

## OPIS PRODUKTU

Produkt LOCTITE® 620 jest jednoskładnikowym klejem anaerobowym do mocowania połączeń cylindrycznych. Utwardza się po odcięciu kontaktu z powietrzem, kiedy znajduje się on pomiędzy ściśle przylegającymi powierzchniami metalowymi. Produkt osiąga dużą odporność na temperaturę po wygrzaniu w podwyższonych temperaturach.

## TYPOWE ZASTOSOWANIA

Służy do klejenia pasowanych połączeń cylindrycznych, szczególnie gdzie wymagana jest wysoka odporność na temperaturę (do 200°C). Do typowych zastosowań należą: osadzanie kołków w zespołach grzejników, tulei w obudowach pomp i łożysk w przekładniach samochodowych.

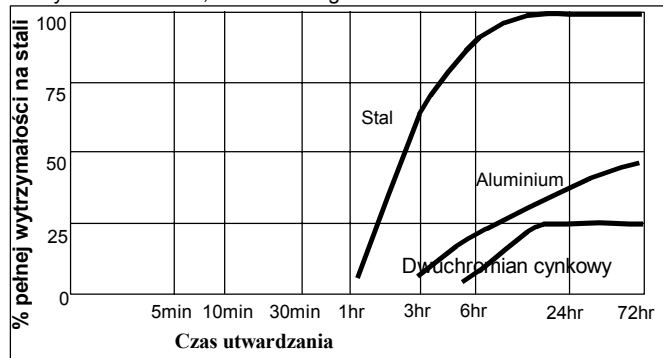
## WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

|                                    | Typowe Wartość    | Zakres           |
|------------------------------------|-------------------|------------------|
| Typ chemiczny                      | Ester metakrylowy |                  |
| Wygląd                             | Zielony płyn      |                  |
| Ciężar właściwy w 25°C             | 1.16              |                  |
| Lepkość w 25°C, mPa·s (cP)         |                   |                  |
| Brookfield RVT                     |                   |                  |
| Wrzeciono 4 przy 2.5 obr/min       | 22,000            | 11,000 do 33,000 |
| przy 20 obr/min                    | 8,500             | 5,000 do 12,000  |
| DIN 54453, MV                      |                   |                  |
| D = 129 s <sup>-1</sup> po t=180 s | 1,800             | 1,200 do 2,400   |
| Temp. zapłonu (TCC), °C            | >93               |                  |

## TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA

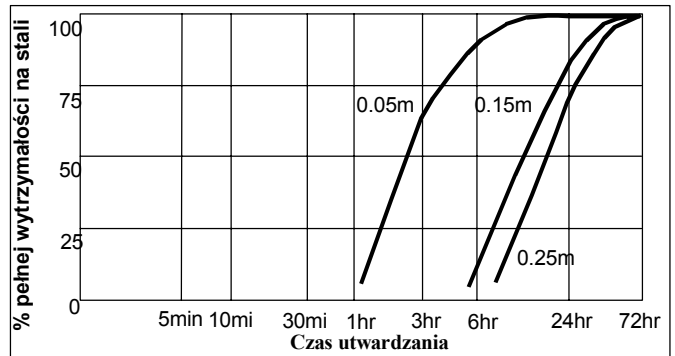
### Szybkość utwardzania w zależności od materiału

Szybkość utwardzania zależy od zastosowanego materiału. Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie na stalowych wałkach i tulejkach w porównaniu z innymi materiałami, testowane zgodnie z ISO 10123.



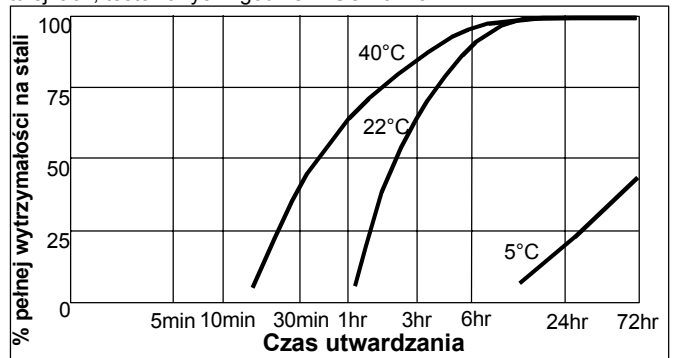
### Szybkość utwardzania w zależności od szczeliny złącza

Szybkość utwardzania zależy od szczeliny. Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie na stalowych wałkach i tulejkach przy różnych kontrolowanych szczelinach; testowane zgodnie z ISO 10123.



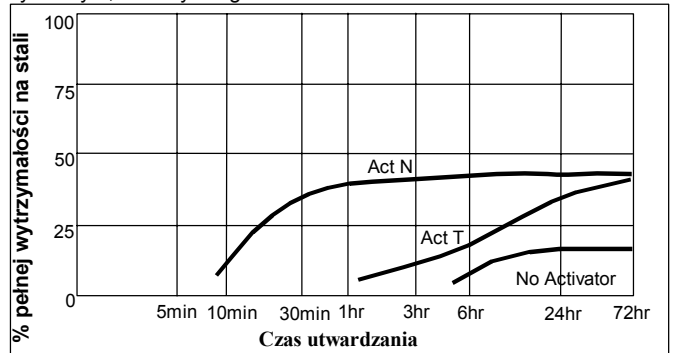
### Szybkość utwardzania w zależności od temperatury

Szybkość utwardzania zależy od temperatury otoczenia. Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie przy różnych temperaturach na stalowych wałkach i tulejkach, testowanych zgodnie z ISO 10123.



### Szybkość utwardzania w zależności od aktywatora

Jeśli utwardzanie trwa zbyt długo albo gdy występują duże szczeliny, aktywacja powierzchni przyspieszy proces utwardzania. Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie przy zastosowaniu AKTYWATORA T i N na stalowych wałkach i tulejkach powleczonych dwuchromianem cynkowym, badanych zgodnie z ISO 10123.



## TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

### Własności fizyczne

Współczynnik rozszerzalności cieplnej, ASTM D696, K<sup>-1</sup> 80 x 10<sup>-6</sup>

NIE DOTYCZY WYMOGÓW TECHNICZNYCH.  
 PRZYTOCZONE TUTAJ DANE TECHNICZNE MAJĄ JEDYNIENIE SŁUżyć JAKO PUNKTY ODWIESIENIA.  
 PO POMOC I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WARUNKÓW TECHNICZNYCH TEGO PRODUKTU  
 PROSZE ZWRÓCIĆ SIĘ DO DZIAŁU JAKOŚCI KORPORACJI LOCTITE.  
 ROCKY HILL, CT FAX: +1 (860)-571-5473  
 DUBLIN, IRLANDIA FAX: +353-(1)-451-9959

|   |     |
|---|-----|
| Współczynnik przewodzenia ciepła, ASTM C177,<br>W · m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> | 0.1 |
| Ciepło właściwe, kJ · kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>                              | 0.3 |
| Wydłużenie do zerwania, ASTM D412, %  | <1  |

**WŁASNOŚCI FUNKCJONALNE MATERIAŁU UTWARDZONEGO**

(Po 24 godzinach w 22°C na stali)

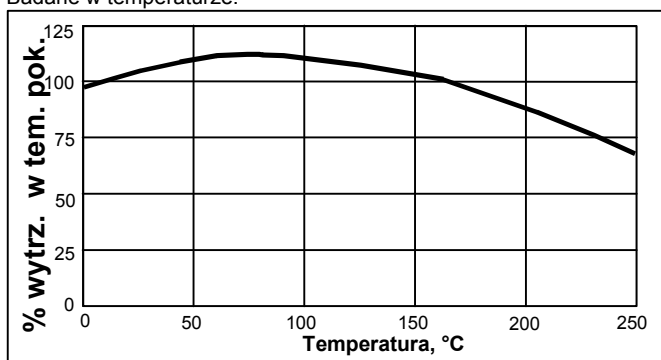
|   |                 | Typowe  |                |
|---|-----------------|---------|----------------|
|   |                 | Wartość | Zakres         |
| Wytrzymałość na ścinanie, N/mm <sup>2</sup> |                 | 27      | 17 to 37       |
|   | ISO 10123 (psi) | (3800)  | (2500 to 5200) |
| Wytrzymałość na ścinanie, N/mm <sup>2</sup> |                 | 27.5    | 20 to 35       |
|   | DIN 54452 (psi) | (4000)  | (2900 to 5070) |

**TYPOWA ODPORNOŚĆ NA ŚRODOWISKO**

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Proces badawczy :   | Wytrzymałość na ścinanie, ISO 10123 |
| Materiał:           | Stalowe wałki i tulejki             |
| Proces utwardzania: | 1 tydzień w 22°C                    |

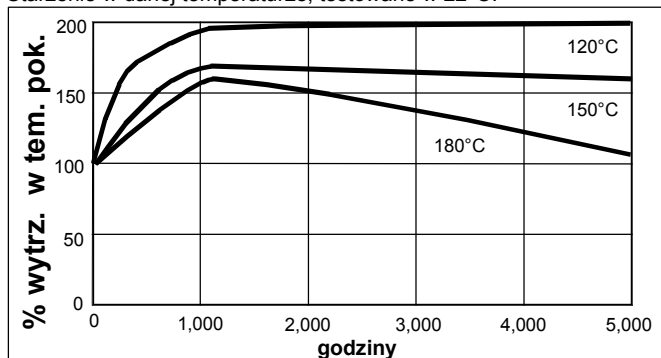
**Wytrzymałość na temperaturę**

Badane w temperaturze.



**Starzenie cieplne**

Starzenie w danej temperaturze, testowane w 22°C.



**Odporność chemiczna**

Starzenie w określonych warunkach, testowane w 22°C.

| Medium                | Temp. | Pozostała wytrzymałość w % |       |        |
|-----------------------|-------|----------------------------|-------|--------|
|                       |       | 100 h                      | 500 h | 1000 h |
| Olej silnikowy        | 125°C | 100                        | 100   | 100    |
| Benzyna bezołowiowa   | 22°C  | 95                         | 95    | 95     |
| Płyn hamulcowy        | 22°C  | 100                        | 100   | 100    |
| Woda/Glikol (50%/50%) | 87°C  | 95                         | 80    | 80     |
| Etanol                | 22°C  | 100                        | 100   | 75     |
| Aceton                | 22°C  | 95                         | 95    | 95     |

**INFORMACJA OGÓLNA**

Nie poleca się stosowania tego produktu do urządzeń z czystym tlenem i/lub bogatych w tlen; nie powinien też być używany jako uszczelniacz do instalacji z chlorem i innych materiałów silnie utleniających.

Pełna informacja dotycząca bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem znajduje się w arkuszu danych bezpieczeństwa

**dotyczącym materiału (MSDS).**

Jeśli do czyszczenia powierzchni przed klejeniem stosuje się wodne urządzenia zmywające, należy koniecznie sprawdzić, czy roztwór wodny jest odpowiedni dla danego kleju. W pewnych przypadkach takie wodne zmywanie może mieć wpływ na utwardzanie i na własności kleju.

Tego produktu normalnie nie zaleca się do tworzyw (szczególnie materiałów termoplastycznych, gdzie może nastąpić pęknięcie naprężeniowe tworzywa). Użytkownicy powinni sprawdzić, czy dany produkt nadaje się do tych materiałów.

**Wskazówki dotyczące stosowania**

Aby uzyskać jak najlepsze wyniki, należy dokładnie oczyścić i odłuszczyć powierzchnie. Złącze musi być całkowicie wypełnione klejem. Aby to osiągnąć, w połączeniach pasowanych luźno należy nanieść klej wokół wałka i krawędzi wlotu tulei, ruch obrotowy części podczas montażu zapewni dokładne rozprzodzenie kleju. W połączeniach włączanych, trzeba starannie pokryć produktem obie klejone powierzchnie i wykonać szybki montaż pod dużym naciskiem. W połączeniach pasowanych skurczowo klej nanosi się na wałek; tuleję należy rozgrzać, aby powstał dostateczny luz dla swobodnego montażu. Nie należy ruszać części aż do osiągnięcia pełnej wytrzymałości. Produkt ten osiąga odporność na temperaturę po utwardzeniu termicznym przez jedną godzinę w temperaturze 180°C albo w dłuższych okresach przy temperaturach pracy powyżej 120°C. Dalsze informacje na temat stosowania klejów do mocowania połączeń współosiowych w lokalnym ośrodku obsługi technicznej.

**Magazynowanie**

O ile na etykiecie produktu nie ma innych wskazań, idealnym sposobem jego przechowywania będzie pozostawienie go w zamkniętych pojemnikach w chłodnym i suchym pomieszczeniu w temperaturze pomiędzy 8°C a 28°C (46°F do 82°F). Optymalna temperatura magazynowania to dolna połowa tego zakresu. Resztek materiału nie należy umieszczać z powrotem w jego oryginalnym pojemniku, gdyż mogłoby dojść do zanieczyszczenia produktu. Dalsze informacje na temat klejów służących do mocowania połączeń współosiowych można uzyskać w lokalnym ośrodku obsługi technicznej.

**Zakresy danych**

Przytoczone tutaj dane mogą służyć jako wartości typowe i/lub jako ich zakres (na podstawie średniej wielkości ±2 odchyłki standardowej). Wartości oparte są na danych uzyskanych z aktualnie przeprowadzonych badań i są okresowo weryfikowane.

**Uwaga**

Materiał zawarty w niniejszym opracowaniu został przygotowany w oparciu o najlepszą wiedzę i służy jedynie celom informacyjnym. Loctite nie ponosi odpowiedzialności za wybraną przez użytkownika metodę lub sposób jej zastosowania, a w konsekwencji za uzyskane przez niego rezultaty. Sprawą użytkownika jest także podjęcie odpowiednich środków ostrożności, aby uniknąć ew. ryzyka dla produkcji i osób, wiążącego się z użytkowaniem produktu. Korporacja Loctite nie uwzględnia żadnych roszczeń związanych z uszkodzeniem, zniszczeniem produkcji czy utratą zysku. Stanowisko to wynika z faktu, że Korporacja Loctite nie ma kontroli nad sposobami korzystania z produktu przez poszczególnych użytkowników, nie możemy zatem współuczestniczyć w konsekwencjach ew. błędów czy niedopatrzeń. Opisane tutaj procesy nie muszą być wyłącznie patentami lub licencjami Korporacji Loctite. Radzimy, aby każdy użytkownik, przed zastosowaniem produktu, przeprowadził własną próbę postępującą się przedstawionymi tu danymi jako przewodnikiem. Ten produkt może być objęty jednym lub większą liczbą patentów lub opatentowanych aplikacji amerykańskich lub innych krajów.