

OPIS PRODUKTU

Produkt Loctite Hysol 9464 jest odmianą produktu Hysol 9461 o krótszym czasie utwardzania. Czasy ustalania i przydatności po zmieszaniu składników są krótsze o około 50%, podczas gdy własności po utwardzeniu są zbliżone do własności produktu Hysol 9461.

Produkt jest zalecany do łączenia następujących materiałów: metale, tworzywa sztuczne fenolowe i poliestrowe, płyty pilśniowe i drewno, guma, ceramika i inne materiały budowlane.

TYPOWE WŁASNOŚCI

Skrócony czas przydatności po zmieszaniu składników
 Krótki czas ustalania
 Dobra wytrzymałość na oddzieranie
 Odporność na osiadanie i ściekanie
 Dobra wytrzymałość na rozciąganie
 Łatwe mieszanie i aplikowanie
 Możliwość utwardzania w podwyższonych temperaturach

WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

Żywica	Typowa wartość
Typ chemiczny	Epoksydowy
Wygląd	Biała nieprzezroczysta pasta
Ciężar właściwy w 25°C	
Lepkość, DIN 54453, mPas	
D=10s ⁻¹	137,600
D=100s ⁻¹	40,360
Stopień tiksotropowości	2
Temperatura zapłonu (TCC), °C (°F)	>93(>200)

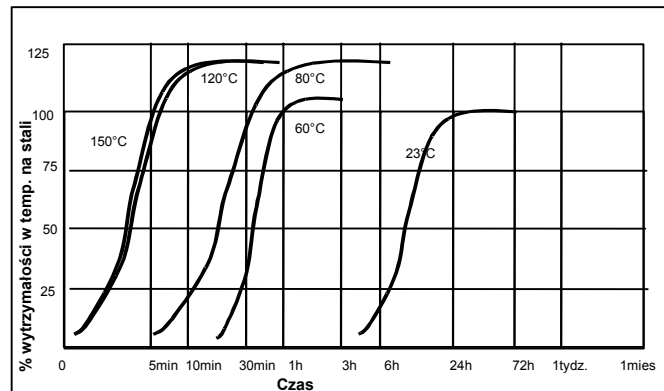
Utwardzacz	
Typ chemiczny	Aminowy
Wygląd	Czarna nieprzezroczysta pasta
Ciężar właściwy w 25°C	1.31
Lepkość, DIN 54453, mPas	
D=10s ⁻¹	55,300
D=100s ⁻¹	34,830
Stopień tiksotropowości	1.5
Temperatura zapłonu (TCC), °C (°F)	>93(>200)

Klej po zmieszaniu składników	
Wygląd	Szara nieprzezroczysta pasta
Stosunek mieszania objęściowo (żywica/utwardzacz)	1:1
Stosunek mieszania wagowo (żywica/utwardzacz)	100:100
Lepkość wg metody Brookfield'a, mPas	150,000-250,000
Maksymalna szczelina (mm)	3
Czas przydatności (min.) zmieszanego kleju w 22°C (100 g)	15-20
Czas ustalania (lekkie obciążenia, 0.1N/mm ²) w 22°C, minuty	180

TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA

Formuła produktu Hysol 9464 zapewnia krótkie czasy ustalania i utwardzania. Części mogą być przenoszone po utwardzeniu przez 3-4 godziny w temperaturze 22°C. Maksymalne własności wytrzymałościowe uzyskujemy po utwardzeniu przez 3 dni w temperaturze pokojowej. Hysol 9464 utwardza się przez 2 godziny w 60°C lub 1 godzinę w 80°C.

Poniższy wykres przedstawia rozwój wytrzymałości na stali konstrukcyjnej śrutowanej z 0.05 mm szczeliną, jako funkcję czasu i temperatury, testowano zgodnie z normami ASTM D 1002/EN 1465.



TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

(próbki 1.2 mm grubości utwardzane 7 dni w 22°C)

Właściwości fizyczne	Typowa wartość
Twardość, ASTM D1706 Shore D	80

WŁASNOŚCI FUNKCJONALNE MATERIAŁU UTWARDZONEGO

(utwardzany 7 dni w temperaturze 22°C, jeśli nie jest inaczej napisane)

Materiał	Typowa wartość N/mm ²
Wytrzymałość na ścinanie, ASTM D1002/EN 1465. (0.05mm szczelina jeśli nie jest inaczej napisane)	
Stal konstrukcyjna śrutowana	22
Aluminium, Szlifowane papierem ściernym (wodoodpornym) o gradacji 'A'166, ziarno P400A	18.2
Aluminium, trawione siarczkiem żelaza	22.1
Stal nierdzewna	18.4
Mosiądz	9.1
Powłoka cynkowa naniesiona elektrolitycznie	15.1
Stal ocynkowana	20
Poliwęglan	3.8
ABS	4.8
GRP (żywica poliestrowa wzmocniona włóknem szklanym)	4.7

Udarność (ISO 9653/ASTM D950-98) na stali konstrukcyjnej śrutowanej kJ/m ²	9.6 (4.5)
---	-----------

Wytrzymałość na oddzieranie (sztywne próbki 180°), ASTM 3167	
stal konstrukcyjna, N/mm	10.5
Aluminium trawione, N/mm	7

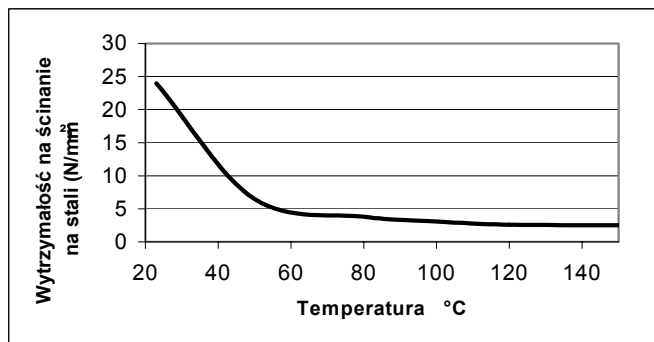
NIE DOTYCZY WYMOGÓW TECHNICZNYCH.
 PRZYTOCZONE TUTAJ DANE TECHNICZNE MAJĄ JEDYNIĘ SŁUżyć JAKO PUNKTY ODNIESIENIA.
 PO POMOC I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WARUNKÓW TECHNICZNYCH TEGO PRODUKTU
 PROSZĘ ZWRÓCIĆ SIĘ DO DZIAŁU JAKOŚCI KORPORACJI LOCTITE.
 ROCKY HILL, CT FAX: +1 (860)-571-5473
 DUBLIN, IRLANDIA FAX: +353-(1)-451 - 9959

TYPOWA ODPORNOŚĆ NA ŚRODOWISKO

Wytrzymałość na temperaturę

Proces badawczy : ASTM D1002/ EN 1465
Materiał: Stal konstrukcyjna śrutowana
(szczelina 0.05 mm)
Proces utwardzania: 7 dni w 23°C

Badane w temperaturze.



Temperatura magazynowania

Utwardzane na powietrzu w danej temperaturze, testowane w temperaturze 23°C

Temperatura	% wytrzymałości początkowej uzyskanej po:		
	500 h	1000 h	3000 h
50°C	148	115	139
80°C	129	123	144
100°C	123	130	133
120°C	131	133	136
150°C	149	142	138

Odporność chemiczna

Przygotowywane w zadanych warunkach i testowane w 22°C

Materiał	Temp.	% wytrzymałości początkowej uzyskanej po:		
		500 h	1000 h	3000 h
Olej silnikowy	22°C	100	100	100
Benzyna bezołowiowa	22°C	93	77	62
Woda/Glikol (50%/50%)	87°C	57	58	50
4% NaOH/woda	22°C	49	55	50
Wolgotność 98%	40°C	63	49	47
Woda	60°C	70	67	67
Woda	90°C	70	67	60
Aceton	22°C	84	34	17
10% Kwas octowy	22°C	78	68	45
7.5% Wodny roztwór soli	22°C	91	83	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 innych materiałów silnie utleniających.

Pełna informacja dotycząca bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem znajduje się w arkuszu danych 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.

Wskazówki dotyczące stosowania

1. Aby uzyskać jak najlepsze wyniki, należy oczyścić i odtłuścić powierzchnie. W przypadku klejenia strukturalnego, specjalne przygotowanie powierzchni może zwiększyć wytrzymałość złącza i jego trwałość.

TDS Hysol® 9464 Lipiec 2003

2. Wymieszać żywicę z utwardzaczem na jednolitą masę. Produkt można nanosić bezpośrednio z opakowania poprzez końcówkę mieszającą. Początkową wstęgę o długości 3-5 cm należy odrzucić. Korzystając z pojemników bez dyszy mieszającej należy wymieszać ręcznie składniki w zalecanej proporcji (objętościowo lub wagowo). Po dokładnym odmierzeniu składników należy mieszać je przynajmniej przez 15 sekund, aż do uzyskania jednolitej barwy produktu.

3. Nie należy mieszać większych ilości produktu niż 1 kg, gdyż może to prowadzić do wydzielania dużej ilości ciepła. Mieszanie mniejszych ilości ogranicza to zjawisko.

4. Po wymieszaniu, jak najszybciej to możliwe, nanieś klej na jedną z łączonych powierzchni. Aby uzyskać maksymalną wytrzymałość połączenia nanieś klej równomiernie na obie łączone powierzchnie. Części powinny być odpowiednio ustalone natychmiast po nałożeniu kleju.

5. Czas przydatności zmieszanego kleju wynosi 15-20 minut w 22°C. Wyższa temperatura i większe ilości kleju wymieszane jednorazowo mogą ten czas skrócić.

6. Nadmiar kleju można usunąć rozpuszczalnikami organicznymi (np. acetonem).

7. Złącze powinno pozostawać w zacisku do czasu ustalenia się kleju. Nie należy obciążać złącza, dopóki nie osiągnie ono pełnej wytrzymałości.

8. Urządzenie mieszające i dozujące należy umyć gorącą wodą mydlaną, zanim klej stwardnieje.

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 w temperaturze pomiędzy 8°C a 21°C (46°F do 70°F). Optymalna temperatura to dolna połowa tego zakresu. Resztek materiału nie należy umieszczać z powrotem w jego oryginalnym pojemniku, gdyż mogłoby dojść do zanieczyszczenia produktu. Dalsze informacje na temat okresu przydatności produktu można otrzymać w lokalnym ośrodku obsługi technicznej.

Zakresy danych

Wartości danych i ich zakresy podane w niniejszym opracowaniu należy traktować jako typowe. Wartości te pochodzą z dotychczas przeprowadzonych testów i są weryfikowane okresowo.

Uwaga

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

Bulk Numbers: Part A: 210038
Part B: 210039