



LOCTITE® 7255™

kwiecień 2009

OPIS PRODUKTU

Charakterystyka produktu LOCTITE® 7255™

Technologia	Epoksydowa
Związek chemiczny	Żywica epoksydowa
Wygląd (żywica)	Zielona ciecz ^{LMS}
Wygląd (utwardzacz)	Niebieski płyn ^{LMS}
Wygląd (po zmieszaniu)	Lśniący zielony płyn
Składniki	Dwuskładnikowy- Żywica & Utwardzacz
Objętościowe proporcje mieszania- Żywica: Utwardzacz	100 : 50
Proporcje mieszania, wagowo- Żywica : Utwardzacz	100 : 50
Utwardzanie	W temperaturze pokojowej po wymieszaniu
Zastosowanie	Powłoka ochronna
Zalety produktu	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt dostosowany do natrysku • Pozwala osiągnąć gładką powierzchnię zmniejszającą tarcie, drgania i kawitację • Doskonała przyczepność
Specjalistyczne zastosowania	<ul style="list-style-type: none"> • Odbudowa powierzchni i naprawa zużytych i skorodowanych elementów metalowych • Zabezpieczenie powierzchni metalowych przed substancjami o działaniu ścierającym i korozyjnym

LOCTITE® 7255™ to dwuskładnikowa bezrozpuszczalnikowa powłoka epoksydowa z wypełniaczem ceramicznym do nanoszenia natryskiem. Ma ona za zadanie zabezpieczać powierzchnie metalowe przed substancjami o działaniu ścierającym i korozyjnym. Może być stosowana jako gładka powłoka zabezpieczająca powierzchnie metalowe lub jako zewnętrzna powłoka o niskim tarciu powierzchniowym nakładana na powłoki odporne na zużycie Loctite® Nordbak®. Typowe zastosowania obejmują naprawy i zabezpieczanie wymienników ciepła, kondensatorów, zabezpieczenie zbiorników, zsyków, korpusów zaworów lub korpusów pomp wirników.

TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

Żywica

Gęstość @ 25 °C	1,5
Lepkość, Brookfield - DVT, 25 °C, mPa·s (cP): Wrzeczono 7, prędkość 6 obr. / min.	12 000
Lepkość, płyta/płyta, mPa·s (cP): Temperatura: 25 °C, Wsp. ścinania: 0,3 s ⁻¹ 70 000 do 120 000 ^{LMS} Temp.: 25 °C, Współczynnik ścinania: 40 s ⁻¹ 3 500 do 6 500 ^{LMS}	

Utwardzacz

Gęstość @ 25 °C	1,5
Lepkość, Brookfield - DVT, 25 °C, mPa·s (cP): Wrzeczono 7, prędkość 6 obr. / min.	2 700
Lepkość, płyta/płyta, mPa·s (cP): Temperatura: 25 °C, Wsp. ścinania: 0,3 s ⁻¹ 12 000 do 31 000 ^{LMS} Temp.: 25 °C, Współczynnik ścinania: 40 s ⁻¹ 700 do 2 000 ^{LMS}	

Po zmieszaniu

Gęstość @ 25 °C	1,5
Lepkość, Brookfield - DVT, 25 °C, mPa·s (cP): Wrzeczono 7, prędkość 6 obr. / min.	5 000
Pionowa odp. na ściekanie, 25 °C, ISO 16862, µm:	700
Temperatura zapłonu - patrz karta charakterystyki MSDS	

TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA

Czas ustalania (200 g masa), ISO 9514, minut:	40 do 70 ^{LMS}
Czas powlekania @ 25 °C ISO 4587 godzin:	1 do 3

Czas schnięcia powierzchni - ISO 1517

@ 15 °C, godz.	7
@ 22 °C, godz.	4
@ 35 °C, minut	90
@ 45 °C, minut	70

TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzanie przez 7 dni @ 22 °C

Własności fizyczne:

Temperatura zeszklenia, °C: (Tg) by TMA ISO 11359-2	63
Twardość, ISO 868 (Shore D), Wytrzymałość na ściskanie, ISO 604	N/mm ² 106 (psi) (15 400)
Wytrzymałość na ściskanie, ISO 604	N/mm ² 3 260 (psi) (472 700)

Własności elektryczne:

Wytrzymałość dielektryczna, IEC 60243-1, kV/mm	13
--	----

TYPOWE PARAMETRY MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzany przez 7 dni @ 22 °C

Wytrzymałość na ścinanie, ISO 4587: Stal giętka (poddane obróbce strumieniowo ściernej)	N/mm ² 31 (psi) (4 500)
--	---------------------------------------

Odporność na zużycie, utrata wagi, mg: Koła H 18, 1 Kg load, 1 000 cykli	45
---	----

Odspojenie katodowe, penetracja, mm: (ASTM G 95, 90 dniowy test)	0
---	---

Odporność na pracę w suchych warunkach, °C (CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Rating 1)	110
Odporność na pracę w mokrych warunkach, °C (CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Rating 1)	90

TYPOWA ODPORNOŚĆ NA ŚRODOWISKO

Utwardzany przez 7 dni @ 22 °C

Odporność chemiczna

Poniższe tabele pokazują odporność na działanie substancji chemicznych @ 22°C. Testowane próbki produktów, zanurzone na okres do 5 000 godzin @ temperaturze 22°C we wskazanych płynach.

Kwasy

10 % kwas solny	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
36 % kwas solny	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
10 % kwas siarkowy	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
10 % kwas azotowy	Krótkotrwałe lub okresowe zanurzenie
5 % kwas fosforowy	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie

Alkalia

40 % wodorotlenek sodu	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
25 % wodorotlenek amonu	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
36 % siarczan amonu	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
30 % nadtlenek wodoru	Przepływ, rozbryzg z natychmiastowym czyszczeniem

Rozpuszczalniki

Woda demineralizowana	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
10% woda słona	Nieprzerwane długotrwałe zanurzenie
Metanol	Przepływ, rozbryzg z natychmiastowym czyszczeniem
Keton metyloowo-etylowy (MEK)	Przepływ, rozbryzg z natychmiastowym czyszczeniem
Ksylen	Przepływ, rozbryzg z natychmiastowym czyszczeniem

INFORMACJE OGÓLNE

Nie zaleca 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 innymi materiałami silnie utleniającymi.

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

Wskazówki dotyczące stosowania

Przygotowanie powierzchni

Właściwe przygotowanie powierzchni jest ważne dla trwałości powłoki. Sposób przygotowania powierzchni ma wpływ na jakość wykonanej powłoki, czas jej użytkowania oraz zależy od stanu początkowego powierzchni.

- Zabezpieczane powierzchnie należy oczyścić i odtłuścić przy pomocy odpowiedniego środka czyszczącego np. wysokociśnieniowego czyszczenia wodnego przy pomocy Loctite® 7840™ lub środka czyszczącego/odtłuszczającego Loctite® Natural Blue®.

- Wszystkie spoiny przerywane, odpryski spawalnicze, śrut i inne nierówności powierzchni muszą być wyrównane i wygładzone; podtopienia i otwory muszą być zeszlifowane na gładko i wypełnione. Wszystkie występy, ostre krawędzie, wypusty i spoiny pachwinowe muszą być zeszlifowane na gładko do promienia przynajmniej 3 mm, a wszystkie ostre krawędzie muszą być zaokrąglone, aby zmaksymalizować działanie produktu.
- Stosując obróbkę strumieniowo - ścierną należy oczyścić wszystkie powierzchnie, które mają zostać pokryte produktem śrutem ostrokątnym tak, aby uzyskać głębokość profilu 75 do 100 mikronów oraz stopień czystości odpowiadający SIS SA 2½ /SSPC-SP 10 (Near White Metal). Na potrzeby zanurzeniowe, wymagany jest stopień czystości odpowiadający SIS SA 3/SSPC-SP 5 (White Metal).
- Po zastosowaniu obróbki strumieniowo-ścierniej powierzchnie metalowe powinny zostać oczyszczone, np. przy pomocy zmywacza Loctite® 7063™ lub Loctite® ODC - zmywacza ogólnego zastosowania do czyszczenia i odtłuszczania i powinny zostać pokryte powłoką przed narażeniem powierzchni na utlenianie lub zanieczyszczenie.
- Metal, który miał kontakt z roztworami solnymi, np. z wodą morską powinien zostać poddany obróbce strumieniowo-ścierniej i wysokociśnieniowej obróbce wodnej. Następnie należy go pozostawić na 24 godziny, aby cała sól znajdująca się w metalu wytrąciła się na jego powierzchni. Należy przeprowadzić test na zanieczyszczenie chlorkami. Procedurę należy powtarzać, aż stężenie chlorków na powierzchni spadnie poniżej 40 ppm.

Zastosowanie

- Grubość jednokrotnej warstwy produktu: 200 do 300 mikronów.
- Zakres temperatury otoczenia i elementów: 10 do 40 °C.
- Wilgotność względna: <85 %; temperatura elementów musi zawsze wynosić 3 °C powyżej punktu rosy.
- Natryskowy system dozowania:
 - Bezpowietrzne urządzenie do produktów dwuskładnikowych, odporne na ścieranie o minimalnym stopniu sprężania 60:1.
 - Dysza 3 do 4 mm; kąt natrysku 50 do 60°, w zależności od struktury, która ma zostać pokryta.
 - Ciśnienie stosowane do natryskiwania: minimum 210 bar. Temperatura produktu: ≥25 °C.
- System dozowania z kartuszy:
 - Kartusze muszą być podgrzane wstępnie do 50°C.
 - Ciśnienie dozowania produktu należy ustawić na około 2 bar a ciśnienie powietrza na około 5 bar.

Można nakładać wiele warstw produktu, ale należy odczekać na zżelowanie się powłoki, nie dopuszczając jednocześnie do pełnego utwardzenia się powłoki przed nałożeniem kolejnej warstwy produktu. Jeżeli został przekroczony maksymalny czas dozwolony na nałożenie kolejnej powłoki, należy poddać powierzchnię delikatnej obróbce strumieniowo-ścierniej, po której należy przemyć ją rozpuszczalnikiem, aby usunąć z niej wszystkie osady

Wydajność

Przy grubości warstwy 250 mikronów, wydajność wynosi 2,7 m² / kg, nie biorąc pod uwagę nadatków produktu natryśniętego poza określony obszar powierzchni, itp

Sprawdzenie

- Należy sprawdzić wzrokowo, czy po nałożeniu produktu na powierzchnię nie widać żadnych otworów ani fragmentów niepokrytych produktem.
- Po utwardzeniu się powłoki, należy raz jeszcze sprawdzić wzrokowo, czy nie pozostały żadne otwory, fragmenty niepokryte powłoką oraz czy nie ma żadnych uszkodzeń mechanicznych.
- Należy sprawdzić grubość powłoki, szczególnie w punktach krytycznych.
- Sprawdź przyrzędem do sprawdzania szczelności powłok, czy powłoka ma ciągłość/szczelność na całej powierzchni.

Naprawy

Wszelkie fragmenty niepokryte powłoką i obszary pokryte zbyt cienką warstwą produktu powinny być powtórnie pokryte. Należy poddać powierzchnię w danym miejscu delikatnej obróbce strumieniowo-ściernej, oczyścić ją i ponownie nałożyć produkt

Czyszczenie

1. Natychmiast po aplikacji należy oczyścić narzędzia przy pomocy odpowiedniego środka czyszczącego, np. Loctite® 7063™ lub Loctite® ODC - zmywacza ogólnego zastosowania do czyszczenia i odtłuszczania. Po utwardzeniu produktu, jego usunięcie jest możliwe tylko w sposób mechaniczny.

Norma Materiałowa Loctite

LMS z dnia Luty 19, 2009 (Składnik A) i LMS z dnia czerwiec 13, 2008 (Składnik B). 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. Szczegółne wymagania klienta dotyczące wymagań, mogą być koordynowane przez dział jakości Henkel Loctite.

Magazynowanie

O ile na etykiecie 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 21 °C.

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, gdyż mogłoby dojść do zanieczyszczenia produktu. Henkel nie bierze odpowiedzialności za produkt, który został zanieczyszczony lub przechowywany niezgodnie ze wskazówkami. 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
 Nmm x 0,142 = oz·cal
 mPas = cP

Uwaga

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 0.0