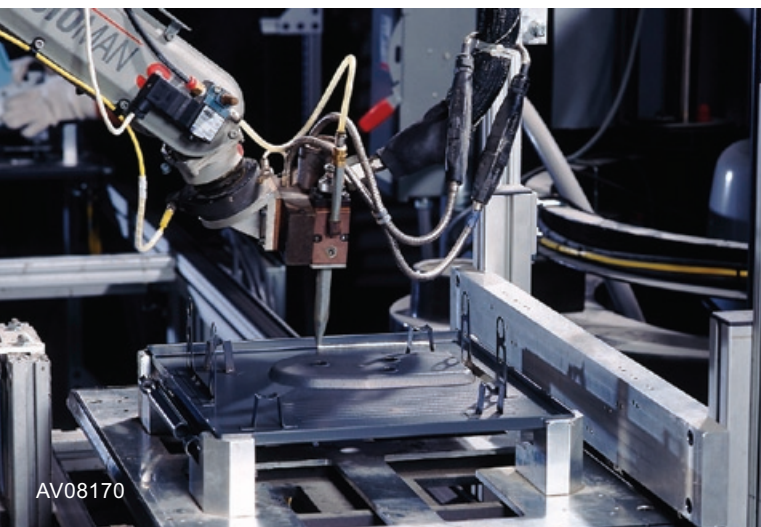
- **Podstawowe zastosowanie** – uszczelnianie i klejenie w zastosowaniach narażonych na temperatury dochodzące do +250°C (krótkotrwale nawet do +275°C), w których wymagany jest produkt płynny (rozlewający się).
- **Zastosowania** – uszczelnianie żelazek parowych, palenisk domowych i przemysłowych, spajanie części urządzeń.<sup>1</sup>



## Oxime

### Obojętne szczeliwo utwardzalne Dow Corning® 3559

- **Podstawowe zastosowanie** – ogólne produkcyjne operacje montażowe, w których ważne jest względnie szybkie utwardzenie i dobre przyleganie.
- **Zastosowania** – OEM i montażowe; zamiennik połączeń mechanicznych w urządzeniach, mocowanie wyprasek plastikowych do podłoża z tworzyw sztucznych; zabezpieczanie wodochronne elementów, obudów urządzeń elektrycznych.<sup>1</sup>



## Alkoxy (bezwonne, neutralne)

### Klej/szczeliwo silikonowe Dow Corning® 7091

- **Główne zastosowanie** – ogólne klejenie i uszczelnianie; wykonywanie uszczelek formowanych w miejscu.
- **Cechy szczególne** – silna przyczepność do powszechnie stosowanych materiałów bez gruntowania, w tym stali emaliowanej i malowanej, aluminium, ceramiki i szkła, jak również wielu tworzyw sztucznych.
- **Zastosowania** – zastosowania wymagające silnego i elastycznego spoinienia, tak jak w przypadku łączenia materiałów o różnym tempie rozszerzalności termicznej, np. szkła z metalem lub szkła z plastikiem.<sup>1</sup>

### Klej/szczeliwo Dow Corning® 7093

- **Podstawowe zastosowanie** – ogólne klejenie i uszczelnianie. Niski moduł. (mniejsze naprężenia wewnętrzne po utwardzeniu)
- **Zastosowania** – zastosowania, w których wymagany jest niski moduł i obojętne utwardzenie.<sup>1</sup>

### Klej/szczeliwo Dow Corning® 7096

- **Podstawowe zastosowanie** – ogólne klejenie i uszczelnianie. Półprzezroczysty.
- **Zastosowania** – zastosowania, w których wymagany jest produkt klarowny, zapewniający obojętne utwardzenie.<sup>1</sup>

### Szczeliwo nie korodujące Dow Corning® 748

- **Podstawowe użytkowanie** – elektryczne zastosowania uszczelniające; uszczelnianie w przetwórstwie żywności i transporcie.
- **Zastosowania** – spajanie i klejenie urządzeń elektrycznych, połączeń zasilania i sterowania, silników, nakładek, soczewek przyrządów, urządzeń regulacyjnych, skrzynek przyłączeniowych, paneli, uszczelnianie otulin lodówek i zamrażarek.<sup>1</sup>

Typ utwardzenia	Produkt Dow Corning®	Cechy szczególne	Zakres temperatury [°C] (nieciągły)*	Kolor(y)	Czas schnięcia [min.]
Acetoxo (Octowe)	<b>Silicone AP</b>	Uniwersalny	-50 to +180	bezbardwy, biały, szary, czarny	11
	<b>730</b>	Odporne na chemikalia (rozpuszczalniki)	-65 to +200	biały	5
	<b>732</b>	Uniwersalne, FDA, UL, MIL	-60 to +180 (205)	bezbardwy, biały, czarny	7
	<b>734</b>	Płynny (rozlewający się)	-65 to +180	bezbardwy, biały	7
	<b>736</b>	Odporne na wysoką temperaturę	-60 to +260 (315)	czerwony	10
	<b>Q3-1566</b>	Odporne na b. wysoką temperaturę	-50 to +275 (350)	czarny	5
	<b>Q3-3379</b>	Odporne na wysoką temp., płynny	-50 to +250 (275)	czerwony	8
Alkoxy (Obojętne)	<b>7091</b>	Uniwersalne	-55 to +180	biały, szary, czarny	15
	<b>7093</b>	Uniwersalny, niski moduł	-50 to +180	biały, szary, czarny	15
	<b>AS 7096</b>	Uniwersalny, półprzezroczysty	-50 to +150	bezbardwy	10
	<b>748</b>	Uniwersalny, do kontaktu z żywnością	-55 to +177	biały	15
	<b>3140</b>	Płynny	-50 to +180	bezbardwy	15
	<b>3559</b>	Szybkie utwardzanie, odporny na wysoką temp., typ utwardzacza – oxime	-50 to +220	czarny	5
	<b>HM-2500</b>	Błyskawiczne utwardzanie na gorąco, typ utwardzacza – alkoxy (bezwonny)	-32 to +93	bezbardwy/przezroczysty	—
	<b>HM-2510</b>	Natychmiastowa przyczepność	-45 to +150	bezbardwy/przezroczysty	—

\* Orientacyjne temperatury pracy w oparciu o recepturę produktu i badania laboratoryjne. Rzeczywisty zakres temperatur roboczych zależy od innych czynników. Zobacz karty danych technicznych poszczególnych produktów, aby dowiedzieć się więcej o ich właściwościach i związanych z nimi metodach badań w c

# Dow Corning® szczeliwa silikonowe Przeznaczone do montażu przemysłowego i utrzymania ruchu

Silikonowe szczeliwa Dow Corning są trwalsze i bardziej uniwersalne od większości szczeliw na bazie polimerów organicznych. Są to trwałe, jednoskładnikowe szczeliwa wulkanizowane na zimno, twardnieją w temperaturze pokojowej tworząc wytrzymałą, podobną do gumy masę o wyjątkowych właściwościach, zaspokajając szeroką gamę potrzeb przemysłowych w dziedzinie klejenia i uszczelniania.

Cechy szczeliw silikonowych Dow Corning to:

- **Stabilność w szerokim zakresie temperatur.**  
Po pełnym utwardzeniu nasze produkty mogą być używane w temperaturach od -65° do 350°C.
- **Odporność na warunki pogodowe** – wysoka odporność na promienie UV, promieniowanie i warunki pogodowe zapobiega twardnieniu, pękaniu, kruszeniu się, wysychaniu i utracie właściwości przez nasze produkty.
- **Stabilność chemiczna** – nasze szczeliwa nie ulegają szybkiej degradacji nawet w przypadku długotrwałego narażenia na wiele substancji chemicznych i zanieczyszczenia występujące w powietrzu.
- **Dobre wytrzymałość wiązania** – nasze produkty zapewniają dobre przyleganie do szerokiej gamy materiałów przemysłowych, w tym szkła, ceramiki, drewna i murów, powierzchnie malowanych i wielu metali i tworzyw sztucznych.
- **Własności elektryczne** – przeznaczone do różnych zastosowań, nasze produkty mogą być używane w różnych zastosowaniach elektrycznych i elektronicznych, w tym w urządzeniach podlegających znacznym wahaniom temperatur.
- **Niska palność** – w warunkach pożaru kleje/spoiwa silikonowe są odporne na spalanie. Wiele produktów jest zgodnych z normami UL dotyczącymi łatwopalności.

Wybierając produkt firmy Dow Corning do zastosowania w montażu i konserwacji, otrzymują Państwo rozwiązanie, mające wsparcie światowego lidera technologii silikonowej, o ponad 60-letnim dorobku doświadczenia i innowacji.

## Innowacyjna technologia

Technologia czynnego chemicznie silikonu topliwego HOT MELT zapewnia wysoką wytrzymałość na wilgotno, co służy wzrostowi wydajności, poprawie jakości oraz redukcji kosztów w przemysłowych zastosowaniach montażowych.

**Szczeliwo montażowe Dow Corning® HM-2500**, to opatentowany silikon topliwy z obojętnym utwardzaczem, idealny do stosowania w automatycznej produkcji różnych elementów. Zastosowane w standardowych urządzeniach do dozowania materiałów topliwych ze zautomatyzowanym robotem, szczeliwo HM-2500 staje się częścią wydajnego rozwiązania, które umożliwia szybszą, lepszą i bardziej rentowną produkcję części.

- Błyskawiczne utwardzanie na gorąco – sprawne przenoszenie elementów między etapami przetwarzania
- Można zrezygnować z przetrzymywania – wysyłka części jest możliwa natychmiast po produkcji
- Długi czas użytkowania, długi czas otwarcia – materiał nie jest aktywowany na gorąco, nie ulega utwardzeniu w linii, a długi czas otwarcia zapewnia elastyczność procesu montażowego
- Agresywne przywieranie – znakomite przywieranie bez gruntowania do metali, plastików, drewna i farb
- Krystaliczna klarowność – wysoka klarowność lub wybór kolorów
- Przyjazny dla pracowników – nieszkodliwa receptura, bardzo niski poziom zapachu, bardzo niski poziom lotnych związków organicznych
- Neutralne utwardzanie – 100% silikonu – twardniejąc, tworzy elastyczny, odporny na oddziaływanie pogody, silikonowy elastomer o znakomitej trwałości i odporności promieniowanie UV



## Przygotowanie podłoża

Chociaż szczeliwa silikonowe Dow Corning charakteryzują się doskonałą siłą wiązania, maksymalna przyczepność jest możliwa jedynie na powierzchniach, które są czyste i suche. Zanieczyszczenia takie jak kurz, smar, woda, smoła i rdza działają jako środki antyadhezyjne i zapobiegają tworzeniu trwałych wiązań.

Dlatego usilnie zalecamy, aby mokre lub zanieczyszczone powierzchnie zostały prawidłowo przygotowane przed nałożeniem szczeliwa.

- Wytrzeć zanieczyszczoną powierzchnię czystą, suchą szmatką.
- Ponownie przetrzeć powierzchnię odpowiednim środkiem czyszczącym lub rozpuszczalnikiem przemysłowym, takim jak IPA, benzyna lakowa, benzyna ciężka lub ketony. Uwaga: Nie czyścić powierzchni detergentem ani mydłem. Resztki mydła mogą działać jako środek antyadhezyjny.
- Powierzchnie gumowe przetrzeć papierem ściernym. Wykonać punktowe sprawdzenie, aby sprawdzić przyleganie szczeliwa w danym zastosowaniu. Siła wiązania wzrasta w miarę utwardzania szczeliwa.

### Metoda nakładania

Nałożyć klej/szczeliwo Dow Corning na jedną z przygotowanych powierzchni, następnie szybko przykryć ją drugą powierzchnią, która ma być związana. Przy narażeniu na wilgoć, świeżo nałożony materiał zastygnie powierzchniowo (utworzy tzw. „skórę”) w czasie około 5-10 minut (zależnie od produktu) w temperaturze pokojowej i wilgotności względnej 50%. Wszelką obróbkę należy wykonać przed utworzeniem się tej powłoki. Powierzchnię można łatwo obrabiać za pomocą łopatk.

### Stosowanie powłoki gruntowej

Aby zwiększyć przyczepność, zalecamy zastosowanie powłok gruntowych Dow Corning. Po oczyszczeniu rozpuszczalnikiem, nałożyć cienką warstwę powłoki gruntowej Dow Corning przez przetarcie, za pomocą szczotki lub w postaci aerozolu. W warunkach normalnej temperatury pokojowej i wilgotności (temperatura pokojowa, wilgotność względna 50%), warstwa powłoki gruntowej powinna schnąć przez 5 do 30 minut. Powłoka gruntowa ulega utwardzeniu pod wpływem wilgoci z powietrza, przy niskiej wilgotności czas schnięcia będzie dłuższy.

Przed użyciem należy określić czas schnięcia wymagany dla danej powierzchni. Nadmiernie wyschnięta powłoka gruntowa nie będzie sprzyjać przyleganiu. Należy stosować praktyczną zasadę unikania czasu schnięcia przekraczającego sześć godzin przy normalnej temperaturze i wilgotności powietrza.

### Czas utwardzania

Po utworzeniu się „skóry” utwardzanie postępuje w głąb powłoki. W ciągu 24 godzin (w temperaturze pokojowej i wilgotności względnej 50%) klej/szczeliwo Dow Corning ulegnie utwardzeniu do około 3 mm. Bardzo głębokie fragmenty, szczególnie w przypadku ograniczenia dostępu do wilgoci atmosferycznej, wymagają dłuższego czasu do całkowitego utwardzenia. Czas utwardzania ulega wydłużeniu przy niższych poziomach wilgotności. Ponieważ szczeliwo ulega utwardzeniu przez reakcję z wilgocią z powietrza, pojemnik powinien być szczelnie zamknięty, gdy szczeliwo nie jest używane. Podczas przechowywania w końcówce tuby lub naboju może się utworzyć korek ze zużytego materiału. Można go łatwo usunąć i nie ma on wpływu na pozostałą zawartość.

### Zgodność

Niektóre kleje/szczeliwa Dow Corning uwalniają podczas nakładania niewielką ilość kwasu octowego. Może to powodować korozję niektórych elementów lub powierzchni metalowych, szczególnie w bezpośrednim kontakcie lub gdy utwardzanie przebiega w całkowicie odizolowanym środowisku, które uniemożliwia odprowadzenie produktów ubocznych utwardzania.

### Informacje dotyczące BHP i ochrony środowiska

Wychodząc naprzeciw potrzebom Klientów w dziedzinie bezpieczeństwa produktów, firma Dow Corning wdrożyła szeroko zakrojony system nadzoru nad produktem i w każdej dziedzinie dysponuje zespołem specjalistów ds. bezpieczeństwa produktu i zgodności z przepisami. Dodatkowe informacje znajdują Państwo w naszej witrynie internetowej, [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com) lub kontaktując się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Dow Corning.

## Jak się z nami skontaktować

Od ponad 60 lat projektanci urządzeń, inżynierzy serwisowi i materiałowi na całym świecie ufają marce Dow Corning z uwagi na jej jakość i przydatność w rozwiązywaniu lub zapobieganiu problemom z uszczelnieniem. Rozwiązania Dow Corning są dostępne w sieci dystrybucji ponad 3000 partnerów handlowych na całym świecie. Bogatą ofertę produktów i usług firmy Dow Corning mogą Państwo poznać w serwisie internetowym [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com) lub pisząc na adres [industrial@dowcorning.com](mailto:industrial@dowcorning.com).

Dystrybutor:

### INFORMACJE O OGRANICZONEJ GWARANCJI – PROSZĘ DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są podawane w dobrej wierze i uznaje się je za dokładne. Ponieważ jednak warunki i sposoby korzystania z naszych produktów są poza naszą kontrolą, informacje te nie powinny być używane zamiast badań przeprowadzonych przez klienta w celu upewnienia się, że produkty firmy Dow Corning są bezpieczne, skuteczne i w pełni zadowalające w zamierzonym zastosowaniu. Sugerowane zastosowania nie powinny być traktowane jako zachęta do naruszenia jakichkolwiek patentów.

Firma Dow Corning gwarantuje jedynie, że produkt jest zgodny ze specyfikacją handlową Dow Corning obowiązującą w momencie wysyłki.

Wyłącznym zadoścuczynieniem klienta w przypadku naruszenia takiej gwarancji jest refundacja ceny zakupu lub wymiana produktu niezgodnego z gwarancją.

**DOW CORNING WYRAŹNIE WYŁĄCZA WSZELKIE INNE WYRAŹNE LUB DOMNIEMANE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU I ZDATNOŚCI HANDLOWEJ.**

**DOW CORNING WYŁĄCZA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY PRZYPADKOWE LUB WTÓRNE.**

*Dow Corning* jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Dow Corning Corporation  
© Dow Corning Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nr formularza: 80-3282A-01  
Okładka: AV05264, AV08189, AV08190, AV08191, AV08192, AV08193, AV08194.

*Pomagamy  
odkrywać przyszłość*

[www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com)

**DOW CORNING**