



Karta Danych Technicznych

Terokal 5055



Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy klej
odporny na uderzenia

Baza: Żywica epoksydowa / amina

Wydanie: 02.09.2009

Opis produktu

Terokal 5055 to dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy klej na bazie żywicy epoksydowej, odporny na uderzenia, który cechuje się wysoką wytrzymałością początkową. Terokal 5055 utwardza się w niskiej i wysokiej temperaturze. Utwardzony klej tworzy twardą, ale nie kruchą warstwę.

Obszary zastosowań

Terokal 5055 stosuje się głównie podczas napraw samochodowych do strukturalnego klejenia metali (na przykład do napraw stalowych elementów karoserii z lub bez powłok kataforetycznych, do galwanizowanej stali i aluminium), do aplikacji, gdzie istnieją wysokie wymagania dotyczące wytrzymałości na zderzenia. Powierzchnie pokryte klejem są zabezpieczone przed korozją.

Terokal 5055 utwardza się w niskiej temperaturze, a proces utwardzania można przyspieszyć stosując promiennik podczerwieni. Klejone złącze musi być zaprojektowane w taki sposób, aby sklejana powierzchnia lub szew były narażone tylko na rozciąganie lub ścinanie, ale nie na oddzieranie. Do klejenia zaleca się stosowanie pojedynczych złączy zakładkowych. Nieutwardzony klej można zgrzewać punktowo razem z blachami.

Dane techniczne

Baza:
Kolor:
Gęstość:
Lepkość:
Instrument pomiarowy:
System pomiarowy:
prędkość obciążania próbki (*przy próbie rozciągania*)
Grubość mokrej powłoki:
Temperatura:
Proporcje mieszania:
objętościowo:

Kolor:
Zapach:

Składnik A

Żywica epoksydowa
Czarny
około 1,00 g/cm³
Okolo 100 Pa s
Physica UDS 200
Płytką/płytką Ø 20 mm

10 s⁻¹

23°C

1:1

Po zmieszaniu (składniki A+B)

Ciemno szary
Po utwardzeniu prawie bezzapachowy

Składnik B

Amina
Biały
Okolo 0,80 g/cm³
Okolo 150 Pa s

Gęstość:	Okolo 0,90 g/cm ³
Czas klejenia:	Okolo 80 min.
Temperatura:	23°C
Zawartość ciał stałych:	100%
Czas utwardzania:	
Wytrzymałość początkowa	4 godz. w 23°C
Wytrzymałość końcowa	2 dni w 23°C lub 30 min. w temp. 100°C
Wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu po 7 dniach (temp. 23°C, 50% wilgotności względnej), grubość warstwy 0,2 mm (zgodnie a DIN 1465)	
po utwardzaniu w niskiej temperaturze:	18 do 22 MPa
po utwardzaniu w wysokiej temperaturze:	>20 MPa
Temperatura szklenia	82°C
Test na oddzieranie (DIN EN ISO 11339)	
Stal, warstwa o grubości 0,2 mm: (6 godz., temp. 23°C, 50% wilgotności względnej)	>1 N/mm
Stal, warstwa o grubości 0,2 mm: (7 dni, temp. 23°C, 50% wilgotności względnej)	>4 N/mm
Test uderzeniowy na oddzieranie (ISO 11343)	
Stal, warstwa o grubości 0,2 mm, temp. 23°C:	>15 N/mm
Moduł sprężystości wzdłużnej zgodnie z DIN 5345:	1500 MPa

Uwaga wstępna

Przed użyciem produktu należy zapoznać się ze środkami ostrożności i radami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w **Karcie Charakterystyki Produktu**. Również w przypadku produktów nie objętych obowiązkiem znakowania ze względu na bezpieczeństwo pracy należy zachować ogólne środki ostrożności związane ze stosowaniem środków chemicznych.

Przygotowanie powierzchni:

Klejone powierzchnie muszą być czyste, suche, odtłuszczone i wolne trudno usuwalnych zanieczyszczeń. Do przygotowania powierzchni można użyć zmywacza Teroson FL. Szlifowanie powierzchni przed klejeniem może poprawić adhezję w zależności od substratu.

Aplikacja

Terokal 5055 nakłada się z uniwersalnej kartuszy. Przed nakręceniem miksera statycznego należy wycisnąć niewielką ilość produktu z kartuszy, aby upewnić się, że oba składniki są wyciskane jednocześnie. Następnie na kartuszę należy nakręcić mikser statyczny. Pierwsze 10 cm kleju, który przejdzie przez dyszę należy wyrzucić, ponieważ składniki mogły nie zostać dokładnie ze sobą zmieszane. **Jeśli proces mieszania przebiega prawidłowo wówczas wyciskany produkt powinien posiadać jednolity ciemno szary kolor. Do wyciskania należy stosować tylko pistolety z tłokiem.** W celu łatwiejszej aplikacji produkt może zostać podgrzany do temperatury do 60°C przez 1 do 2 godzin bezpośrednio przed użyciem.

Po zmieszaniu klej jest gotowy do użycia i może być nałożony w ciągu 1 godziny, ponieważ lepkość produktu zwiększa się po rozpoczęciu utwardzania. Czas pełnego utwardzenia zależy od temperatury.

Aby uniknąć przemieszczania się klejonych części zaleca się zawsze wcześniejsze mocowanie części. Sposób mocowania zależy od rodzaju i rozmiaru klejonych części.

Utwardzanie

Spoina klejowa między klejonymi elementami, które zostały połączone i lekko ściśnięcie może utwardzać się w temperaturze pokojowej lub wyższej. Po osiągnięciu wytrzymałości początkowej części mogą być lakierowane. Jeżeli dostępny jest odpowiedni sprzęt do utwardzania w podwyższonej temperaturze (promiennik podczerwieni, kabina lakiernicza, która może być podgrzana do temperatury 40-60°C lub inne urządzenia), to zawsze należy go wykorzystać zamiast utwardzać produkt w temperaturze pokojowej ze względu na:

- krótszy czas utwardzania, dalsza obróbka jest możliwa już po upływie około 2 godzin.
- wyższą wytrzymałość złącza
- wyższą odporność spoiny klejowej na substancje chemiczne.

Czyszczenie

Do usuwania świeżych pozostałości nieutwardzonego kleju z narzędzi i z substratów należy stosować zmywacz Teroson FL lub Teroson D. Utwardzony klej Terokal 5055 można usunąć jedynie mechanicznie.

Magazynowanie

Wrażliwość na mróz	W pewnych warunkach (może krystalizować, proces odwracalny w temp. 60°C)
Zalecana temperatura magazynowania	15°C do 25°C
Trwałość	12 miesięcy w oryginalnym opakowaniu

Opakowania

Uniwersalna kartusza:	250 ml
-----------------------	--------

**Wskazania/rady dotyczące bezpieczeństwa/
oznaczenia transportowe** patrz Karta Charakterystyki Produktu

Uwaga:

Podane informacje, szczególnie dotyczące nanoszenia kleju i jego zastosowań oparte są na naszej wiedzy i doświadczeniu. Ze względu na wielką różnorodność materiałów i będące poza naszym wpływem zróżnicowane warunki pracy zalecamy przeprowadzenie każdorazowo własnych testów dla sprawdzenia przydatności naszych produktów do konkretnego procesu lub aplikacji. Ani wskazówki zawarte w niniejszej karcie technicznej ani porady udzielone ustnie nie mogą być podstawą odpowiedzialności, jeśli nie wyniknęły ze złych zamiarów lub ciężkiego niedbalstwa producenta.

Wraz z ukazaniem się niniejszej karty technicznej poprzednie jej wydania tracą ważność.

Henkel Polska Sp. z o.o.
Business Unit Loctite
ul. Domaniewska 41/MARS
PL-02-672 Warszawa
Tel: (022) 56 56 200
Fax: (022) 56 56 222
www.henkel.pl.
www.loctite.pl