

# LOCTITE® PC 7218™

dawniej LOCTITE® 7218 NORDBAK WEARING COMPOUND

Listopad 2019

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

LOCTITE® PC 7218™ ma następujące własności:

<b>Technologia</b>	Epoksyd
Związek chemiczny	Epoksyd
Wygląd (żywica)	Szary
Wygląd – wymieszane	Szary
Składniki	Dwa składniki – żywica i utwardzacz
Proporcje mieszania (masa) - żywica : utwardzacz	2 : 1
Proporcje mieszania (objętość) - żywica : utwardzacz	2 : 1
<b>Utwardzanie</b>	W temperaturze pokojowej po wymieszaniu
<b>Zastosowanie</b>	Powłoka ochronna
Temperatura aplikacji	10 to 40°C (50 to 104°F)
Temperatura pracy	120°C (248°F)
Zalety produktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naprawa powierzchni skorodowanych lub zużytych części metalowych</li> <li>• Ochrona metalowych powierzchni przed ścieraniem, chemikaliami oraz korozją</li> <li>• Wypełniacz ceramiczny – doskonała odporność na ścieranie</li> <li>• Nie ściekający – możliwe zastosowania na powierzchniach pionowych</li> </ul>

LOCTITE® PC 7218™ to dwuskładnikowa epoksydowa pasta opracowana do ochrony, odbudowywania oraz napraw zużytych części metalowych. Może być stosowany w miejscach, gdzie występuje temperatura od -30 °C do 120 °C. Typowe zastosowania obejmują korpusy cyklonów i separatorów, odpylacze i wyciągi, wykładziny i wirniki pomp, łopatki i obudowy wentylatorów, zsypy i leje, kolanka.

## TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIUTWARDZONEGO

### Składnik A:

Gęstość @ 25 °C, ISO 1675, g/cm <sup>3</sup>	2.3
Lepkość	Pasta

### Składnik B:

Gęstość @ 25 °C, ISO 1675, g/cm <sup>3</sup>	2.4
Lepkość	Pasta

### Po zmieszaniu:

Gęstość @ 25 °C, ISO 1675, g/cm <sup>3</sup>	2.3
Lepkość	Pasta

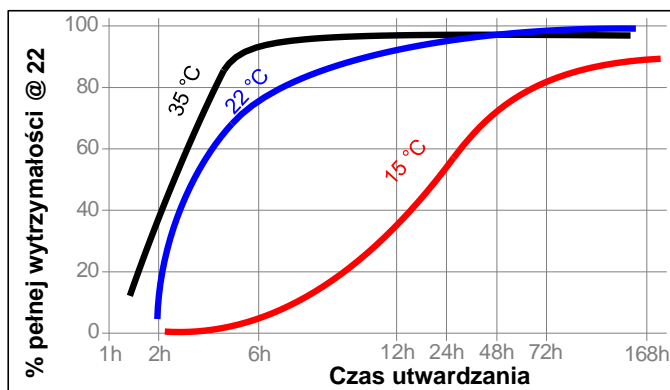
## TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA

### Własności utwardzania

Czas żelowania, ASTM D2471 minuty	87
Czas powlekania @ 25 °C, godziny	1

### Czas utwardzania, a temperatura

Poniższy wykres przedstawia wytrzymałość na ścinanie rozwijaną wraz z upływem czasu na złączu ze stali miękkiej i aluminium poddanych obróbce strumieniowo-ściernej i przetestowanych zgodnie z normą ISO 4587..



## TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzanie przez 7 dni @ 22°C

### Właściwości fizyczne:

Temperatura szklenia (Tg), °C	77
TMA, ISO 11359-2	
Współczynnik rozszerzalności cieplnej, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup> :	
Poniżej Tg	23×10 <sup>-6</sup>
Powyżej Tg	74×10 <sup>-6</sup>
Twardość (Shore D), ASTM D2240	90
Skurcz objętości, ASTM D 792, %	2.1

### Właściwości ściernie:

Odporność na ścieranie, ASTM G65 Metoda B	
Ubytek masy, g	0.33
Ubytek objętości, mm <sup>3</sup>	144.8

### Własności elektryczne:

Wytrzymałość dielektryczna, ASTM D149	3.39
---------------------------------------	------

### Właściwości adhezyjne:

Wytrzymałość na ścinanie:	
Stal zwykła (piaskowana)	N/mm <sup>2</sup> 7.6 (psi) (1,102)
Stal nierdzewna	N/mm <sup>2</sup> 8.4 (psi) (1,218)

**INFORMACJE OGÓLNE**

**Nie zaleca się stosowania tego produktu do urządzeń z czystym tlenem i/lub bogatych w tlen; nie powinien też być używany 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:**

Właściwe przygotowanie powierzchni ma kluczowe znaczenie dla wydajności tego produktu. Dokładne wymagania różnią się w zależności od stopnia zastosowania, oczekiwanej żywotności i początkowych warunków podłoża.

1. Usunąć z powierzchni brud, olej, smar itp. odpowiednim środkiem czyszczącym, np. wysokociśnieniowa obróbka wodna z użyciem środka czyszcząco-odtłuszczającego Loctite® SF 7840™ lub LOCTITE® Natural Blue®.
2. 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, wysokie punkty i zaokrąglenia muszą być gładko oszlifowane do promienia co najmniej 3 mm (metal) i 6 mm (beton), a wszystkie rogi i krawędzie również muszą być zaokrąglone, aby zmaksymalizować wydajność produktu.
3. 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). Na potrzeby zanurzeniowe, wymagany jest stopień czystości odpowiadający (SIS SA 3/SSPC- SP 5).
4. Po zastosowaniu obróbki strumieniowo-ściernej powierzchni metalowe powinny zostać oczyszczone, np. przy pomocy zmywacza LOCTITE® SF 7070 i powinny zostać pokryte powłoką przed narażeniem powierzchni na utlenianie lub zanieczyszczenie
5. Metal, który miał kontakt z roztworami solnymi, np. z wodą morską powinien zostać poddany obróbce strumieniowo-ściernej 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. Procedura powinna być powtórzona do momentu uzyskania stężenia chlorków na poziomie 40 ppm.

**Zastosowanie:**

1. Grubość jednej warstwy: minimum 6 mm (0.24 in).
2. Nałożyć materiał na przygotowaną powierzchnię, najpierw wiskając cienką warstwę głęboko w teksturę podłoża.
3. Następnie natychmiast zwiększ grubość do pożądanej.

**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.
- Sprawdzić ciągłość powłoki za pomocą defektoskopu iskrowego.

**Uwaga:** Podczas spawania lub cięcia palnikiem w pobliżu utwardzonej mieszanki należy używać zatwierdzonego, nadciśnieniowego aparatu oddechowego. **Nie używaj** otwartego ognia w pobliżu mieszanki.

**Kolor**

Możliwe są różnice kolorystyczne między partiami i nie mają one wpływu na działanie produktu.

**Pokrycie**

Stosując powłokę o grubości 6 mm (.24 in) pokrycie powierzchni 0.1 m<sup>2</sup> (1.08 ft<sup>2</sup>) uzyska się z 1 kg (2.2 lb) produktu, z wyłączeniem grubszych warstw, poprawek itd.

**Naprawy**

Wszystkie puste przestrzenie, otwory lub partie powłoki o zbyt małej grubości powinny być natychmiast naprawione poprzez lekkie zszorstkowanie, oczyszczenie i nałożenie dodatkowej warstwy produktu

**Czyszczenie**

Natychmiast po użyciu wyczyść narzędzia odpowiednim środkiem czyszczącym, np. LOCTITE® SF 7070 lub rozpuszczalnikiem, takim jak aceton lub alkohol izopropylowy. Po utwardzeniu materiału można usunąć wyłącznie mechanicznie

**Wskazówki techniczne dotyczące pracy z epoksydami****Warunki środowiskowe**

- Wilgotność względna: <85%
- Temperatura otoczenia: >15°C (60F)
- Temperatura powlekanych elementów musi być o co najmniej 3°C (7F) wyższa niż punkt rosy w celu uniknięcia kondensacji wilgoci na powierzchni.

Czas pracy i utwardzania zależy od temperatury i masy:

- Im wyższa temperatura, tym szybsze utwardzanie.
- Im większa masa materiału, tym szybsze utwardzanie.

Aby przyspieszyć utwardzanie żywic epoksydowych w niskich temperaturach:

- Przechowywać żywicę epoksydową w temperaturze pokojowej lub podgrzać żywicę/utwardzacz przed zmieszaniem. Nigdy nie używać otwartego ognia.
- Rozgrzać powierzchnię do naprawy, aż stanie się ciepła w dotyku.
- Użyć np. namiotu w celu stworzenia strefy z odpowiednimi warunkami pracy.

Spowolnienie utwardzania żywic epoksydowych w wysokich temperaturach:

- Zaplanować pracę w chłodnych, porannych godzinach i chronić obszar przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

**Nie dotyczy specyfikacji produktu**

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.

**Przechowywanie**

Produkt należy przechowywać w nieotwartym opakowaniu w suchym miejscu. Informacje dotyczące przechowywania mogą być podane na etykiecie pojemnika z produktem.

**Optymalna temperatura przechowywania: 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 zostać zanieczyszczony podczas użytkowania. Nie należy umieszczać produktu z powrotem w oryginalnym pojemniku. Korporacja Henkel nie ponosi odpowiedzialności za produkt, który został zanieczyszczony lub był przechowywany w warunkach innych niż wcześniej wskazane. Jeśli wymagane są dodatkowe informacje, należy skontaktować się z lokalnym centrum obsługi technicznej lub przedstawicielem działu obsługi klienta.



**Przeliczniki**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$   
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$   
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$   
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$   
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$   
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$   
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

**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 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 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 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.

