

LOCTITE® SI 5300™

Listopad 2019

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

LOCTITE® SI 5300™ ma następujące własności:

Technologia	Silikon
Związek chemiczny	Acetoksy-silikon
Postać nieutwardzonego	Czerwona pasta ^{LMS}
Składniki	Jednoskładnikowy - nie wymaga mieszania
Produkt tiksotropowy	Ograniczone spływanie płynnego produktu
Utwardzanie	Wulkanizacja w temperaturze pokojowej (RTV)
Zastosowanie	Klejenie lub uszczelnianie

LOCTITE® SI 5300™ jest powszechnie stosowany do aplikacji uszczelniania, ale również do klejenia i tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność termiczna. Stosowany jest głównie w aplikacjach klejenia/uszczelniania, technice grzewczej, piecach przemysłowych, domowych urządzeniach elektrycznych oraz przemysłowych urządzeniach grzewczych. Ten produkt jest zazwyczaj stosowany w aplikacjach o temperaturze pracy do 350 °C.

WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

Masa właściwa @ 25 °C 1,05

Szybkość wyciskania, g/min:

 Ciśnienie 0,62 MPa, czas 15 sek., temperatura 25 °C:
 Kartusza Semco 250

 Temperatura zapłonu - patrz
 karta charakterystyki MSDS

TYPOWE PRZEBIEG UTWARDZANIA

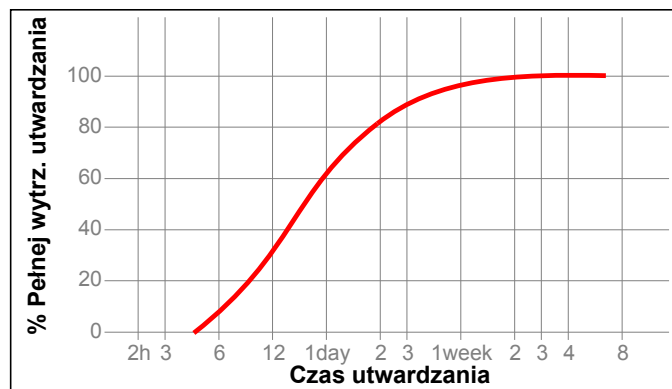
Czas powstawania skórki

Utwardzany w @ 22°C, 50% Wilg. Wzgl.

Czas naskórkowania, min 8

Szybkość utwardzania

Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie, przy temperaturze 22 °C / 50 % wilg. wzgl. na Aluminium, badane według normy ISO 4587.



TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzany przez 21 dni w temp. @ 22 °C / 50% wilg. wzgl. powietrza.

Właściwości fizyczne:

Twardość, ISO 868, skala Shore A	31
Skurcz liniowy, %	0,32
Skurcz objętościowy, %	0,97
Wsp. rozszerzalności cieplnej ISO 11359-2, K ⁻¹	330×10 ⁻⁶
Wsp. przewodności cieplnej ISO 8302, W/(m·K)	0,63
Wytrzym. na rozciąganie, ISO 37 N/mm ²	1,6
Moduł sprężystości N/mm ²	1,0
Wydłużenie przy zerwaniu, ISO 37, %	≥260

Właściwości elektryczne:

Rezystywność powierzchniowa, IEC 60093, ΩPΩ	51
Rezystywność objętościowa, IEC 60093, TΩ·cm	1,1

TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Właściwości złączy

Po 21dni @ 22 °C / 50% wilg. wzgl. powietrza.

Wytrzymałość na ścinanie, ISO 4587 MPa:

aluminium po obróbce strumieniowo-ściernej	0,96
Aluminium (Alclad)	0,97
Stal zwykła	0,31
Stal zwykła (po obróbce strumieniowo-ściernej)	0,76
Stal nierdzewna	0,48
Nylon	0,8
Guma silikonowa	0,54
Tworzywo fenolowe	1,17
PET	0,63

Stal z powłoką cynkową	0,24
Stal z powłoką elektroforetyczną	0,77

TYPOWA ODPORNOŚĆ NA CZYNNIKI ŚRODOWISKA

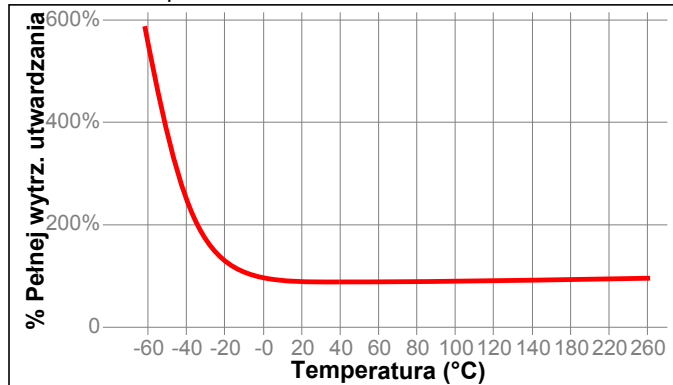
Utworzony przez 21 dni w temp. @ 22 °C / 50% wilg. wzgl. powietrza.

Wytrzymałość na ścinanie, ISO 4587:

Aluminium
(po obróbce strumieniowo-
ściernej)

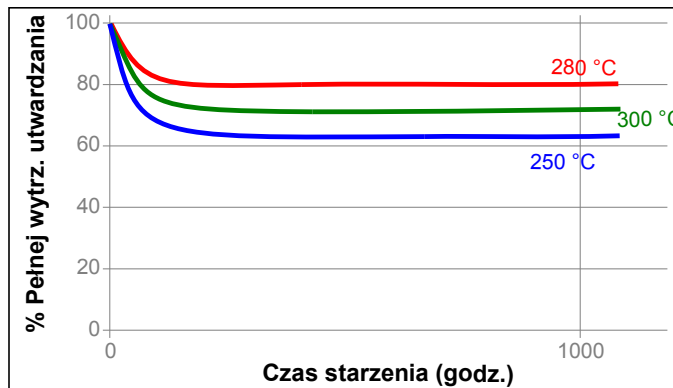
Wytrzymałość na temperaturę

Badanie w temperaturze



Starzenie cieplne

Starzenie w danej temperaturze, badania w temp. 22 °C



Odporność na chemikalia / rozpuszczalniki

Starzenie w określonych warunkach, badanie w temp. 22 °C.

Środowisko	°C	% pełnej wytrzymałości		
		100 h	500 h	1000 h
Woda/Glikol 50/50	100	105	105	105
Woda/Glikol 50/50	120	90	85	85
ATF (Olej przekładniowy)	120	65	55	55
Olej mineralny	150	70	45	45
Olej syntetyczny	120	90	70	60
Olej syntetyczny	150	80	35	20
Woda	60	110	120	105
Woda	90	100	90	85

INFORMACJE OGÓLNE

Nie zaleca się stosowania tego produktu do urządzeń z czystym tlenem i/lub bogatych w tlen; nie powinien też być używany do instalacji z chlorem i innymi materiałami silnie utleniającymi.

Pełna informacja dotycząca bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem znajduje się w karcie charakterystyki (MSDS).

UWAGA: Produkt nie zalecany do stosowania w kontakcie z benzyną.

Wskazówki dotyczące użycia

1. Aby uzyskać jak najlepsze wyniki, przed aplikacją należy powierzchnie przeznaczone do klejenia oczyścić i odtłuścić.
2. Utwardzanie pod wpływem wilgoci rozpoczyna się w momencie, kiedy produkt ma kontakt z powietrzem, dlatego też części należy połączyć w ciągu kilku minut po nałożeniu produktu.
3. Złącze należy pozostawić do pełnego utwardzenia przed poddaniem go obciążeniom eksploatacyjnym.
4. Nadmiar produktu można łatwo wytrzeć przy pomocy rozpuszczalników niepolarnych.
5. Do zastosowań w pełni automatycznych zaleca się wolumetryczny system dozowania.

Norma Materiałowa Loctite^{LMS}

LMS z dnia

Kwiecień, 2011. Dla wybranych właściwości produktu i dla każdej szarży, dostępne są raporty z testów. Raporty LMS zawierają wyniki badań wybranych parametrów, prowadzonych podczas kontroli jakości i określonych jako zgodne z wymaganiami klienta. Dodatkowo prowadzone są pełne badania jakości produktu oraz jego zgodności z normami. Szczególne wymagania klienta dotyczące wymagań, mogą być skoordynowane przez dział jakości Henkel Loctite.

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.

Optymalna temperatura magazynowania: +8°C do +21°C. Przechowywanie w temperaturze poniżej +8°C lub powyżej +28°C może nieodwracalnie zmienić właściwości produktu.

Resztek materiału nie należy umieszczać z powrotem w jego oryginalnym pojemniku, bo mogłoby dojść do zanieczyszczenia produktu. Korporacja Henkel nie bierze odpowiedzialności za produkt, który został zanieczyszczony lub przechowywany niezgodnie ze wskazaniami. Dalsze informacje na temat okresu przydatności produktu można uzyskać w lokalnym Technical Customer Service.



Przeliczniki

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} \times 0,039 = \text{cal}$
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5,71 = \text{lbs}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{Nm} \times 8,851 = \text{lbs}$
 $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{mNm} \times 0,142 = \text{oz}\cdot\text{cal}$
 $\text{mPas} = \text{cP}$

UWAGA

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 Państwie Źródłowym, 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 produkt bądź zostało wyraźnie uzgodnione przez strony a także w przypadku śmierci lub uszkodzenia ciała spowodowanych naszym zaniedbaniem.

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 użycia i aplikacji produktu oparte są na naszej wiedzy i doświadczeniu w odniesieniu do tego produktu na dzień wystawienia TDS. 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 produkt bądź zostało wyraźnie uzgodnione przez strony a także w przypadku śmierci lub uszkodzenia ciała spowodowanych naszym zaniedbaniem.

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 wszystkie znaki 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 0.1