

## TEROSON® BOND 60

dawniej TEROSON® PU 8597 HMLC  
Sierpień 2020

### OPIS PRODUKTU

<b>Technologia</b>	Poliuretan
Związek chemiczny	Poliuretan
Wygląd (nieutwardzony)	Czarny
Składniki	Jednoskładnikowy – nie wymaga mieszania
Lepkość	Pasta
<b>Utwardzanie</b>	Wilgoć
<b>Zastosowanie</b>	Wklejanie szyb
Temperatura otoczenia podczas aplikacji	-10 do 45°C (14 do 113°F)
Temperatura produktu podczas aplikacji	5 do 35°C (41 do 95°F)
Temperatura pracy	-40 do 90°C (-40 do 194°F)
Krótką ekspozycja (do 1 godz.)	120°C (248°F)
<b>Safe Drive-Away time with airbag (23°C, 50% RH)</b>	
Norma FMVSS 212/208 Test zderzeniowy 48 km/h, 100% czołowo	60 minut
Test zderzeniowy Nowy test zderzeniowy Henkel 64 km/h, 40% nakładka	60 minut
Szczególne korzyści	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zatwierdzony przez OEM</li> <li>• Doskonała odporność na osiadanie oraz nitkowanie</li> <li>• Kompatybilny z ADAS (Advanced Driving Assistance Systems)</li> <li>• Wysoki moduł sprężystości</li> <li>• Bardzo niska przewodność</li> </ul>

TEROSON® BOND 60 to jednoskładnikowy poliuretanowy klej do wklejania szyb. Zarówno czas naszkórkowania, jak i czas utwardzania zależą od wilgotności i temperatury. Czas utwardzania może się różnić w zależności od grubości spoiny. Zwiększając temperaturę i wilgotność, można skrócić czas reakcji. Niska temperatura oraz niska wilgotność spowalniają proces utwardzania. Posiada doskonałą adhezję do szkła, szkła z powłoką ceramiczną, do powierzchni lakierowanych w połączeniu z podkładem/aktywatorem. Typowe zastosowania obejmują klejenie przednich, tylnych i bocznych szyb do karoserii pojazdów osobowych, użytkowych, specjalnych i szynowych.

### TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU NIEUTWARDZONEGO

Gęstość względna @ 23°C 1,3

### TYPOWE PRZEBIEG UTWARDZANIA

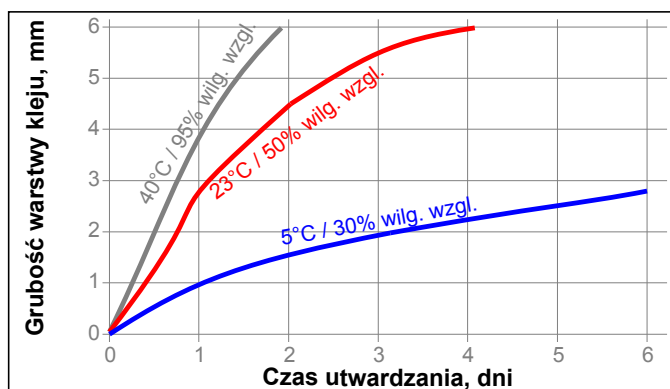
Szybkość utwardzania dla 24 godz., mm DIN 50014 @ 23°C/50%wilg. wzgl. 3

Czas szklenia, minut 16  
(czas między rozpoczęciem aplikacji kleju a montażem szyby)

### Utwardzanie w funkcji czasu i wilgotności

Jak pokazuje poniższy wykres, wilgotność i temperatura mają wpływ na szybkość utwardzania kleju do szyb.

### Szybkość utwardzania



Znajduje to również odzwierciedlenie w czasie gotowości do jazdy (Safe drive-away time) dla tego kleju, który jest krótszy latem i dłuższy zimą.

### TYPOWE WŁASNOŚCI MATERIAŁU UTWARDZONEGO

Utwardzany przez 7 dni @ 23°C, 50% wilg. wzgl.

### Właściwości fizyczne

Twardość Shore - A 70  
DIN53505  
Wydłużenie przy zerwaniu, % 350  
DIN 53504  
Wytrzymałość rozciągania na N/mm<sup>2</sup> 9,5  
(psi) (1 380)  
DIN 53504



Lub  
Czyszczenie środkiem na bazie wody:

- a. Wyszyść powierzchnię z użyciem TEROSON® BOND GLASS CLEANER
- b. Zszorstkuj powierzchnię z użyciem wilgotnej gąbki TEROSON® BOND SPONGE.
- c. Zaaplikuj TEROSON® BOND GLASS CLEANER ponownie i wytrzyj powierzchnię klejenia w jednym kierunku czystą, niestrzępiącą się szmatką.

**Właściwości kleju**

Szkło, grubość warstwy 5mm

DIN 54451

Wytrzymałość na ścinanie

24 godz.

N/mm<sup>2</sup> 2  
(psi) (290)

Pełne utwardzenie

N/mm<sup>2</sup> 5,5  
(psi) (800)

Moduł sprężystości

N/mm<sup>2</sup> 2,9  
(psi) (420)

4. Odczekaj co najmniej 2 minuty po procesie czyszczenia, aby wszystkie pozostałości odparowały.
5. Czyszczenie warstwy kleju pozostającej po wycięciu szyby nie jest na ogół konieczne. Jeśli jednak konieczne jest oczyszczenie tej pozostałej warstwy, wymagany jest czas odparowania co najmniej 2 minut.

**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****Ważne**

Przed nakłóceniem podkładów, szpachlówek, szpachli gruntujących, lakierów lub innych powłok należy wziąć pod uwagę i przestrzegać zaleceń technicznych ich producentów.

**Przygotowanie**

1. Klejone substraty muszą być czyste, suche, odtłuszczone i wolne od innych zanieczyszczeń.
2. Sprawdź nową szybę przednią pod kątem uszkodzeń lub zadrapań i upewnij się, że pasuje.
3. Aby uzyskać optymalną przyczepność na nowej szybie, zalecamy 2 różne procesy przygotowania powierzchni (na bazie rozpuszczalnika, TEROSON® VR 10 lub na bazie wody, TEROSON® BOND GLASS CLEANER):

Czyszczenie środkiem na bazie rozpuszczalnika:

- a. Wytrzyj powierzchnię czystą, niestrzępiącą się szmatką z TEROSON® VR 10.
- b. Zszorstkuj powierzchnię z użyciem wilgotnej gąbki TEROSON® BOND SPONGE.
- c. Wytrzyj powierzchnię czystą, niestrzępiącą się szmatką z TEROSON® VR 10.

**APLIKACJA PODKŁADU**

1. Przed otwarciem TEROSON® BOND ALL-IN-ONE-PRIMER, należy dobrze wstrząsnąć (przez co najmniej 1 minut).
2. Nałóż podkład aplikatorem wełniany w jednym przejściu na powierzchnię (pozostaw do odparowania na 2 minut).
3. W ciągu pierwszych 2 godzin po wycięciu szyby nie ma potrzeby gruntowania warstwy starego kleju. Ale jeśli wymiana zajmie więcej niż 2 godzin, warstwę starego kleju należy aktywować TEROSON® BOND ALL-IN-ONE PRIMER. UWAGA: pod warunkiem, że nie jest zabrudzona kurzem lub tłuszczem, warstwa kleju pozostała po wycięciu szyby jest najlepszą powierzchnią klejenia dla TEROSON® BOND 60.
4. W przypadku klejenia szyb, które zostały wstępnie pokryte podkładem lub klejem/uszczelniaczem na bazie PU przez dostawcę, TEROSON® BOND ALL-IN-ONE-PRIMER jest również odpowiedni, aby zapewnić prawidłową adhezję TEROSON® BOND 60 do powłoki.
5. Używając wełnianego aplikatora, nałóż cienką warstwę TEROSON® BOND ALL-IN-ONE-PRIMER na powłokę wstępną. Pozostaw do odparowania na 2 minut. Następnie nanieś TEROSON® BOND 60 jak zwykle, ale z uwzględnieniem grubości warstwy powłoki wstępnej.

**Aplikacja**

1. Klej do szyby TEROSON® BOND 60 jest aplikowany z kartuszy lub opakowania foliowego przy użyciu pistoletów ręcznych, elektrycznych lub pneumatycznych z tłokiem.
2. Należy przestrzegać czasu gotowości do jazdy (Safe



drive-away time) dla produktu TEROSON® BOND 60.

### 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: 15 do 25 °C. Przechowywanie w temperaturze poniżej 5 °C lub powyżej 25 °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 od przedstawicieli firmy Henkel.

### Specyfikacja produktu:

Dane techniczne zawarte w niniejszym dokumencie mają jedynie charakter informacyjny i nie stanowią specyfikacji produktu. Specyfikacje produktu znajdują się w certyfikacie analizy lub prosimy o kontakt z przedstawicielem Henkla.

### Dopuszczenia i certyfikaty:

Prosimy o kontakt z przedstawicielem Henkla w celu uzyskania odpowiedniej aprobaty lub certyfikatu dla tego produktu.

### Zakres danych

Dane zawarte w niniejszym dokumencie można podać jako typową wartość. Wartości opierają się na rzeczywistych danych testowych i są okresowo weryfikowane.

Zakres Temperatury/Wilgotności: 23 °C / 50% RH = 23+2 °C / 50+5% RH.

### 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 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, 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 0.0

