



LOCTITE® SI 5699™

Styczeń 2019

Opis produktu

LOCTITE® SI 5699™ zapewnia następujące cechy produktu:

Technologia	Silikon
Typ chemiczny	Silikon oksymowy
Wygląd (nieutwardzony)	Szara pastaLMS
Składniki	Jednoskładnikowy - nie wymaga mieszania
Tiksotropowy	Zmniejszona migracja produktu płynnego po nałożeniu na podłoże
Utwardzanie	Wulkanizacja w temperaturze pokojowej (RTV)
Zastosowanie	Uszczelnianie
Szczególne korzyści	Niekorozyjny

LOCTITE® SI 5699™ jest przeznaczony przede wszystkim do uszczelniania kołnierzy, charakteryzuje się doskonałą odpornością na olej w przypadku uszczelnień kołnierzy sztywnych, na przykład w przekładniach i obudowach metalowych.

NSF Międzynarodowy

Zarejestrowany w kategorii P1 NSF do stosowania jako uszczelniacz w miejscach, w których nie ma możliwości kontaktu z żywnością w obrębie i wokół obszarów przetwórstwa żywności. Uwaga: To jest zatwierdzenie regionalne. Aby uzyskać więcej informacji i wyjaśnień, skontaktuj się z lokalnym Centrum Obsługi Technicznej.

TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

Ciężar właściwy @ 20°C	1.45
Prędkość wytłaczania, g/min	
Ciśnienie 0.62 MPa, czas 15 sekundy, temperatura 25°C:	
Wkład Semco	≥200 ^{LMS}
Temperatura zapłonu – patrz karta charakterystyki	

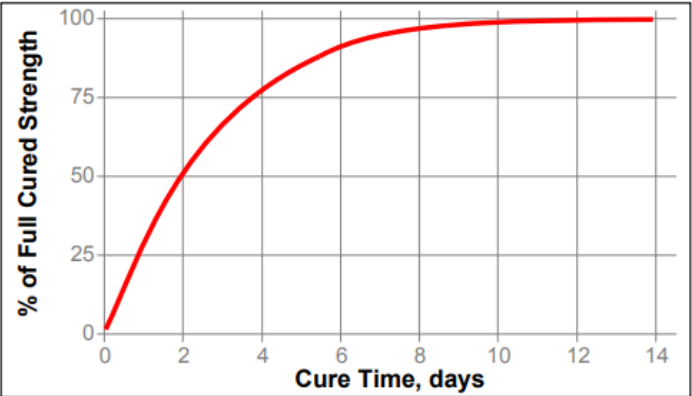
ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

Utwardzanie powierzchniowe

Czas bezprzylepności to czas potrzebny do uzyskania powierzchni bezprzylepnej	
Czas uzyskania nielepkiej pow., minuty	
Utwardzony @ 25°C / 50±5 % RH	≤30 ^{LMS}

Szybkość utwardzania

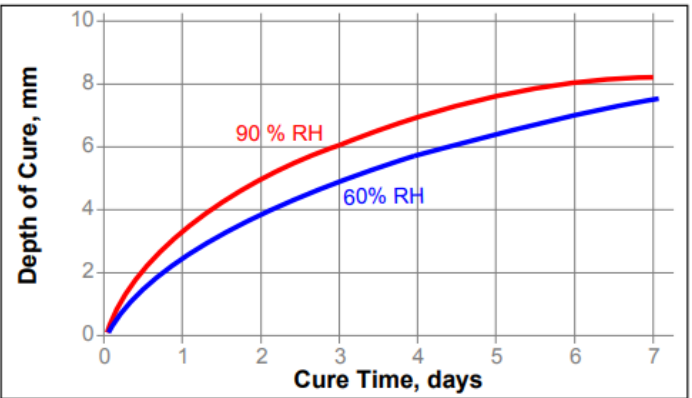
Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie na listwach ścinających KTL przy szczelinie wiązania wynoszącej 0.5 mm. Warunki utwardzania: 23±2°C, 60±5% RH. Wytrzymałość określa się zgodnie z normą ISO 4587.



Głębokie utwardzanie

Głębokość utwardzania zależy od temperatury i wilgotności. Głębokość utwardzania mierzono na pasku wyciągniętym z pochylonej formy PTFE (maksymalna głębokość 10 mm).

Poniższy wykres przedstawia wzrost głębokości utwardzania w czasie przy 23°C wraz ze wzrostem wilgotności.



TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzany 1 tydzień @ 50±5 % RH	
Właściwości fizyczne:	
Twardość, ISO 868, skala Shore A	45 to 75 ^{LMS}
Wydłużenie, ISO 37, %	≥100 ^{LMS}
Wytrzymałość na rozciąganie, ISO 37	N/mm² ≥2.4 ^{LMS} (psi) (≥348)



Właściwości elektryczne:

Rezystywność powierzchniowa, IEC 60093, Ω	2×10^{15}
Rezystywność objętościowa, IEC 60093, $\Omega \cdot \text{cm}$	2×10^{15}
Stała dielektryczna / współczynnik rozproszenia, IEC 60250:	
100Hz	2.8
10-kHz	4.0
10-MHz	4.1

**TYPOWE PARAMETRY MATERIAŁU
UTWARDZONEGO****Właściwości klejące**

Po 14 dniach przy 23°C / 60±5% RH i
0.5 mm przerwie

Wytrzymałość na ścinanie:

Aluminium	N/mm ²	0.1 to 0.7
	(psi)	(15 to 102)
Dwuchromian cynku	N/mm ²	0.7 to 1.5
	(psi)	(102 to 213)
Stal miękka (śrutowana)	N/mm ²	1.3 to 2.1
	(psi)	(189 to 305)
Aluminium (szlifowane)	N/mm ²	1.3 to 2.0
	(psi)	(189 to 290)

TYPOWA ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKOWA

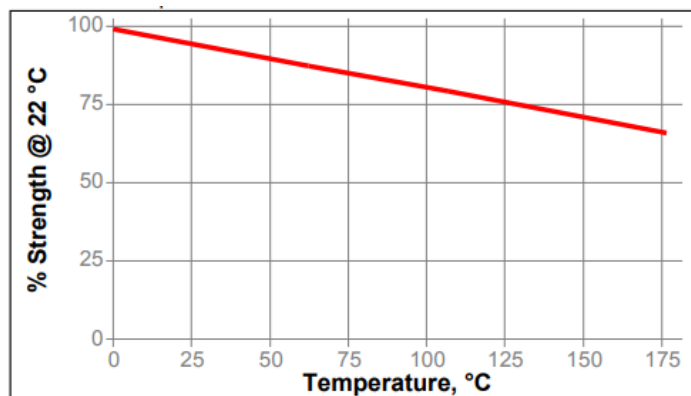
Utwardzany 14 dni @ 23°C / 60±5% RH

Wytrzymałość na ścinanie:

Stal miękka (śrutowana)

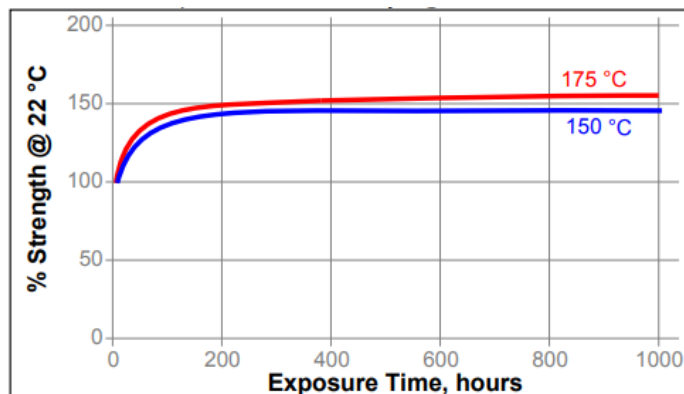
Wytrzymałość w temperaturze

Testowane w temperaturze

**Starzenie cieplne**

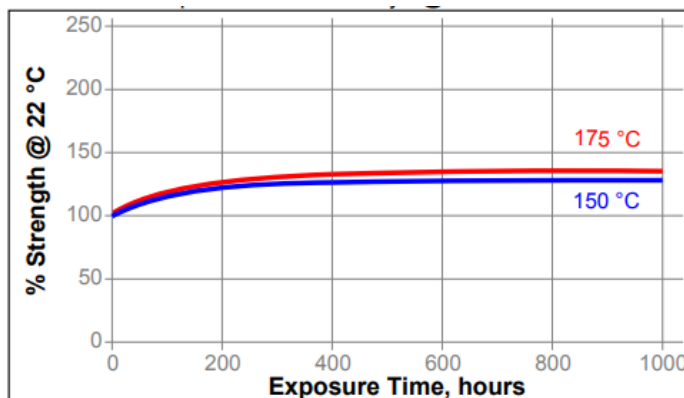
Starzone we wskazanej temperaturze i testowane w temperaturze 23°C.

2 mm próbki utwardzanych przez 14 dni przy 23°C / 60±5% RH wilgotności względnej

**Starzenie cieplne**

Starzone we wskazanej temperaturze i testowane w temperaturze 22°C.

2 mm próbki utwardzanych przez 14 dni przy 23°C / 60±5% wilgotności względnej

**Odporność na chemikalia/rozpuszczalniki**

Starzone w podanych warunkach i testowane w temperaturze 22°C.

Środowisko	°C	% of initial strength		
		100 h	500 h	1000 h
Wielogatunkowy	120	95	95	90
Wielogatunkowy	150	80	80	75
ATF (olej Dextron II)	120	70	85	75
ATF (olej Dextron II) - klasa japońska	150	75	65	35
Woda/glikol 50/50	100	85	90	65

INFORMACJE OGÓLNE

Ten produkt nie jest zalecany do stosowania w systemach z czystym tlenem i/lub bogatych w tlen i nie powinien być wybierany jako uszczelniający do chloru lub innych silnych materiałów utleniających.

Informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem można znaleźć w Karcie Charakterystyki Produktu (SDS).

UWAGA: Nie zaleca się kontaktu produktu z benzyną.



Sposób użycia

1. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, powierzchnie połączeń powinny być czyste i odtuszczone.
2. Utwardzanie wilgocią rozpoczyna się natychmiast po wystawieniu produktu na działanie warunków atmosferycznych, w związku z tym części przeznaczane do montażu powinny zostać połączone w ciągu kilku minut od momentu aplikacji produktu.
3. Należy odczekać, aż spoina stwardnieje (np. siedem dni), zanim zostanie poddana dużym obciążeniom użytkowym.
4. Nadmiar materiału można łatwo usunąć rozpuszczalnikami niepolarnymi, np. rozpuszczalnikiem mineralnym lub środkami czyszczącymi na bazie nafty.
5. W przypadku zastosowań w pełni automatycznych zaleca się stosowanie systemu dozowania objętościowego.

Specyfikacja materiałowa Loctite LMS

LMS z dnia 29 listopada 1999 r. Dla każdej partii dostępne są raporty z testów dotyczące wskazanych właściwości. Raporty z testów LMS obejmują wybrane parametry testów kontroli jakości uznane za odpowiednie do specyfikacji użytkownika przez klienta. Ponadto w celu zapewnienia jakości i spójności produktu wdrożono kompleksowe kontrole. Specjalne wymagania klienta mogą być koordynowane przez Dział Jakości Henkel.

Przechowywanie:

Produkt przechowywać w nieotwartym opakowaniu, w suchym miejscu. Informacje dotyczące przechowywania mogą być podane na etykiecie opakowania produktu.

Optymalne przechowywanie: od 8°C do 21°C. Przechowywanie w temperaturze poniżej 8°C lub powyżej 28°C może niekorzystnie wpłynąć na właściwości produktu.

Materiał wyjęty z pojemników może ulec zanieczyszczeniu w trakcie użycia. Nie należy zwracać produktu do oryginalnego opakowania. Henkel Corporation nie może ponosić odpowiedzialności za produkt, który został zanieczyszczony lub był przechowywany w warunkach innych niż wcześniej wskazane. Jeżeli potrzebne są dodatkowe informacje, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Henkla.

Przeliczniki

(°C x 1,8) + 32 = °F
 kV/mm x 25,4 = V/mil
 mm / 25,4 = cale
 µm / 25,4 = mil
 N x 0,225 = funt
 N/mm x 5,71 = funt/cal
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8,851 = funt·cal
 N·m x 0,738 = funt·ft
 N·mm x 0,142 = uncja·cal
 mPa·s = cP

Klauzula Wyluczająca Odpowiedzialność

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Danych Technicznych (TDS), w tym zalecenia dotyczące użycia i aplikacji produktu oparte są na naszej wiedzy i doświadczeniu w odniesieniu do tego produktu na dzień wystawienia TDS. Produkt może posiadać szeroki zakres zastosowania jak również charakteryzować się odmiennym sposobem aplikacji i warunkami działania w Państwa środowisku, pozostającymi poza naszą kontrolą. Henkel nie ponosi odpowiedzialności za przydatność produktu do procesów produkcyjnych i warunków, w odniesieniu do których jest wykorzystywany, tak samo jak nie ponosi odpowiedzialności za zamierzone zastosowanie i rezultat działania. Stanowczo rekomendujemy przeprowadzenie własnych prób w celu potwierdzenia przydatności naszego produktu. Odpowiedzialność z tytułu informacji zawartych w Karcie Danych Technicznych (TDS) lub też innych pisemnych czy ustnych rekomendacjach dotyczących produktu jest wyłączona, chyba że co innego wynika z bezwzględnie obowiązujących przepisów dotyczących odpowiedzialności za

W przypadku produktów dostarczanych przez Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS i Henkel France SA należy dodatkowo uwzględnić, iż:

W przypadku gdyby Henkel ponosił jednak odpowiedzialność, niezależnie od podstawy prawnej, nigdy nie przekroczy ona wartości danej dostawy.

W przypadku produktów dostarczanych przez Henkel Colombiana, S.A.S. mają zastosowanie poniższe zastrzeżenia:

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Danych Technicznych (TDS), w tym zalecenia dotyczące użytkowania i stosowania produktu, opierają się na naszej wiedzy i doświadczeniu z produktem na dzień niniejszej TDS. Henkel nie ponosi zatem odpowiedzialności za przydatność naszych produktów do procesów produkcyjnych i warunków, w jakich są one stosowane, a także za zamierzone zastosowania i rezultaty. Zdecydowanie zalecamy przeprowadzenie własnych wcześniejszych prób w celu potwierdzenia przydatności naszego produktu. Wszelka odpowiedzialność w związku z informacjami zawartymi w Karcie Technicznej lub innymi pisemnymi lub ustnymi zaleceniami dotyczącymi danego produktu jest wykluczona, z wyjątkiem przypadków, gdy wyraźnie uzgodniono inaczej i z wyjątkiem przypadków związanych ze śmiercią lub obrażeniami ciała spowodowanymi przez nasze zaniechanie oraz jakkolwiek odpowiedzialnością na mocy obowiązujących przepisów dotyczących obowiązkowej odpowiedzialności za produkt.

W przypadku produktów dostarczanych przez Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., lub Henkel Canada Corporation, znajdują zastosowanie poniższe zastrzeżenia:

Materiał zawarty w niniejszym opracowaniu został przygotowany w oparciu o najlepszą wiedzę i służy jedynie celom informacyjnym. Korporacja Henkel 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 Henkel nie uwzględnia żadnych roszczeń związanych z uszkodzeniem, zniszczeniem produkcji czy utratą zysku. Stanowisko to wynika z faktu, że Korporacja Henkel 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 Henkel. Radzimy, aby każdy 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.

Używanie znaków firmowych

Poza wymienionymi jako niepodlegające wszystkim znakom firmowe występujące w tym dokumencie są własnością Korporacji Henkel. Znak ® wskazuje, że jest to znak handlowy zarejestrowany w urzędach patentowych USA lub innych krajów.

Referencje 1.16