

LOCTITE® PC 9593

Czerwiec 2022

Opis produktu

LOCTITE® PC 9593 zapewnia następujące cechy produktu:

Technologia	Epoksyd
Typ chemiczny	Epoksyd
Wygląd (żywica)	Niebieska pasta
Wygląd (utwardzacz)	Szara pasta
Wygląd (wymieszany)	Niebieska pasta
Składniki	Dwa składniki - żywica i utwardzacz
Proporcje mieszania (wagowo) żywica : utwardzacz	2 : 1
Proporcje mieszania (objętościowo) żywica : utwardzacz	2 : 1
Utwardzanie	Utwardzanie w temperaturze pokojowej po wymieszaniu
Zastosowanie	Powłoka
Temperatura aplikacji	10°C do 40°C (50°F do 104°F)
Temperatura pracy (na sucho)	-30°C do 120°C (-22°F do 248°F)
Najważniejsze korzyści	- Wypełniacz z tlenku glinu i węgliku krzemu wypełniony dla wyjątkowej odporności na uderzenia i zużycie - Matryca polimerowa wzmocniona gumą - Szybkie utwardzanie

LOCTITE® PC 9593 to dwuskładnikowy system stałej żywicy epoksydowej wypełniony drobinami tlenku glinu i węglikiem krzemu 100%. LOCTITE® PC 9593 przeznaczony jest do szybkiej ochrony, odbudowy i naprawy obszarów zużywających się urządzeń przetwórczych, które również są narażone na uderzenia. Typowe zastosowania obejmują wykładziny pomp pogłębiarskich, koryta, rynny, podajniki wibracyjne, zsypy i leje zasypowe oraz inny sprzęt przetwarzający narażony zarówno na ścieranie, jak i uderzenia.

Typowe właściwości materiału nieutwardzonego

Żywica

Ciężar właściwy @ 23°C 2.04

Utwardzacz

Ciężar właściwy @ 23°C 2.05

Mieszany

Ciężar właściwy @ 23°C 2.04

Typowa wydajność utwardzania

Utwardzanie @ 23°C

Czas pracy, minuty 15

Czas utwardzania, godz 4

Typowe właściwości utwardzonego materiału

Utwardzany przez 24 godz @ 23°C

Właściwości fizyczne:

Twardość Shore'a ISO 868, twardość D	85
Wytrzymałość na ściskanie, ISO 604	N/mm2 46 (psi) (6700)

Właściwości klejące:

Wytrzymałość na ścinanie na zakładkę, ISO 4587:	
Aluminium (piaskowane)	N/mm2 27 (psi) (4000)
Stal miękka (śrutowana)	N/mm2 23 (psi) (3400)

Utwardzany przez 1 tydzień @ 23°C

Właściwości fizyczne:

Temperatura zeszklenia (Tg), °C TMA, ISO 11359-2 59

Właściwości ścierne:

Test Millera (utrata masy), ASTM G 75-01, %	
2 godz	1.00
4 godz	1.00
6 godz	2.00
Test ścierania na sucho (utrata masy), ASTM G 65, %	
Test ścierania na sucho (utrata masy), ASTM G 65, %	
Kąt 45°	0.02
Kąt 90°	0.03

Właściwości klejące:

Próba udarności (uderzenie bezpośrednie), ASTM D 2794	
Panel ze stali miękkiej (piaskowanej) o grubości 1 mm	N·m 18 (funty/cal) (160)
Panel ze stali miękkiej (piaskowanej) o grubości 5 mm	N·m 18 (funty/cal) (160)

Informacje ogólne

Ten produkt nie jest zalecany do stosowania w systemach z czystym tlenem i/lub bogatych w tlen i nie powinien być wybierany jako uszczelniacz do chloru lub innych silnych materiałów utleniających.

Informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z tym produktem znajdują się w Karcie Charakterystyki.

Sposób użycia

Przygotowanie powierzchni

Właściwe przygotowanie powierzchni ma kluczowe znaczenie dla długotrwałego działania tego produktu. Dokładne wymagania różnią się w zależności od intensywności aplikacji, oczekiwanej żywotności i początkowych warunków podłoża.

1. Usunąć brud, olej, tłuszcz itp. za pomocą odpowiedniego środka czyszczącego, np.: wysokociśnieniowy system czyszczenia wodą przy użyciu środka czyszczącego/odtłuszczającego LOCTITE®.
2. Wszystkie spoiny, odpryski spawalnicze i inne nierówności powierzchni muszą zostać zeszlifowane; podcięcia i dziury należy oszlifować i wypełnić. Wszystkie występy, ostre krawędzie, wysokie punkty i zaokrąglenia muszą zostać zeszlifowane do promienia co najmniej 3 mm, a wszystkie rogi muszą być podobnie zaokrąglone, aby zmaksymalizować wydajność produktu.
3. Wszystkie powierzchnie, które mają być pokryte, należy piaskować o ostrych krawędziach, do głębokości profilu od 75 do 100 mikronów i do stopnia czystości bliskiego białego metalu (SIS SA 2½ /SSPC-SP10). W przypadku zanurzenia wymagany jest stopień czystości białego metalu (SIS SA 3/SSPC-SP 5).
4. Po oczyszczeniu powierzchni metalowe należy oczyścić m.in. środkiem czyszczącym na bazie rozpuszczalników LOCTITE® i pokryć powłoką przed utlenianiem lub zanieczyszczeniem.
5. Metal, który miał kontakt z roztworami soli, m.in. wodą morską, należy oczyścić piaskiem i wodą pod wysokim ciśnieniem, pozostawić na 24 godz. aby wszelkie sole zawarte w metalu wyparowały na powierzchnię. Należy przeprowadzić test na zanieczyszczenie chlorkami. Procedurę należy powtarzać aż stężenie chlorków na powierzchni spadnie poniżej 30mg/m3 (3µg/cm3). Następnie przeszlifować i oczyścić powierzchnię zgodnie z opisem w punktach 3 i 4 powyżej.

Mieszanie

1. Odmierz objętościowo lub wagowo 2 części żywicy do 1 części utwardzacza.
2. Przenieść odmierzony ilość lub cały zestaw na czystą i suchą powierzchnię mieszania i wymieszać pacą do uzyskania jednolitego koloru.
3. W przypadku mieszania większych ilości można zastosować spiralne ostrze mieszające przymocowane do wiertarki elektrycznej lub pneumatycznej o wysokim momencie obrotowym.
4. Jeśli temperatura żywicy i utwardzacza wynosi 15°C lub mniej, podgrzej wstępnie żywicę tylko do około 30°C, ale nie więcej niż 40°C.

Zastosowanie

1. Na przygotowaną powierzchnię nałożyć całkowicie wymieszany materiał.
2. Początkowo nakładać materiał bardzo cienką warstwą, aby „zwilżyć” powierzchnię i uniknąć gromadzenia się powietrza.
3. Nakładać do żądanej grubości (minimum 6 mm), unikając gromadzenia się powietrza.
4. W temperaturze 25°C czas pracy wynosi 15 minut, a czas utwardzania funkcjonalnego wynosi 4 godz. Czas pracy i utwardzania zależy od temperatury i masy – im wyższa temperatura i większa masa, tym szybsze utwardzanie.

Kontrola

1. Zaraz po nałożeniu należy sprawdzić wzrokowo, czy nie ma dziur i pustych przestrzeni.
2. Po utwardzeniu powłoki powtórzyć kontrolę wzrokową, aby potwierdzić brak dziur, pustych przestrzeni lub uszkodzonych obszarów.
3. Kontroluj grubość powłoki, szczególnie w punktach krytycznych.
4. Wykonać test defektoskopem iskrowym w celu potwierdzenia ciągłości powłoki.

Pokrycie

Aby uzyskać grubość 6 milimetra (236 mil), współczynnik pokrycia wyniesie 0.245 m² (2.64 ft²) na 3 kg (6.6 funtów), z wyłączeniem nadmiernej grubości, napraw itp.

Naprawy

Wszelkie puste przestrzenie, dziury i obszary o małej grubości znalezione w powłoce należy naprawić poprzez lekkie przetarcie, oczyszczenie i nałożenie dodatkowego produktu.

Czyszczenie

Natychmiast po użyciu oczyścić narzędzia środkiem czyszczącym na bazie rozpuszczalnika LOCTITE®. Po utwardzeniu materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

Przechowywanie:

Produkt przechowywać w nieotwartym opakowaniu, w suchym miejscu. Informacje dotyczące przechowywania mogą być podane na etykiecie opakowania produktu.

Optymalne przechowywanie: od 8°C do 21°C. Przechowywanie w temperaturze poniżej 8°C lub powyżej 28°C może niekorzystnie wpłynąć na właściwości produktu.

Materiał wyjęty z pojemników może ulec zanieczyszczeniu w trakcie użycia. Nie należy zwracać produktu do oryginalnego opakowania. Henkel Corporation nie może ponosić odpowiedzialności za produkt, który został zanieczyszczony lub był przechowywany w warunkach innych niż wcześniej wskazane. Jeżeli potrzebne są dodatkowe informacje, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Henkla.

Specyfikacja produktu

Dane techniczne zawarte w niniejszym dokumencie służą wyłącznie jako odniesienie i nie stanowią specyfikacji produktu. Specyfikacje produktu znajdują się w Świadectwie analizy lub prosimy o kontakt z przedstawicielem Henkla.

Aprobata i certyfikaty

Aby uzyskać odpowiednie zatwierdzenie lub certyfikat dla tego produktu, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Henkel.

Zakresy danych

Dane zawarte w niniejszym dokumencie mogą być podawane jako wartość typowa. Wartości opierają się na rzeczywistych danych testowych i są okresowo weryfikowane.
Zakresy temperatury/wilgotności: 23°C / 50% RH = 23±2°C / 50±5% RH

Przeliczniki

(°C x 1,8) + 32 = °F
kV/mm x 25,4 = V/mil
mm / 25,4 = cale
µm / 25,4 = mil
N x 0,225 = funt
N/mm x 5,71 = funt/cal
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8,851 = funt·cal
N·m x 0,738 = funt·ft
N·mm x 0,142 = uncja·cal
mPa·s = cP



Klauzula Wyłączająca Odpowiedzialność

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 użytkowania i stosowania produktu, opierają się na naszej wiedzy i doświadczeniu z produktem na dzień niniejszej TDS. Henkel nie ponosi zatem odpowiedzialności za przydatność naszych produktów do procesów produkcyjnych i warunków, w jakich są one stosowane, a także za zamierzone zastosowania i rezultaty. Zdecydowanie zalecamy przeprowadzenie własnych wcześniejszych prób w celu potwierdzenia przydatności naszego produktu. Wszelka odpowiedzialność w związku z informacjami zawartymi w Karcie Technicznej lub innymi pisemnymi lub ustnymi zaleceniami dotyczącymi danego produktu jest wykluczona, z wyjątkiem przypadków, gdy wyraźnie uzgodniono inaczej i z wyjątkiem przypadków związanych ze śmiercią lub obrażeniami ciała spowodowanymi przez nasze zaniedbanie oraz jakiegokolwiek odpowiedzialnością na mocy obowiązujących przepisów dotyczących obowiązkowej odpowiedzialności za produkt.

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 2