

# LOCTITE<sup>®</sup> PC 6311<sup>™</sup>

dawniej LOCTITE<sup>®</sup> Big Foot<sup>™</sup> Vehicular Grade  
Czerwiec, 2015

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

LOCTITE<sup>®</sup> PC 6311<sup>™</sup> ma następujące własności:

<b>Technologia</b>	Epoksyd
<b>Składniki</b>	Dwuskładnikowy - wymaga mieszania
<b>Proporcje mieszania, wagowo-Żywica : Utwardzacz</b>	17,6 : 1
<b>Objętościowe proporcje mieszania-Żywica: Utwardzacz</b>	8,9 : 1
<b>Utwardzanie</b>	Temperatura pokojowa
<b>Zastosowanie</b>	Powłoka przeciwślizgowa
<b>Zalety</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Łatwa aplikacja</li> <li>• Zmniejsza wypadkowość w miejscu pracy (poślizgnięcia, upadki)</li> <li>• W stanie utwardzonym środek ognioodporny</li> <li>• Dostępny w kolorach: szary i czarny</li> </ul>

LOCTITE<sup>®</sup> PC 6311<sup>™</sup> to dwuskładnikowa powłoka przeciwpoślizgowa. Zaprojektowana do obszarów o intensywnym ruchu kołowym w suchym otoczeniu i temperaturach pracy -30 do 60 ° C (-20 do 140 F). To powłoka o wysokiej jakości, wydajności, łatwa i szybka do nanoszenia. Typowe zastosowania obejmują antypoślizgowe wykończenie betonowych i stalowych ramp, schodów, chodników, szatni, doków załadunkowych, zastosowań morskich, pomieszczeń do montażu maszyn oraz tam gdzie wymagane są powierzchnie o bardzo wysokiej odporności.

## WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

Objętość ciał stałych, %	70
Lotne związki organiczne, g/l	250
<b>Wydajność:</b>	
Walek	3,7 m <sup>2</sup> z zestawu 3,78l
Natryskiwanie	5,6 m <sup>2</sup> z zestawu 3,78l
Szpatuła	4,6 m <sup>2</sup> z zestawu 3,78l

Temperatura zapłonu - patrz karta charakterystyki MSDS

## TYPOWE PRZEBIEG UTWARDZANIA

## Własności utwardzania

Czas schnięcia @ 21°C, godz:	
Ruch pieszy o silnym natężeniu	48
Ruch pieszy o słabym natężeniu	12

## Uwaga:

Temperatura i grubość aplikacji wpływają na czas utwardzania. Temperatury poniżej 10 ° C (50F) spowodują znacznie dłuższy czas utwardzania. Temperatury powyżej 27 ° C (80F) spowodują krótszy czas utwardzania. Im grubsza warstwa, tym dłuższy czas utwardzania.

## TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzanie w 21 ° C chyba że zaznaczono inaczej

### Właściwości fizyczne:

Współczynnik tarcia , ASTM F 609:	
Na sucho	1,05
Na mokro	1,05

## INFORMACJE OGÓLNE

**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 innymi materiałami silnie utleniającymi.**

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

## Wskazówki dotyczące użycia

### Przygotowanie powierzchni:

**Uwaga:** Zastosowanie podkładu zwiększy adhezję i trwałość LOCTITE<sup>®</sup> PC 6311<sup>™</sup>

W przypadku powlekania betonu, drewna, dachówek oraz innych porowatych powierzchni prosimy zapoznać się z Kartą Danych Technicznych podkładu uszczelniającego na bazie wodnej Loctite<sup>®</sup> Big Foot<sup>™</sup> Water Based Primer Sealer.

W przypadku powlekania powierzchni metalowych, prosimy zapoznać się z Kartą Danych Technicznych podkładu Uuszczelniającego na bazie wody Loctite<sup>®</sup> Big Foot<sup>™</sup> Metal Primer.

LOCTITE<sup>®</sup> PC 6311<sup>™</sup> można nanosić na każdą czystą i suchą powierzchnię. Zaleca się następujące metody czyszczenia:

1. Wszystkie powierzchnie, które mają być powleczone powinny być w dobrym stanie, czyste, suche i wolne od zanieczyszczeń.

2. Luźne zanieczyszczenia i kurz najlepiej jest usunąć przy pomocy szczotki ze sztywnym włosiem lub zdmuchnąć suchym, niezaolejonym sprężonym powietrzem.

3. Olej, wosk i tłuszcz usunąć rozpuszczając je zmywaczem/odtłuszczaczem na bazie wody, takim jak Loctite® 7840. Następnie, kiedy rozpuszczony osad jest nadal mokry powierzchnię spłukać strumieniem czystej wody i pozostawić do wyschnięcia. Alternatywna metoda to czyszczenie przy użyciu odpowiednich rozpuszczalników, jak na przykład alkoholu izopropylowego. Ważne jest, aby rozpuszczalnik usunąć z powierzchni kiedy jest nadal płynny i nie pozwolić na jego odparowanie w trakcie procesu czyszczenia oraz ponowne osadzenie oleju lub tłuszczu na powierzchni. Rozpuszczalnik nakładać obficie na powierzchnię, aby całkowicie rozpuścił tłuszcz i olej. Rozpuszczalnik z rozpuszczonym tłuszczem i olejem wytrzeć czystymi szmatami przed wyschnięciem rozpuszczalnika.

4. W zależności od stężenia i rodzaju zanieczyszczenia chemiczne usuwać wodą z detergentem natryskiwany pod ciśnieniem, a następnie spłukać czystą wodą kiedy detergent jest nadal mokry. Poczekać, aż powierzchnia całkowicie wyschnie.

5. Po oczyszczeniu, usunąć wszelkie pozostałe luźne cząsteczki szczotką lub niezaolejonym sprężonym powietrzem.

#### **Świeży beton:**

1. Świeży beton powinien być dobrze utwardzony przez przynajmniej 30 dni przy dobrej wentylacji.

2. Po odpowiednim utwardzeniu, świeżo wylane posadzki należy zmieść do czysta i usunąć z nich wszelkie zanieczyszczenia, które mogą zmniejszać adhezję powłoki, jak mleczko betonowe, membrany utwardzające i utwardzacze powierzchniowe, tłuszcze oraz oleje.

3. Należy nadać powierzchni odpowiedni profil szorstkości przy użyciu środków chemicznych lub mechanicznych.

4. Preferowaną metodą przygotowania powierzchni posadzkowych jest usunięcie lakierów, mleczka betonowego, membran utwardzających oraz utwardzaczy powierzchniowych metodami mechanicznym, tzn. Przy użyciu przenośnej maszyny do śrutowania.

5. Mleczko betonowe oraz luźne cząsteczki można także usunąć przy użyciu środków chemicznych, np. wytrawiając powierzchnię kwasem solnym lub buforowym roztworem kwasu. Postępować zgodnie z instrukcjami użycia podanymi przez producenta kwasu oraz przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Kiedy kwas skończy reagować z betonem, usunąć osad spłukując go czystą wodą lub najlepiej wodą pod ciśnieniem. Odczekać, aż powierzchnia całkowicie wyschnie.

6. UWAGA: Wytrawianie kwasem nie usuwa oleju, tłuszczu, ani wosku. Jeżeli kwas nie tworzy bąbelków, ani nie pieni się po naniesieniu na beton, sprawdzić, czy na powierzchni nie ma powłok lub oleju, tłuszczu, wosku, utwardzających membran, utwardzaczy, ani innych uszczelniaczy. Jeżeli taka warstwa występuje, należy ją usunąć.

#### **Stare i niepowleczone posadzki betonowe:**

1. Postępować, jak w przypadku świeżego betonu, zwracając szczególną uwagę na sprawdzenie, czy na posadzce nie znajduje się tłuszcz, olej lub zanieczyszczenia chemiczne oraz pamiętać o późniejszym dokładnym oczyszczeniu posadzki.

#### **Asfalt:**

1. Zamieść zabrudzenia i inne luźne zanieczyszczenia. Usunąć olej, tłuszcz, zabrudzenia, itp. rozpuszczając je zmywaczem/odtłuszczaczem na bazie wody, takim jak Loctite® 7840 oraz spłukując dokładnie czystą wodą i czekając, aż posadzka wyschnie.

#### **Płytki i włókno szklane:**

1. Glazurowane lub ceramiczne płytki lub glazurowane włókno szklane muszą być zeszlifowane, aby usunąć całą warstwę glazurowaną i zszorstkować powierzchnię. Usunąć pył szlifierski sprężonym powietrzem lub przecierając powierzchnię alkoholem.

#### **Metal:**

1. Usunąć wszelkie lakiery, rdzę i zgorzelinę, najlepiej przy pomocy piaskowania.
2. Usunąć wszelkie oleje, tłuszcze, zabrudzenia lub inne zanieczyszczenia rozpuszczając je zmywaczem/odtłuszczaczem na bazie wody.
3. Spłukać powierzchnię dokładnie czystą wodą i poczekać, aż wyschnie.

#### **Mieszanie:**

1. Dokładnie zmieszać zawartość puski z żywicą mikserem mechanicznym stosując łopatki mieszające Loctite® Big Foot™ Mixer Blades, aż materiał będzie miał jednolity kolor i wygląd.
2. Wlać utwardzacz do pojemnika ze składnikiem bazowym. Mechanicznie zmieszać (używając tych samych łopatek mieszających) produkt aż będzie miał jednolity kolor

#### **Nanoszenie:**

LOCTITE® PC 6311™ może być nakładany na powierzchnię o temperaturze od 10 do 50°C (50 to 122°F). Aplikacja nie jest zalecana, gdy temperatura powierzchni jest powyżej lub poniżej podanych wartości. Może być nakładany za pomocą wałka, szpatuły lub natrykiwani.

**Wałek** - aplikacja przy pomocy wałka zapewnia wyższą odporność przeciwslizgową pozostawiając na powierzchni rowki.

1. Używać wałka fenolowego. Ważne jest, aby wałek pozostawiał jak największą liczbę rowków. Jeśli rowki nie są dość wyraźne, powłoka stanie się śliska po zmoczeniu.
2. Wylać „wstęgę” materiału na powierzchnię około 60 cm x 15 cm (2 inch x 6 inch). Walcować materiał ku sobie przy umiarkowanej sile nacisku. Nie wałkować zbyt wiele razy i nie stosować zbyt dużego nacisku. Uważać, aby materiał nie tworzył wypukłości wzdłuż spoin (wałkować w poprzek spoin a nie wzdłuż). Zbyt grubo naniesiony materiał może nie utwardzić się należycie.
3. Wyższe temperatury skróć czas wysychania i – na odwrót – niższe temperatury i wysoka wilgotność względna wydłużą go. Przy aplikacjach na zewnątrz

należy chronić naniesiony produkt przed deszczem przez co najmniej 12 do 24 godz. W czasie końcowego utwardzania unikać silnego i nadmiernego działania wody, oleju i chemikaliów przez 5 do 7 dni.

**Natryskiwanie** - aplikacja przy pomocy natryskiwania daje jednolity wygląd powłoki i zapewnia jej dobre właściwości przeciwślizgowe.

1. LOCTITE® PC 6311™ nie należy rozcieńczać. Rozcieńczanie sprawi, że żwirek nie będzie odpowiedni zawieszony w roztworze.
2. Wymagane jest użycie specjalistycznego sprzętu natryskującego do mastyksu. Zaleca się następujące ustawienia:
  - A. A ( ) Ciśnieniowy zbiornik wylotowy wyposażony w podwójny regulator i wstrząsarkę na sprężone powietrze i (.) I.D. rura wylotowa.
  - B. Wąż powietrzny o długości 7,6 m (25 ft) i średnicy 0,95 cm (3/8") z 0,95 cm (3/8") złączami żeńskimi na obu końcach.
  - C. Wąż powietrzny o długości 7,6 m (25ft) i średnicy 1,9 cm (3/4") z 1,9 cm (3/4") złączami żeńskimi na obu końcach.
  - D. Pistolet ciśnieniowy do natrysku Binks Model 7E2 wyposażony w dyszę do cieszki o średnicy 0,64 cm (1/4") (#45) oraz wewnętrzną zatyczkę o średnicy 0,64 cm (1/4") lub model Binks 52-2012 (1,2 m (4 ft)) – pistolet mocowany do przedłużki wyposażony w taką samą dyszę do natryskiwania cieczy i dyszę powietrzną.
3. Minimalne wymagania odnośnie powietrza zasilającego to 20 CFM przy 90 lbs. ciśnieniu. Zaleca się ciśnienie 0,1 do 1,4 MPa (15 do 20 psi) na materiał oraz 0,14 do 0,17 MPa (20 do 25 psi) do atomizacji. Ciśnienie powietrza atomizującego musi być zawsze wyższe niż ciśnienie w pojemniku. Wstrząsarka powinna pracować na wolnych obrotach. Dobre pokrycie oraz grubość warstwy można uzyskać natryskując produkt z odległości 45 do 60 cm (18 to 24) od powierzchni. Należy natryskiwać produkt tak, aby nowe partie zachodziły na stare o 50%. Przy ciśnieniu 0,1 MPa (15 psi) bardzo niewielka ilość substancji ścierej będzie odbijała od powierzchni, ale ilość ta ulegnie zwiększeniu przy zastosowaniu wyższego ciśnienia.
4. Przy temperaturze powyżej 26°C, zaleca się splukanie sprzętu do natryskiwania wodą co godzinę, aby zapobiegać osadzaniu się materiału i zatykaniu sprzętu.

**Szpatuła** - aplikacja przy pomocy packi zapewnia doskonałe własności przeciwślizgowe dzięki karbowanej powierzchni

1. Do obróbki końcowej stosować szpatułę z elastycznymi krawędziami około 10 cm x 30 cm (4 inch x 12 inch). Używać krawędzi gładkich, nie karbowanych.
2. Wylać „wstęgę” materiału na powierzchnię około 60 cm x 15 cm (2 inch x 6 inch).
3. Trzymać szpatułę pod kątem 45° w stosunku do powierzchni i rozprowadzać produkt ruchem zmiatającym. Przy ruchu powrotnym odwrócić kąt nachylenia w przeciwną stronę. Spychać materiał ku sobie. Aby wypełnić rogi, należy narzucić materiał ze szpatuły. Przeciągać szpatułą w poprzek spoin, co pozwoli uniknąć nadmiernych zgrubień.

**Konserwacja powierzchni** - Aby zapewnić optymalne zabezpieczenie przeciwślizgowe, należy utrzymywać powierzchnię w czystości. Zalecamy następujący sposób czyszczenia:

1. Zastosować uniwersalny, biodegradowalny zmywacz/odtłuszczacz.
2. Wyszorować powierzchnię szczotką na kiju ze sztywnym włosiem lub zmiataarką mechaniczną.
3. Splukać czystą wodą i wysuszyć. Należy zdrapać skrobakiem lub szpachelką wszelkie ciała obce, jak np. guma do żucia. Następnie oczyścić powierzchnię postępując, jak opisano wyżej.
4. Wprawdzie ta przeciwślizgowa powłoka jest niezwykle trwała, to jednak nie jest wieczna i wymaga okresowych napraw, szczególnie w miejscach ruchu drogowego o wysokim natężeniu. Materiał można nakładać ponownie na poprzedni. Przy ponownej aplikacji należy stosować się do wskazówek jak wyżej, dotyczących przygotowania powierzchni, mieszania i nanoszenia.

#### Nie dotyczy wymogów technicznych

Dane techniczne przytoczone w niniejszym opracowaniu należy traktować jedynie jako odniesienie. W celu uzyskania pomocy i wskazówek w zakresie wymagań technicznych odnośnie tego produktu, należy skontaktować się z lokalnym działem 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, bo 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 Technical Customer Service.

#### 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/mm<sup>2</sup> x 145 = psi  
 MPa x 145 = psi  
 Nm x 8,851 = lbs  
 Nm x 0,738 = lb·ft  
 mmm x 0,142 = oz·cal  
 mPas = cP

#### 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 Państwie 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 0.1