



2-komponentowy klej STP na bazie polimeru hybrydowego

Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz

M 580

## Właściwości

- ▶ Bardzo szybki hartowanie skrośne - Klejone łączenia wyjątkowo szybko nadają się do eksploatacji
- ▶ Bardzo dobra przyczepność na wielu materiałach – Możliwość stosowania na wielu materiałach bez wstępnej obróbki
- ▶ Elastyczny - Wyrównuje ruchy
- ▶ Może być malowany / lakierowany - proszę przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania podanych w karcie danych technicznych
- ▶ Nie zawiera silikonu
- ▶ Bez izocyjanianów

## Obszary zastosowań

- ▶ Klejenie wypełnienia drzwi przesłaniające skrzydła
- ▶ Klejenie lusterek ceramicznych, szkła, z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej, aluminium, drewna, betonu, itd.
- ▶ Klejenie parapetów, listew przypodłogowych, listew ozdobnych i stopni schodów
- ▶ Klejenie elementów karoserii i nadwozia, części wagonów i kontenerów, konstrukcji metalowych i w budowie aparatury, przemyśle stoczniowym
- ▶ Klejenie i montowanie najróżniejszych materiałów, takich jak drewno, materiały drzewne, tworzywa sztuczne, metale i mineralne podkłady

## Normy i badania

- ▶ Spełnia wymagania dotyczące reakcji na ogień EN 13501: klasa E
- ▶ Francuska klasa emisji VOC A+
- ▶ Deklaracja w Baubook Austria
- ▶ Odpowiedni do zastosowań zgodnie z instrukcją IVD nr 30+35 (IVD - Zrzeszenie Przemysłowe Materiały Uszczelniające)

## Dane techniczne

### Poszczególne komponenty:

#### Komponent A

Kolor	biały
Lepkość przy 23 °C	pastowaty
Gęstość w temp. 23 °C zgodnie z normą ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,21
Stabilność składowania przy 23 °C/50 % WWP do kartuszy [miesiące]	12 <sup>1</sup>
Stabilność składowania przy 23 °C/50 % WWP dla hoboka/ beczki [miesiące]	6 <sup>1</sup>

1) od daty produkcji

#### Komponent B standard

### Hermann Otto GmbH

Krankenhausstr. 14 | 83413 Fridolfing, NIEMCY  
 ☎ +49 8684 908-0 | @ info@otto-chemie.de  
 www.otto-chemie.pl

### Technika zastosowań

☎ +49 8684 908-4300  
 @ tae@otto-chemie.de



USZCZELNIANIE I KLEJENIE

**OTTOCURE M-CA 4005**

Kolor	jasnoszary
Lepkość przy 23 °C	pastowaty
Gęstość w temp. 23 °C zgodnie z normą ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,52
Stosunek składników mieszanki według masy (masa podstawowa A : utwardzacz B)	1 : 1,256
Stosunek składników mieszanki według objętości (masa podstawowa A : utwardzacz B)	1 : 1
Stabilność składowania przy 23 °C/50 % WWP do kartuszy [miesiące]	12 <sup>1</sup>
Stabilność składowania przy 23 °C/50 % WWP dla hoboka/beczki [miesiące]	6 <sup>1</sup>

1) od daty produkcji

**Niewulkanizowana masa:  
z OTTOCURE M-CA 4005**

Kolor	jasnoszary
Lepkość przy 23 °C	pastowaty
Gęstość w temp. 23 °C zgodnie z normą ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,37
Temperatura obróbki od/do [°C]	+ 5 / + 40
Twardość A wg Shore'a po 4 h	~ 25
Twardość A wg Shore'a po 24 h	~ 32
Czas zachowania stanu plastycznego przy 23 °C/50 % WWP [minut]	~ 5 - 10
Wytrzymałość funkcyjna [minut]	~ 25 - 40

**Wulkanizat:**

Twardość A wg Shore'a zgodnie z normą ISO 868	~ 37
Odporność na temperaturę od/do [°C]	- 40 / + 80
Wytrzymałość na rozciąganie zgodnie z normą ISO 37, typ 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 1,7
Wydłużenie przy zerwaniu zgodnie z normą ISO 37, typ 3 [%]	~ 300
Wartość naprężenia przy rozciąganiu przy 100 % zgodnie z normą ISO 37, typ 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 0,8

Wartości te nie są przeznaczone do sporządzania specyfikacji. Przed sporządzeniem specyfikacji proszę zwrócić się do OTTO-CHEMIE.

**Obróbka wstępna**

Powierzchnie mocowania muszą być oczyszczone, a wszelkie zanieczyszczenia, takie jak środki antyadhezyjne, środki konserwujące, smar, olej, kurz, woda, stare środki klejąco-uszczelniające oraz inne materiały mające negatywny wpływ na przyczepność, usunięte. Czyszczenie nieporowatych podłoży: Czyszczenie za pomocą OTTO Cleaner T (nie jest wymagany czas odparowywania) i czystej, niestrzępiącej się ściereczki. Czyszczenie porowatych podłoży: oczyścić powierzchnie mechanicznie, np. za pomocą szczotki stalowej lub ściernicy, aby usunąć luźne cząstki.

**Tabela środków gruntujących**

Wymagania w stosunku do elastycznych uszczelnień i spoin klejowych zależne są od wpływów zewnętrznych. Ekstremalne wahania temperatur, siły rozciągające i ścinające, cykliczny kontakt z wodą itd. stawiają wysokie wymagania w stosunku do połączenia klejowego. W takich przypadkach wskazane jest w przypadku zaleceń (np. +/OTTO Primer 1216) zastosowanie wymienionej substancji podkładowej, aby uzyskać możliwie obciążalne połączenie.

Aluminium polerowane	+ / 1226
Aluminium eloksalowane	+
Aluminium, powlekane proszkowo	T / 1101 / 1217 / 1225
Beton	1105 / 1218
Wyrób betonowy o obrobionej powierzchni	-
Ółów	T
Stal szlachetna	+ / 1101
Żelazo	T

Szkło	+ / 1226
Drewno, lakierowane (z zawartością rozpuszczalnika)	+ / 1226
Drewno, lakierowane (systemy wodne)	+ / 1226
Drewno, lazurowane (z zawartością rozpuszczalnika)	+ / 1226
Drewno, lazurowane (systemy wodne)	+ / 1226
Drewno, nieobrobione	T
Ceramika, glazurowana	+ / 1101
Ceramika, nieglazurowana	+ / 1101
Kamień naturalny (marmur, granit itd.)	-
Tynk	1105 / 1215
Twardy PCW	1217 / 1227
Miękkie folie z PCW	T / 1217
Cynk, ocynkowane żelazo	+ 1226

+ = dobra przyczepność bez gruntowania

- = nieodpowiedni

T = zalecany test / doświadczenie wstępne

## Wskazówki szczególne

**Wypełnienia drzwi przesłaniające skrzydła:** Jako producent możemy zagwarantować tylko właściwości produktowe naszego kleju. Dlatego wyłącznie do zakresu odpowiedzialności użytkownika należy zagwarantowanie poprzez odpowiednie planowanie i przeprowadzanie kontroli funkcjonalności całej konstrukcji w całym okresie użytkowania. W każdym razie należy zagwarantować to poprzez odpowiednie doświadczenia wstępne.

Nakładanie kleju i następujące po nim łączenie wypełnienia drzwi przesłaniającego skrzydła z ramą musi nastąpić w każdym razie przed upływem czasu zachowania stanu plastycznego. W zależności od warunków otoczenia trwa on około 5 - 10 minut. Dla uzyskania optymalnego rezultatu klejenia należy obok jednorodnego wymieszania obu komponentów zagwarantować również wystarczające zwilżenie klejem powierzchni klejenia. Podczas łączenia elementów konstrukcyjnych nie może również dojść do zgniecenia pasma kleju do zbyt małej grubości warstwy w wyniku zbyt silnego docisku. W zależności od zastosowanych kombinacji materiałów i warunków zastosowania zalecamy warstwę kleju o grubości nie mniejszej niż 1 mm. W celu zachowania minimalnej grubości warstwy można użyć taśmy unieruchamiającej OTTOTAPE.

Przed zastosowaniem produktu użytkownik zobowiązany jest upewnić się, że tworzywa/materiały w obszarze styku tolerowane są z produktem i między sobą i nie szkodzą sobie, ani nie zmieniają się (np. nie zabarwiają się). W przypadku tworzyw/materiałów, które następnie przetwarzane są w obszarze produktu, użytkownik zobowiązany jest do wcześniejszego wyjaśnienia, że ich składniki bądź opary nie mogą doprowadzić do uszczerbku lub zmiany (np. zabarwienia) produktu. W razie potrzeby użytkownik zobowiązany jest skonsultować się z odpowiednim producentem tworzyw/materiałów. Zapewniona musi być wzajemna tolerancja farb, lakierów, tworzyw sztucznych i innych materiałów powłokowych ze środkiem klejąco-uszczelniającym.

W przypadku narażonych na wpływ promieniowania UV połączeń klejonych / uszczelnień szkła zalecamy stosowanie naszych silikonowych materiałów klejąco-uszczelniających najwyższej jakości, jak OTTOSEAL® S 110 / S 120 (do uszczelniania wręgów na szybę), OTTOSEAL® S 10 (m.in. do połączeń klejonych), OTTOSEAL® S 7 (do ochrony przed wpływami atmosferycznymi) lub OTTOCOLL® S 81 (do okien klejonych).

W przypadku połączeń klejonych / uszczelnień przezroczystych tworzyw sztucznych, jak np. szkło akrylowe, narażonych na obciążenie promieniowaniem UV zalecamy naszą silikonowy środek uszczelniający OTTOSEAL® S 72.

Nie nadaje się do uszczelniania / klejenia miedzi po wpływie promieniowania UV / temperatury.

Podczas utwardzania uwalniane są stopniowo niewielkie ilości alkoholu.

Negatywny wpływ na odcienie kolorystyczne mogą mieć wpływy środowiska (wysoka temperatura, chemikalia, opary, promieniowanie UV). Nie ma to żadnego wpływu na właściwości produktu.

## Wskazówki dotyczące obróbki

Obróbka 2-komponentowych środków klejąco-uszczelniających z kartusza side-by-side:

Najpierw usuwane są zatyczki zamykające obu komponentów. Włożyć kartusz do pistoletu. Wycisnąć materiał, aż wypływie materiał obu komponentów. Zetrzeć materiał i za zamocować mieszacz statyczny. Sprawdzić jednorodność mieszaniny.

Komponent A jest wrażliwy na wilgotność powietrza i dlatego musi być chroniony przed wilgocią.

Komponent B nie reaguje z wilgotnością powietrza i jest stabilny w warunkach normalnych (23 °C, 50 % WWP).

Wraz z upływem czasu składowania może dojść do lekkiego rozdzielania faz w komponencie B. Należy wówczas ostrożnie wycisnąć niewielką ilość z podwójnego kartusza, aż oba komponenty będą ponownie wypływać w jednorodnej postaci. W przypadku hoboków należy odpowiednio odrzucić występujące rozdzielanie. Następnie można bez problemu obrabiać materiał. Dla uzyskania optymalnej przyczepności i dobrych własności mechanicznych konieczne jest unikanie wtrąceń powietrza.

Obróbka/wygładzanie: Materiał klejąco-uszczelniający musi być wygładzony w swoim czasie manipulacji, aby zapewnić bliski kontakt z powierzchnią mocowania i bokami. Nie wolno używać środka do wygładzania.

Nasz produkt można malować / lakierować. Użytkownik / osoba wykonująca obróbkę musi przed zastosowaniem - w razie potrzeby w warunkach produkcyjnych - sprawdzić tolerancję między powłoką a naszym produktem. Nasz dział techniki stosowania OTTO chętnie udzieli Państwu niewiążącej pomocy. Jeżeli po pomyślnym sprawdzeniu tolerancji produkt nasz zostanie w wyjątkowych przypadkach pomalowany na całej powierzchni, również ta powłoka musi być w stanie nadążać za

elastycznym ruchem materiału uszczelniającego. W przeciwnym razie mogą powstać pęknięcia powłoki lub pogorszenia wyglądu optycznego.

Musi być zapewniona wzajemna tolerancja farb, lakierów, tworzyw sztucznych i innych materiałów powłokowych ze środkiem klejąco-uszczelniającym. Materiały zawierające składniki alkaliczne mogą powodować interakcje w postaci przebarwień. Powłoki czysto mineralne (np. na bazie wodnego szkła potasowego lub wapnia) nie nadają się do powlekania całej powierzchni ze względu na kruchość powłoki.

Wzależności od warunków klimatycznych i rodzaju powłoki ponowne opracowanie zużyciem materiałów powłokowych możliwe po upływie co najmniej 1 godziny.

Wzrostki z powłokami twardniejącymi pod wpływem utleniania (np. lakiery ftalowe) suszenie i utwardzanie mogą być opóźnione lub niemożliwe.

Zalecamy przeprowadzenie prób wstępnych.

Powłoki oraz ich opary mogą prowadzić do zabarwień środka klejącego lub materiału uszczelniającego.


Niewykluczone są zabarwienia powłok na skutek wzajemnych oddziaływań ze środkiem klejącym lub materiałem uszczelniającym.

Zalecamy przechowywanie naszych produktów w nieotwartych oryginalnych opakowaniach, w miejscu suchym (< 60 % WWP), w temperaturze od +15 °C do +25 °C. Jeżeli produkty składowane i/lub transportowane są przez dłuższe okresy (kilka tygodni) przy wyższej temperaturze / wilgotności powietrza, nie można wykluczyć skrócenia okresu trwałości bądź zmiany właściwości materiału.

Ze względu na mnogość możliwych wpływów podczas obróbki i stosowania użytkownik zobowiązany jest zawsze do przeprowadzenia próbnej obróbki i zastosowania.

Podczas obróbki należy nosić okulary ochronne. Maksymalne ciśnienie w przypadku obróbki z użyciem pistoletów pneumatycznych wynosi 5bar.

## Forma dostawy

	<b>2x190 ml podwójny wkład z tworzywa sztucznego</b>	<b>2x310 ml podwójny wkład z tworzywa sztucznego</b>
 jasnoszary	M580-4005-15-C5195	M580-4005-16-C5195
<b>Sztuk na jednostkę opakowania</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Sztuk na palecie</b>	<b>600</b>	<b>600</b>

Do każdego kartusza dostarczany jest 1 mieszacz statyczny OTTO MGQ 10-19D.

Z przyczyn technicznych kolory przedstawione w katalogu mogą różnić się od oryginalnych kolorów produktów.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Proszę przestrzegać Karty charakterystyki preparatu.

Po zakończeniu utwardzania produkt jest bezwonne.

## Utylizacja

Wskazówki dotyczące usuwania odpadów patrz Karta charakterystyki preparatu.

## Odpowiedzialność za wady

Powyższe informacje i nasze porady techniczne dotyczące zastosowań – ustne, pisemne lub pozyskane w wyniku testów – są dostarczane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, jednak nie są poradami wiążącymi, w tym w odniesieniu do wszelkich praw własności osób trzecich. Informacje zawarte w niniejszym druku nie zwalniają przetwórcy z obowiązku przeprowadzenia własnych testów naszych produktów pod kątem ich przydatności do zamierzonych procesów i celów. Zastosowanie, użytkowanie i przetwarzanie naszych produktów oraz produktów wytworzonych na podstawie naszych technicznych porad dotyczących zastosowania są poza naszą kontrolą i w związku z tym wyłączną odpowiedzialność za nie ponosi podmiot przetwarzający. Jeśli zastosowanie, w którym używane są nasze produkty, podlega wymogowi uzyskania oficjalnego zezwolenia, użytkownik jest odpowiedzialny za uzyskanie takiego zezwolenia. Zastrzegamy sobie prawo do dostosowania produktu w miarę postępu technicznego i pojawiania się nowych rozwiązań. W pozostałym zakresie odsyłamy do naszych Ogólnych warunków handlowych, w szczególności w odniesieniu do odpowiedzialności za wady. Nasze OWH można znaleźć pod adresem [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de).