

**Produkt 5145**

Sierpień 2003 r.

**OPIS WYROBU**

LOCTITE® 5145, nie żrący silikon utwardzający się w temp. pokojowej (RTV) posiada następującą charakterystykę:

<b>Technologia</b>	Silikon
Typ chemiczny	Alkoksylsilikon
Wygląd (nieutwardzony)	Półprzezroczysty płyn <sup>LMS</sup>
Składniki	Jednoskładnikowy – nie wymaga mieszania
<b>Utwardzanie</b>	Utwardza się w temp. pokojowej
Utwardzanie drugorzędowe	Wilgoć w przypadku powierzchni zacienionych
<b>Zastosowanie</b>	Zalewanie, uszczelnianie lub powlekanie
Samopoziomowanie	Jednolite wypełnienie szczelin
Elastyczność	Podnosi charakterystykę obciążeniową i pochłaniania wstrząsów obszaru klejonego.
Wytrzymałość	Wysoka
Temperatura działania	-54°C do +150°C

Produkt 5145 używany jest do zalewania, powlekania oraz uszczelniania różnorodnych elementów elektronicznych, szczególnie w obszarze elektroniki wojskowej, samochodowej i przemysłowej. Cecha tego wyrobu polegająca na jego nie opadaniu czyni wyrób ten idealnym do wzmacniania i odciążania delikatnych elementów.

**TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO**

Ciężar właściwy w temp 25°C	1,10
Poziom wyciskania, g/min:	
0,6 N/mm <sup>2</sup> w temp. 25±0,5°C:	
Zasobnik Semco	≥40 <sup>LMS</sup>
Zawartość substancji nie lotnych	≥92 <sup>LMS</sup>

**TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI UTWARDZANIA**

W warunkach normalnych wilgoć atmosferyczna rozpoczyna proces utwardzania. Choć pełna wytrzymałość funkcjonalna osiągnięta jest w stosunkowo krótkim czasie, do osiągnięcia pełnej wytrzymałości na działanie związków chemicznych i rozpuszczalników proces utwardzania trwa przez co najmniej 24 godziny.

**Czas zaniku klejenia się**

Czas zaniku klejenia się, godziny	≤ 5 <sup>LMS</sup>
-----------------------------------	--------------------

**TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO**

Utwardzony w warunkach wilgotności względnej 50±5% przez 1 tydzień w temp. 21-26°C

**Właściwości fizyczne:**

Współczynnik rozszerzalności cieplnej, µm/mm/°C ASTM E 831	28x10 <sup>-3</sup>
Współczynnik przewodnictwa cieplnego, ASTM E 1225 W/m°C	0,20
Wytrzymałość na rozciąganie, ASTM D 412, N/mm <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>	≥3,40 <sup>LMS</sup>
Wydłużenie, ASTM D 412, %	≥500 <sup>LMS</sup>
Twardość, ASTM D 2240, skala Shore's A2	≥25
Absorpcja wody, ASTM D 570, % 24 godziny w temp. pokojowej	0,01
Rozerwanie (ciągadło B), ASTM 624, N/mm <sup>2</sup>	40
Szybkość przenikania pary wodnej, ASTM E 96 g/godzina/m <sup>2</sup>	0,48

### **Właściwości elektryczne:**

Stała dielektryczna / strata, ASTM D 150:	
100 Hz	3,00 / 0,006
1 mHz	3,10 / 0,01
Oporność skośna, ASTM D 257, $\Omega$	$4 \times 10^{15}$
Wytrzymałość dielektryczna, ASTM D 149, kV/mm	18

### **ZACHOWANIE MATERIAŁU UTWARDZONEGO**

Utwardzony w warunkach wilgotności 50±5% przez 1 tydzień w temp. 23°C

#### **Właściwości klejące:**

Wytrzymałość na zdzieranie, metoda pli, ASTM D 903 N/mm <sup>2</sup> :	
Aluminium z podkładem	75
Stal z podkładem	50

### **TYPOWA ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKOWA**

#### **Odporność cieplna**

Utwardzany przez 7 dni w temp. 200°C

#### **Właściwości fizyczne**

Wytrzymałość na rozciąganie, ASTM D 412, N/mm <sup>2</sup>	3
Wydłużenie, ASTM D 412, %	330
Twardość, ASTM D 2240, skala Shore'a A2	45

#### **Stabilność hydrolityczna**

Utwardzony przez 28 dni w temp. 95°C i przy wilgotności względnej 98%

Wytrzymałość na rozciąganie, ASTM D 412, N/mm <sup>2</sup>	5
Wydłużenie, ASTM D 412, %	500
Twardość, ASTM D 2240, skala Shore'a A2	29

Silikony zapewniają ogólnie doskonałą oporność środowiskową ze względu na swoją wyjątkową budowę chemiczną oraz cechy charakterystyczne materiałów.

### **INFORMACJE OGÓLNE**

**Nie zaleca się używania tego wyrobu w czystym tlenie i/lub w systemach bogatych w tlen, a także nie należy go wybierać do uszczelniania materiałów chlorowych i innych silnych środków utleniających.**

**Aby uzyskać informacje dotyczące bezpiecznego posługiwania się wyrobem, proszę zapoznać się z Arkuszem Danych Bezpieczeństwa wyrobu (MSDS).**

#### **Wskazówki dotyczące stosowania**

1. Dla uzyskania najlepszych wyników łączone powierzchnie powinny być czyste i odtłuszczone.
2. Pełna skuteczność wyrobu rozwija się w okresie 72 godzin.
3. Utwardzanie przy pomocy wilgoci rozpoczyna się natychmiast po poddaniu wyrobu działaniu atmosfery, więc łączone części muszą zostać dobrane i połączone w ciągu kilku minut po nałożeniu wyrobu.
4. Nadmiar wyrobu można łatwo usunąć przy pomocy rozpuszczalników niepolarnych.

#### **Specyfikacja materiałowa Loctite (Loctite Material Specification – LMS)**

LMS datowana 1 września 1995 r. Dostępne są raporty z badań określonych właściwości dla każdej partii. Raporty z badań LMS obejmują wybrane parametry kontroli jakości uznane za odpowiednie względem użytkowania wyrobu przez klienta. Dodatkowo, obecne są obszernie kontrole zapewniające jakość i jednorodność wyrobu. Specyficzne wymagania klienta mogą być koordynowane przez dział jakości firmy Henkel Loctite.

## Przechowywanie

Wyrób należy przechowywać w zamkniętych pojemnikach w suchym miejscu. Instrukcje dotyczące składowania mogą być podane na etykiecie znajdującej się na pojemniku wyrobu.

**Wyroby winny być utrzymywane w temperaturze pomiędzy 2°C a 8°C, chyba że informacja na etykiecie lub ulotce mówi inaczej. Przechowywanie w temperaturze poniżej 2°C lub powyżej 8°C nie jest zalecane. Temperatry poniżej 2°C oraz powyżej 8°C mogą niekorzystnie wpłynąć na właściwości wyrobu.**

Materiał wyjęty z pojemnika, może podczas użytkowania ulegać zanieczyszczeniu. Nie należy umieszczać materiału z powrotem w oryginalnym opakowaniu. Loctite nie bierze odpowiedzialności za wyrób, który został zanieczyszczony, lub który był przechowywany w warunkach odmiennych od zalecanych. W razie konieczności uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z Centrum pomocy technicznej lub Przedstawicielem do spraw obsługi klienta.

### Przeliczenia:

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/milical}$$

$$\text{mm} \times 0,039 = \text{cale}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

$$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{N} \times 0,225 = \text{funt}$$

## Uwaga

Dane zapewnione w niniejszej ulotce mają wyłącznie charakter informacyjny i wedle naszej wiedzy są wiarygodne. Nie możemy przyjąć odpowiedzialności za wyniki uzyskane przez osoby trzecie, ze względu na brak możliwości kontroli nad metodami przez nich używanymi. Ustalenie przydatności jakichkolwiek metod produkcyjnych oraz zapewnienie ochrony osób i mienia przed zagrożeniami, jakie mogą być związane z posługiwaniem się i użytkowaniem wyrobu leży w odpowiedzialności użytkownika. W świetle powyższego stwierdzenia, **Loctite Corporation jednoznacznie zrzeka się wydawania jakichkolwiek gwarancji - wyrażonych lub domyślnych - włącznie z gwarancjami przydatności do obrotu handlowego lub przydatności do określonego celu, wynikających z użytkowania wyrobów Loctite Corporation. Loctite Corporation w szczególności odrzuca wszelką odpowiedzialność za uszkodzenia wszelkiego typu, powstałe w konsekwencji użytkowania wyrobu, lub przypadkowe, włącznie z utratą zysku.** Zawarta tu dyskusja dotycząca różnorodnych procesów lub związków nie oznacza określenia, że są one objęte prawami patentowymi osób trzecich lub też są objęte licencją na mocy patentów Loctite Corporation. Zaleca się, aby każdy użytkownik dokonał testów zastosowania produktu przed jego stałym użyciem, stosując dane zawarte w niniejszej ulotce jako wskazówki. Produkt ten może być objęty jednym lub więcej patentem na terenie USA lub pozostałych krajów świata.

## Używanie znaków handlowych

LOCTITE jest znakiem handlowym Henkel Loctite

Oдноśnik 0.1

Henkel Loctite Americas  
+860.571.5100

Henkel Loctite Europe  
+49.89.9268.0

Henkel Loctite Asia Pacific  
+852.2233.0000

**Aby w sposób bezpośredni uzyskać kontakt z lokalnymi biurami sprzedaży i centrami wsparcia technicznego zapraszamy na stronę: [www.loctite.com](http://www.loctite.com)**