

PRODUCT DESCRIPTION

Produkt LOCTITE® 641 jest jednoskładnikowym klejem anaerobowym do mocowania połączeń cylindrycznych. Utwardzenie produktu następuje po odcięciu kontaktu z powietrzem, kiedy znajduje się on pomiędzy ściśle przylegającymi powierzchniami metalowymi. Jest produktem o średniej wytrzymałości, umożliwiającą demontaż.

TYPOWE ZASTOSOWANIA

Służy do klejenia pasowanych części cylindrycznych, szczególnie tam, gdzie wymagany jest serwisowy demontaż. Do zastosowań tego produktu należy także osadzanie łożysk na wałach i w obudowach.

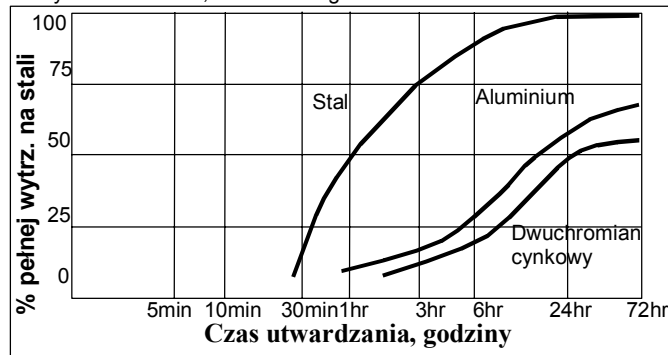
WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

	Typowe	Wartość	Zakres
Typ chemiczny		Ester metakrylowy	
Wygląd		Żółty płyn	
Ciężar właściwy w 25°C		1.07	
Lepkość w 25°C, mPa·s (cP)			
Brookfield RVT			
Wrzeczono 2 przy 2.5 obr/min		1,950	1,300 do 2,600
przy 20 obr/min		525	350 do 700
DIN 54453, MV			
D = 277 s ⁻¹ po t=180 s		135	90 do 180
Temp. zapłonu (TCC), °C		>93	

TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA

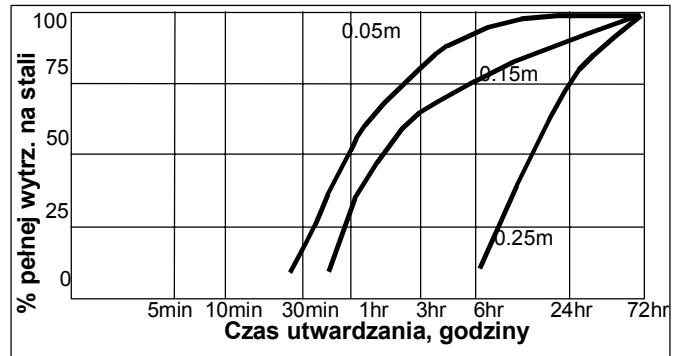
Szybkość utwardzania w zależności od materiału

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.



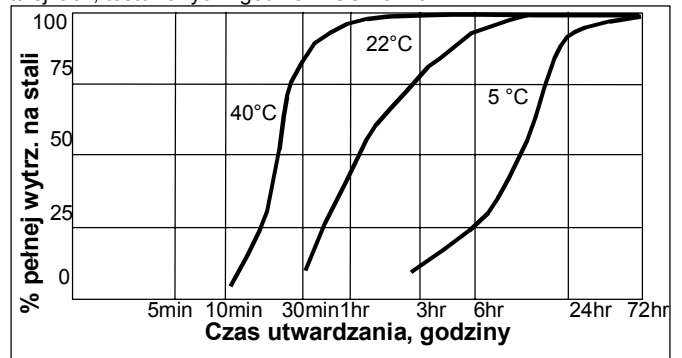
Szybkość utwardzania w zależności od szczeliny złącza

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.



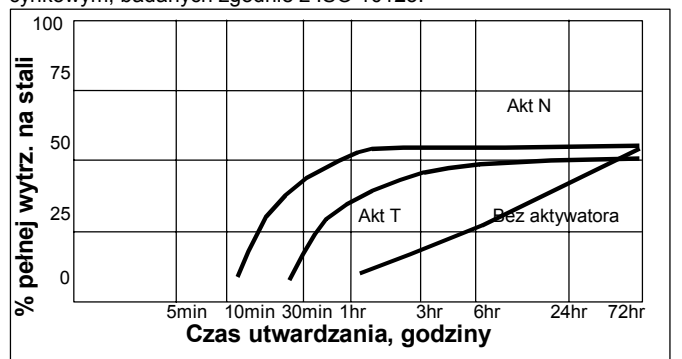
Szybkość utwardzania w zależności od temperatury

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 ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶
Współczynnik przewodzenia ciepła, ASTM C177, W·m ⁻¹ K ⁻¹	0.1
Ciepło właściwe, kJ·kg ⁻¹ K ⁻¹	0.3

WŁASNOŚCI FUNKCJONALNE MATERIAŁU UTWARDZONEGO

(Po 24 godzinach w 22°C na stali)

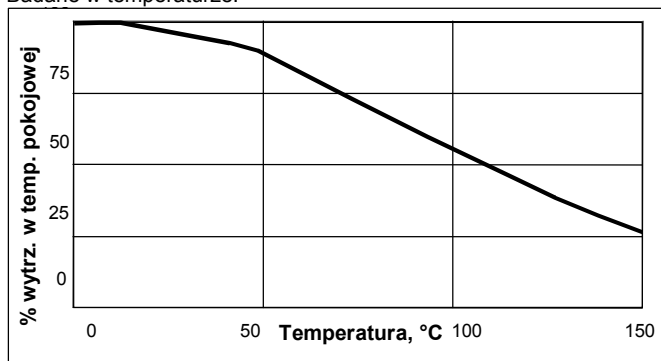
		Typowe	
		Wartość	Zakres
Wytrzymałość na ścinanie, N/mm ²	11.5	7 to 16	
ISO 10123 (psi)	(1700)	(1000 to 2300)	
Wytrzymałość na ścinanie, N/mm ²	11.5	7 to 16	
DIN 54452 (psi)	(1700)	(1000 to 2300)	

TYPOWA ODPORNOŚĆ NA ŚRODOWISKO

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

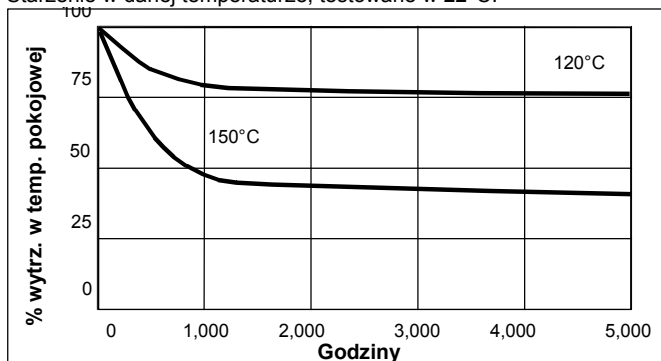
Wytrzymałość na temperaturę

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 %		
		po: 100 hr	500 hr	1000 hr
Olej silnikowy	125°C	95	95	90
Benzyna bezołowiowa	22°C	100	100	95
Płyn hamulcowy	22°C	100	100	100
Woda/Glikol (50%/50%)	87°C	90	90	90
Etanol	22°C	100	100	100
Aceton	22°C	100	80	80

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 in-nych materiałów silnie utleniających. Pełna informacja dotycząca bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem znajduje się w Arkuszu 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 pew-nych przypadkach takie wodne zmywanie może mieć wpływ na utwardzanie i na własności kleju.

Tego produktu normalnie nie zaleca się do tworzyw (szcze-gólnie 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 odtłuścić powierzchnie. Złącze musi być całkowicie wypełnio-ne klejem. Aby to osiągnąć, w połączeniach pasowanych luźno należy nanieść klej wokół wałka i krawędzi wlotu tulei, ruch obrotowy części podczas montażu zapewni dokładne rozpro-wadzenie 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. 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 pomiesz-czeniu 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 zanie-czyszczenia produktu. Dalsze informacje na temat okresu przydatności produktu 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 weryfiko-wane.

Uwaga

Materiał zawarty w niniejszym opracowaniu został przygotowa-ny w oparciu o najlepszą wiedzę i służy jedynie celom informa-cyjnym. Loctite nie ponosi odpowiedzialności za wybraną przez użytkownika metodę lub sposób jej zastosowania, a w konsek-wencji za uzyskane przez niego rezultaty. Sprawą użytkownika jest także podjęcie odpowiednich środków ostrożności, aby uniknąć ew. ryzyka dla produkcji i osób, wiążącego się z użyt-kowaniem produktu. Korporacja Loctite nie uwzględni żad-nych roszczeń związanych z uszkodzeniem, zniszczeniem pro-dukcji czy utratą zysku. Stanowisko to wynika z faktu, że Kor-poracja 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 każ-dy użytkownik, przed zastosowaniem produktu, przeprowadził własną próbę posługując się przedstawionymi tu danymi jako przewodnikiem. Ten produkt może być objęty jednym lub większą liczbą patentów lub opatentowanych aplikacji amerykańskich lub innych krajów.