

LOCTITE® AA 319™

Znany jako LOCTITE® 319™
Grudzień 2013

OPIS PRODUKTU

Charakterystyka produktu Frekote LOCTITE® AA 319™

Technologia	Akrylowa
Związek chemiczny	Modyfikowany ester akrylowy
Postać nieutwardzonego	Przezroczysta jasnobursztynowa ciecz ^{LMS}
Składniki	Jednoskładnikowy - nie wymaga mieszania
Lepkość	Średnia
Utwardzanie	Anaerobowe przy pomocy aktywatora
Zalety	Utwardzanie w temperaturze pokojowej
Zastosowanie	Klejenie

Do typowych zastosowań produktu LOCTITE® AA 319™ należy klejenie różnorodnych materiałów, jak metale, szkło, ceramika lub tworzywa sztuczne. Utwardzanie produktu następuje, kiedy klej znajdzie się pomiędzy ściśle do siebie przylegającymi powierzchniami i przy pomocy aktywatora Loctite 7649™.

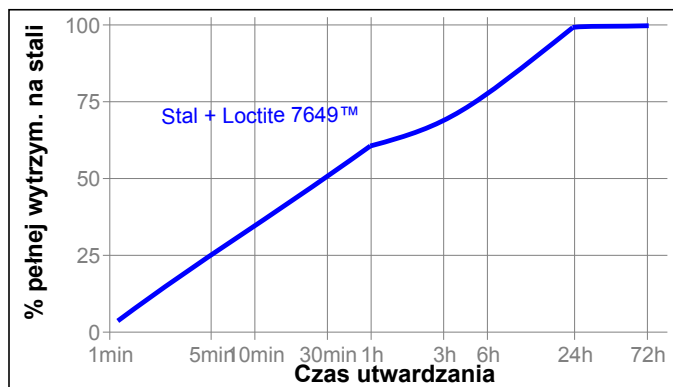
WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIUTWARDZONEGO

Ciężar właściwy @ 25 °C 1,1
Temperatura zapłonu - patrz karta charakterystyki MSDS
Lepkość, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):
Wrzeczono 3, prędkość 6 obr. / min. 1 500 do 4 000^{LMS}

TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA

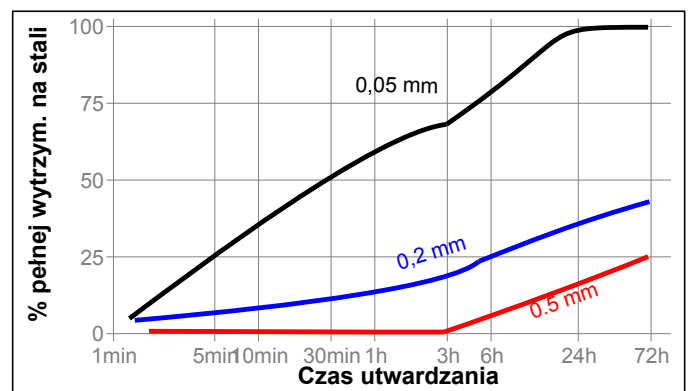
Szybkość utwardzania w zależności od materiału

Szybkość utwardzania zależy od zastosowanego materiału. Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie na płytach ze śrutowanej stali konstrukcyjnej; badania wg normy ISO 4587. (Aktywator naniesiono na jedną powierzchnię).



Szybkość utwardzania w zależności od szczeliny

Szybkość utwardzania zależy od szczeliny złącza. Poniższy wykres przedstawia zmieniającą się w czasie wytrzymałość na ścinanie na płytach ze śrutowanej stali konstrukcyjnej; złącza wykonane z różnymi kontrolowanymi szczelinami; badania wg normy ISO 4587. (Loctite 7649™ naniesiono na jedną powierzchnię)



TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Właściwości fizyczne:

Wsp. rozszerzalności cieplnej, ISO 11359-2, K⁻¹ 100×10⁻⁶
Wsp. przewodności cieplnej, ISO 8302, W/(m·K) 0,1
Ciepło właściwe, kJ/(kg·K) 0,3

TYPOWE PARAMETRY MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzany przez 24 godziny w 22 °C.

Wytrzymałość na ścinanie, ISO 4587:

Stal (po obróbce strumieniowo-ściernej) N/mm² ≥10,3^{LMS}
(psi) (≥1 493)

Po 24 godz @ 22 °C, Loctite 7649™ na dwóch powierzchniach

Wytrzymałość na ścinanie, ISO 4587:

Stal (po obróbce strumieniowo-ściernej):
szczelina 0.25 mm N/mm² ≥4,5^{LMS}
(psi) (≥652)

TYPOWA ODPORNOŚĆ NA ŚRODOWISKO

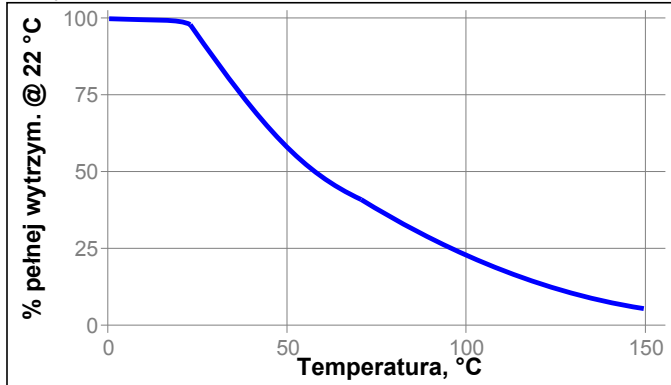
Utwardzany przez 1 tydzień @ 22 °C, Loctite 7649™ na jednej powierzchni

Wytrzymałość na ścinanie, ISO 4587:

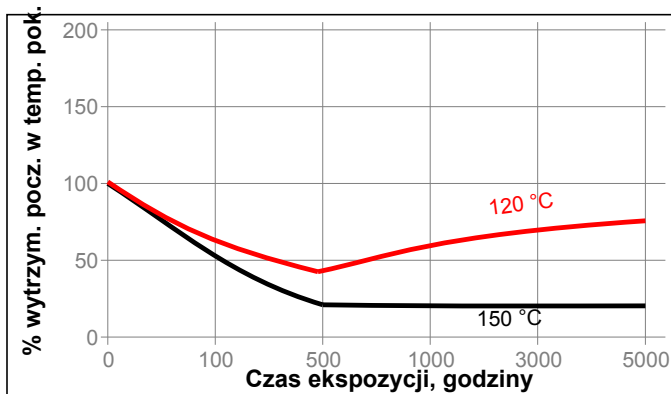
Stal (po obróbce strumieniowo-ścierniej)

Wytrzymałość na temperaturę

Testy 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	
			720 h
Benzyna	87		80
Olej silnikowy	87		30
Płyn do przekładni automatycznych	87		30
Ester fosforanowy	87		35
Woda/Glikol 50/50	150		20
Wilgotność względna, 100%	50		35

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).

Jeżeli do czyszczenia powierzchni przed klejeniem stosuje się wodne systemy myjące, należy koniecznie sprawdzić, czy roztwory wodne są odpowiednie dla danego kleju. W pewnych przypadkach ten typ czyszczenia może mieć wpływ na parametry utwardzania i własności kleju.

Generalnie tego produktu nie zaleca się do tworzyw sztucznych (szczególnie termoplastycznych, które są podatne na pękanie naprężeniowe). Użytkownicy powinni sprawdzić, czy dany produkt nadaje się do tych materiałów.

Wskazówki dotyczące stosowania

1. Aby uzyskać jak najlepsze wyniki, przed aplikacją należy powierzchnie przeznaczone do klejenia oczyścić i odtłuścić.
2. Dla osiągnięcia szybkiego i właściwego utwardzenia, Loctite 7649™ należy nanieść na jedną klejoną powierzchnię, a na drugą klej.
3. Zalecana szczelina złącza wynosi 0.1 mm. Jeśli szczeliny są duże (maksimum 0.5 mm), lub gdy jest wymagana większa szybkość utwardzania, Loctite 7649™ należy nanieść na obie powierzchnie. Należy połączyć części natychmiast (w ciągu 1 minuty).
4. Nadmiar kleju można usunąć przy pomocy rozpuszczalnika organicznego.
5. Złącze powinno pozostawać unieruchomione, dopóki nie osiągnie ono wytrzymałości wstępnej.
6. Nie należy poddawać złączy wysokim obciążeniom aż do uzyskania pełnej wytrzymałości (na ogół od 24 do 72 godzin po montażu, zależnie od szczeliny złącza, materiałów oraz warunków otoczenia).

Norma Materiałowa Loctite^{LMS}

LMS z dnia Wrzesień 15, 1995. 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 własności produktu. Resztek materiału nie należy umieszczać z powrotem w jego oryginalnym pojemniku, gdyż 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 ośrodku obsługi technicznej.

Przeliczniki

(°C x 1,8) + 32 = °F
 kV/mm x 25,4 = V/mil
 mm x 0,039 = cal
 N x 0,225 = lb
 N/mm x 5,71 = lbs
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 Nm x 8,851 = lbs
 Nm x 0,738 = lb-ft
 mNm x 0,142 = oz-cal
 mPas = cP

Disclaimer

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 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 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 1.2