



## Henkel – Dostawca rozwiązań

Firma o zasięgu globalnym

Henkel jest światowym specjalistą w dziedzinie technologii, działającym w 75 krajach świata z jednym centralnym ośrodkiem kompetencyjnym. Ludzie w 125 krajach świata ufają markom i technologiom dostarczonym przez firmę Henkel. Gama produktów obejmuje kleje, uszczelniacze, produkty do wklejania szyb samochodowych, zabezpieczające przed korozją, środki do zabezpieczania podwozi oraz chroniące przed odpryskami a także systemy do walki z hałasem, środki do pielęgnacji nadwozia i wiele innych specjalistycznych środków chemicznych.

Silne marki z godnymi zaufania produktami takimi, jak Loctite<sup>®</sup> Nordbak<sup>®</sup> oraz kompozyty polimerowe Loctite<sup>®</sup> Hysol<sup>®</sup>, zostały wcielone we wspólną platformę i od dawna stanowią klucz do sukcesu firmy Henkel.

Na całym świecie Henkel posiada znaczący wkład w sporty motorowe. W roku 2004 na tylnym skrzydle spoileru bolidów wyścigowych zespołu McLaren  pojawiło się logo Henkla, pogłębiając tym samym związek z zespołem. Rajd Dakar 2006  jest najnowszym wydarzeniem, z długiej listy wyczynowych sportów motorowych, w które zaangażował się Henkel. Henkel asystował zawodnikom jako Oficjalny Dostawca, oferując szeroki zakres produktów marki Loctite<sup>®</sup> i Teroson. Pomogły one wielu uczestnikom dotrzeć do mety, udawadniając swą skuteczność w najtrudniejszych warunkach.

### Spełnia wszystkie wymagania

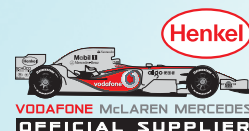
W Henkle rozumiemy problemy, z jakimi walczyacie, aby uzyskać niezawodność, bezpieczeństwo i trwałość. Dostarczamy produkty, które w łatwy i efektywny sposób możecie wykorzystać do utrzymania i naprawy urządzeń przemysłowych, a stosowanie ich będzie dla Was efektywne kosztowo.


**Jesteśmy tu, aby zapewnić pełną pomoc i wsparcie, jakiego potrzebujesz.  
Wszystko, co musisz zrobić – to zapytać.**

W celu zasięgnięcia informacji o wszystkich produktach Loctite<sup>®</sup>, prosimy o odwiedzenie strony [www.loctite.pl](http://www.loctite.pl), z której możesz ściągnąć katalogi, karty danych technicznych, dokumentację techniczną i przykłady zastosowań.

Dane zawarte w niniejszej publikacji mogą służyć jedynie jako źródło wstępnych informacji. Prosimy o kontakt z lokalnym specjalistą techniczno-handlowym w celu uzyskania arkuszy danych technicznych i innych specyfikacji dotyczących produktów.

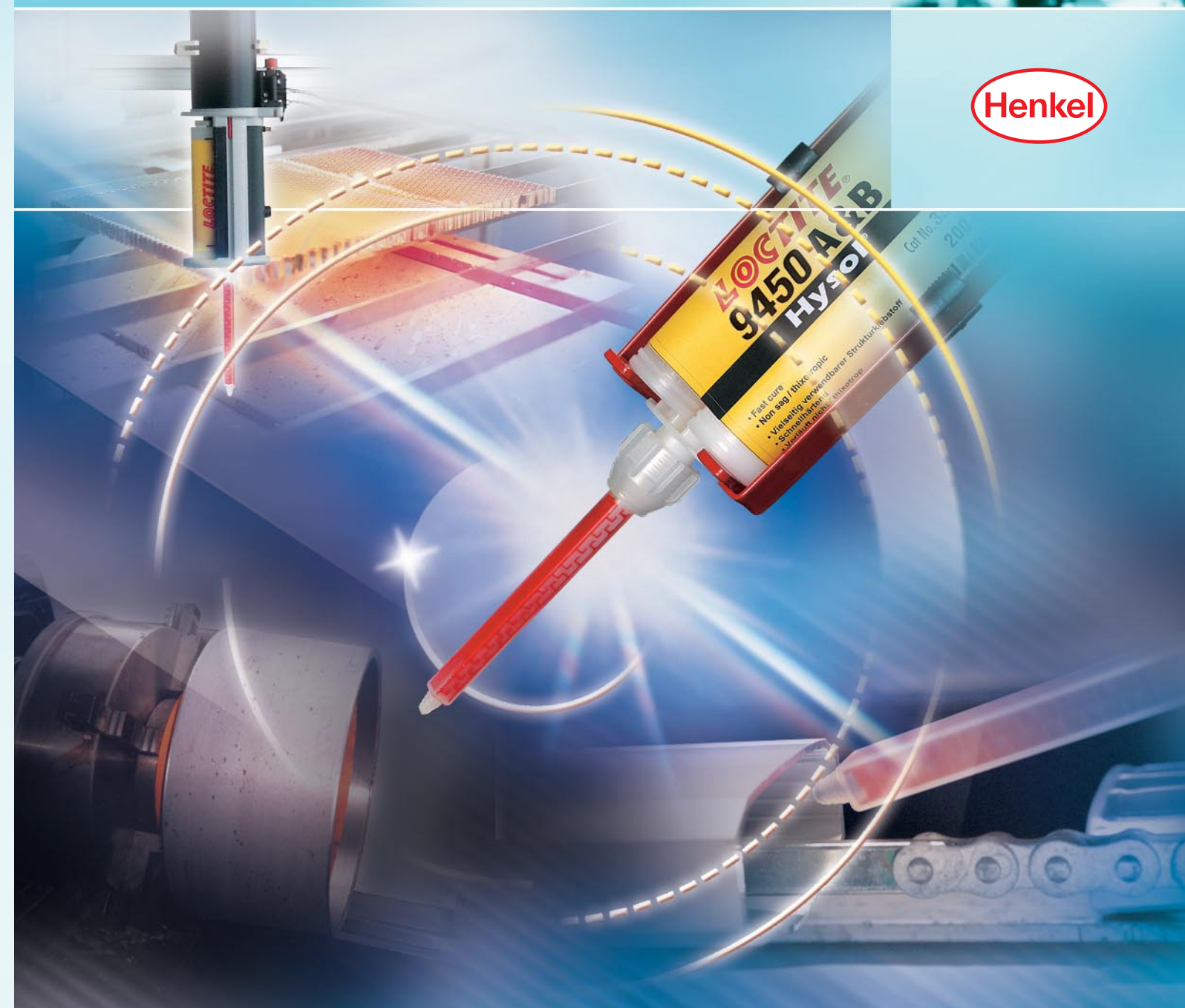
## Kleje strukturalne Katalog



Henkel Pol  sp. z o.o.  
PL-02-672 WARSZAWA  
ul. Domaniewska 41  
Tel. (022) 56 56 200,  
Fax. (022) 56 56 222  
Infolinia: 0-801-111-222  
[loctite.polska@pl.henkel.com](mailto:loctite.polska@pl.henkel.com)

[www.loctite.pl](http://www.loctite.pl)

© designates a trademark of Henkel KGaA or its affiliates, registered in Germany and elsewhere © Henkel KGaA, 2007



## Nowoczesne rozwiązania

Marka Loctite®, będąca częścią Henkla od 1997, słynie ze swoich doskonałych klejów i uszczelnaczy. Przez ponad 50 lat dostarcza rozwiązania z całego spektrum technologii klejenia i procesów wytwórczych.

Z produktami i doświadczeniem w niemal każdym segmencie przemysłu, inżynierowie i chemicy Henkla wiedzą, jak ważne jest rozumienie pełnego spektrum procesów wytwórczych zachodzących w przedsiębiorstwie, jak również całościowe podjęcie wyzwania indywidualnych potrzeb klientów. Potrzeby te spotykają się z ogromną wiedzą chemiczną, która umożliwia firmie Henkel zaproponowanie najbardziej innowacyjnych rozwiązań.

Od czasu wprowadzenia produktów anareobowych, produkty Loctite® stały się nieodłączną i ważną częścią urządzeń i produktów używanych na co dzień. Produkty Loctite® używane są w tak różnych gałęziach przemysłu, jak elektronika, motoryzacja, przemysł lotniczy, biomedyczny i wiele innych.

Wraz z produktami epoksydowymi Loctite® Hysol®, Henkel oferuje szeroką gamę unikalnych klejów, które wraz z dążeniem firmy do doskonałości, plasują Henkla jako źródło technologii w dziedzinie wiodących klejów przemysłowych.

Gama produktów Loctite® Hysol® obejmuje jedno i dwuskładnikowe produkty epoksydowe, które oferują zwiększoną przejrzystość, łagodniejszy zapach, lepsze wypełnianie szczelin, wyższą wytrzymałość i niezawodność od produktów konkurencji. Są one zaakceptowane i zalecane przez inżynierów na całym świecie, do różnych aplikacji od lotniczych do elektronicznych, od utrzymania ruchu w przemyśle do zastosowań produkcyjnych. Waga, jaką przywiązuje się do oddziaływania na środowisko powoduje, iż mogą one być bezpiecznie przewożone i stosowane wszędzie na świecie, bez negatywnego wpływu na środowisko.

**Wytrzymałość produktów Loctite® Hysol® pozwala na klejenie wielu różnorodnych materiałów, włączając w to metale, szkło, ceramikę, drewno i większość tworzyw sztucznych.**

Utwardzają się szybko w temperaturze pokojowej lub podwyższonej i są idealne do stosowania w automatycznych procesach produkcyjnych zastępując spawanie i nitowanie, równocześnie zapobiegając korozji i redukując naprężenia w złączu.

**Henkel oferuje znacznie więcej aniżeli doskonałe produkty, dostarcza rozwiązania dla najtrudniejszych wyzwań współczesnego przemysłu.**

Firma Henkel służy swoją pomocą w rozwiązywaniu problemów związanych z procesami produkcyjnymi i remontowymi, w celu obniżenia kosztów produkcji i napraw, podniesienia jakości i trwałości wyrobów.



## Jak dokonać właściwego doboru kleju

Celem tego przewodnika jest ułatwienie doboru właściwego kleju Loctite® Hysol® Epoxy do danego zastosowania. Należy wybrać produkt do klejenia poszczególnych materiałów i porównać własności kleju w oparciu o dane zawarte w opisach technicznych. Sprzęt do dozowania należy wybrać odpowiedni do danego opakowania.

### 4 Dobór materiału

Tabela wstępnego doboru produktu

### 5 Wybór kleju

W zależności od wymagań stawianych połączeniom klejowym

### 6 Loctite® Hysol®

Epoksydy ogólnego przeznaczenia

### 8 Loctite® Hysol®

Epoksydy pięciominutowe

### 10 Loctite® Hysol®

Epoksydy wzmocnione

### 12 Loctite® Hysol®

Epoksydy wysokotemperaturowe

### 14 Loctite® Hysol®

Epoksydy z wypełniaczem metalowym

### 16 Dogodne opakowania

Szczegółowa informacja o wielkościach opakowań

### 17 Urządzenia dozujące Loctite®

Dobór odpowiedniego sposobu dozowania

### 21 Pełna lista produktów

Łącznie z informacją o zamówieniach



## Dobór materiału

### Tabela wstępnego doboru produktu

#### Kleje Loctite® Hysol® kleją bardzo wiele materiałów

W celu wybrania najlepszego kleju posłuż się poniższą tabelą. Każdy klej oznaczony jest odrębną barwą określającą przynależność do danej grupy produktów. Znajdź na następnych stronach opis produktu i typowe własności zalecanego kleju.

Loctite® Hysol®	3421 A&B	3423 A&B	9481 A&B	9483 A&B	9484 A&B	9489 A&B	3430 A&B	9435 A&B	3422 A&B	9450 A&B	3450 A&B	3455 A&B	3463 A&B	3425 A&B	9466 A&B	9461 A&B	9464 A&B	9514	9492 A&B	9496 A&B	9497 A&B	9535	9509	9502	9514		
Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Stal nierdzewna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stal pokryta dwuchromianem cynkowym	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stal ocynkowana	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aluminium	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Miedź	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mosiądz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Termoplasty	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tworzywa termoutwardzalne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kompozyty GRP/SMC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gumy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Szkło	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ceramika	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kamień	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Drewno	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• **Bardzo polecane**

○ **Polecane**

**Epoksydy ogólnego przeznaczenia**

**Strona 6**

**Epoksydy pięciominutowe**

**Strona 8**

**Epoksydy wzmocnione**

**Strona 10**

**Epoksydy wysokotemperaturowe**

**Strona 12**

Henkel Loctite zaleca sprawdzenie, czy wybrany produkt jest odpowiedni do danej aplikacji. Jeśli potrzebujesz dodatkowej informacji lub porady, Dział Techniczny Henkel Loctite dysponuje inżynierami, chemikami i personelem technicznym, przygotowanym do przedstawienia rozwiązania i pomocy technicznej, wykonania próbnego klejenia, sprawdzenia prawidłowego doboru systemów dozowania i utwardzania. Produkty Loctite Hysol są częścią szerokiego asortymentu wysokiej jakości klejów i uszczelnaczy, przeznaczonych do zastosowań przemysłowych. Należą do nich: kleje anaerobowe, kleje cyjanoakrylowe, kleje utwardzane światłem ultrafioletowym i specjalne silikony techniczne. Po dalsze informacje dotyczące pełnego asortymentu produktów prosimy zwracać się do lokalnego biura Henkel Loctite lub szukać na stronie internetowej: [www.loctite.pl](http://www.loctite.pl)

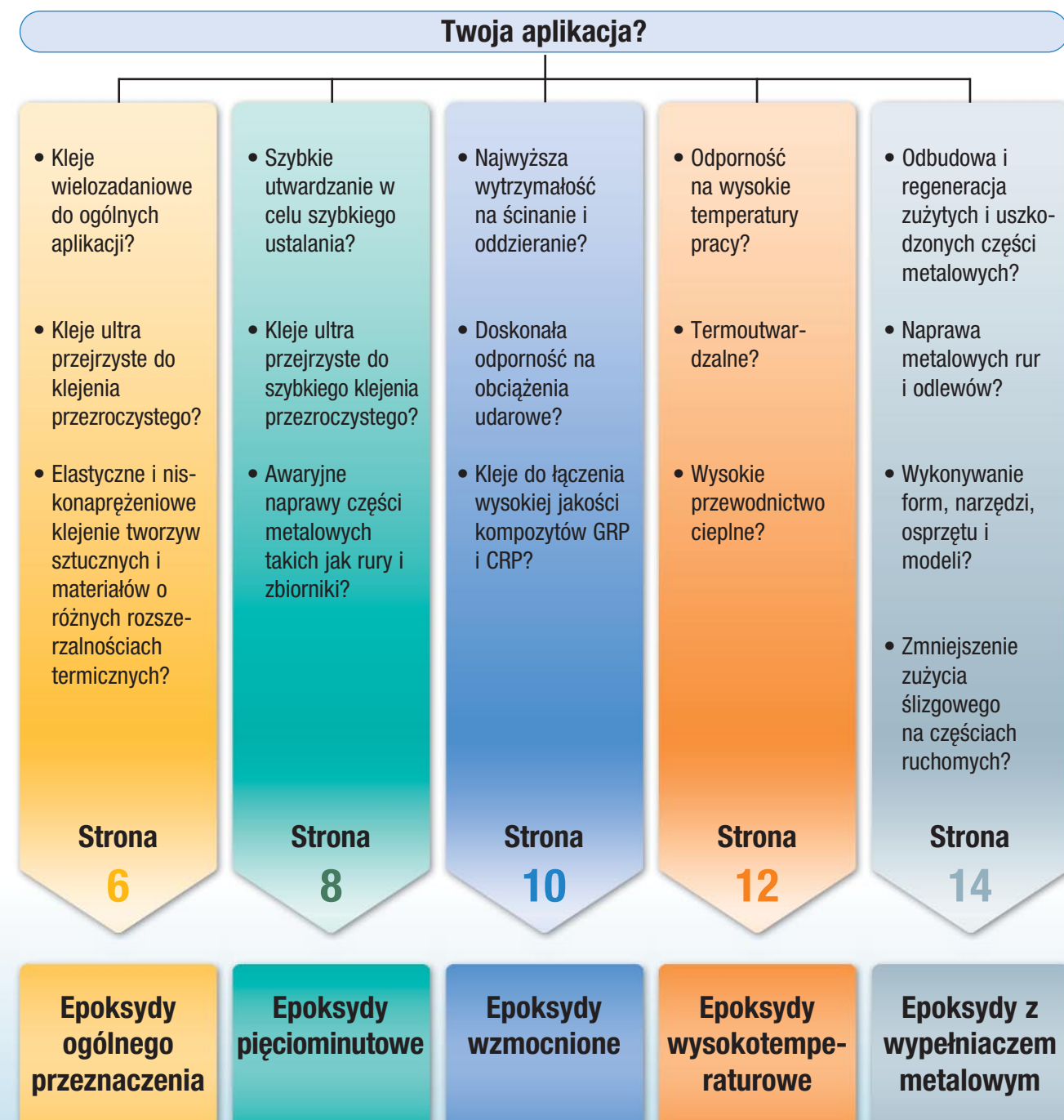
## Wybór kleju



### W zależności od wymagań stawianych połączeniom klejowym

#### Kleje epoksydowe Loctite® Hysol® do różnorodnych aplikacji

**Epoksydy ogólnego przeznaczenia** nadają się do bardzo wielu ogólnych i elastycznych zastosowań. **Pięciominutowe epoksydy** utwardzają się szybko i są idealne do wielu zastosowań, gdzie niezbędne jest bardzo szybkie utwardzanie. **Epoksydy wzmocnione** wykazują wyjątkową wytrzymałość i odporność na obciążenia udarowe, zaś **epoksydy wysokotemperaturowe** przeznaczone są do stosowania w temperaturach do 180 °C. **Epoksydy z wypełniaczem metalowym** stanowią doskonałe rozwiązanie w naprawach zużytych lub uszkodzonych części. Do asortymentu tego należą także produkty ultra przejrzyste do klejenia materiałów przezroczystych, epoksydy o przedłużonym czasie przydatności do nałożenia, do klejenia dużych powierzchni, a także produkty o konsystencji pasty do wypełniania szczelin i do aplikacji na płaszczyznach pionowych.





# Loctite® Hysol®

## Epoksydy ogólnego przeznaczenia



### Twoja aplikacja

#### Klejenie ogólne

#### Klejenie przejrzyste

#### Klejenie elastyczne

Średniej lepkości

Pasta nieosiadająca

Pasta przejrzysta

Płynny

Średni czas przydatności do nałożenia

Wydłużony czas przydatności do nałożenia

### Rozwiązanie

3421 A&B

3423 A&B

9481 A&B

9483 A&B

9484 A&B

9489 A&B

Opis	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy
Proporcje mieszania objętościowe (A:B)	1:1	1:1	2,7:1 (2:1 kartusza)	2:1	1:1	1:1
Proporcje mieszania wagowe (A:B)	100:90	100:70	100:33	100:46	100:85	100:85
Czas pracy	180 min.	70 min.	60 min.	30 min.	40 min.	100 min.
Czas ustalania	240 min.	180 min.	300 min.	210 min.	180 min.	300 min.
Kolor	Przejrzysty bursztynowy	Szary	Przejrzysty	Przezroczysty	Szary	Szary
Lepkość	40 Pa.s	300 Pa.s	50 Pa.s	9,0 Pa.s	70 Pa.s	45 Pa.s
Wytrzymałość na ścinanie (GBMS)	23 N/mm <sup>2</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	19 N/mm <sup>2</sup>	23 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	10 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na oddzieranie (GBMS)	2,5 N/mm	2,7 N/mm	1,0 N/mm	1,5 N/mm	1,3 N/mm	2,0 N/mm
Temperatura pracy	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 150 °C	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 120 °C
Opakowanie	50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro

#### Loctite® Hysol® 3421 A&B

- Średnia lepkość
- Wydłużony czas do nakładania
- Doskonała odporność na wilgoć

Loctite® Hysol® 3421 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego przeznaczenia do klejenia dużych powierzchni, które wymagają dłuższego czasu otwarcia. Idealny do klejenia metali, tworzyw sztucznych i większości innych materiałów narażonych na kontakt z wilgocią.

#### Loctite® Hysol® 3423 A&B

- Pasta nieosiadająca
- Średni czas przydatności do nakładania
- Doskonała odporność chemiczna

Loctite® Hysol® 3423 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania, przeznaczonym do wypełniania spoin i aplikacji pionowych. Idealny do klejenia elementów metalowych.

#### Loctite® Hysol® 9481 A&B

- Przejrzysta pasta
- Długi czas przydatności do nałożenia
- Ogólnego zastosowania

Loctite® Hysol® 9481 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania, przeznaczonym do klejenia różnych materiałów włączając w to metale, ceramikę, szkło i większość tworzyw sztucznych. Idealny do klejenia światłowodów i płytek drukowanych.

#### Loctite® Hysol® 9483 A&B

- Płynny
- Ultra przezroczysty
- Niska absorpcja wilgoci

Loctite® Hysol® 9483 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania, przeznaczonym do klejenia i zalewania wszędzie tam, gdzie niezbędna jest przejrzystość i wysoka wytrzymałość. Idealny do stosowania tam, gdzie wymagana jest wysoka estetyka złącza.

#### Loctite® Hysol® 9484 A&B

- Średni czas przydatności do nakładania
- Elastyczny (wydłużenie: ~20%)
- Wysoka odporność na obciążenia udarowe

Loctite® Hysol® 9484 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania, przeznaczonym do klejenia niskonaprężeniowego i odpornego na uderzenia. Idealny do klejenia różnych materiałów takich, jak GRP, SMC oraz elementów kompozytowych.

#### Loctite® Hysol® 9489 A&B

- Wydłużony czas przydatności do nałożenia
- Elastyczny (wydłużenie: ~60%)
- Wysoka odporność na obciążenia udarowe

Loctite® Hysol® 9489 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania, przeznaczonym do klejenia niskonaprężeniowego i odpornego na wysokie obciążenia udarowe, nadającym się do klejenia dużych powierzchni. Idealny do klejenia różnych materiałów takich, jak GRP, SMC i materiałów kompozytowych.



# Loctite® Hysol®

## Epoksydy pięciominutowe



### Twoja aplikacja

#### Ogólnego zastosowania

#### Naprawa metali

Wzmocniony

Płynny

Średniej lepkości

Wypełnianie szczelin

Średniej lepkości

Wysoka lepkość

Walek do ugniatania

### Rozwiązanie

3430 A&B

9455 A&B

3422 A&B

9450 A&B

3450 A&B

3455 A&B

3463 A&B

Opis	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy
Proporcje mieszania objętościowe (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Proporcje mieszania wagowe (A:B)	100:100	100:105	100:100	100:92	100:105	100:106	100:100
Czas pracy	4 min.	3 min.	3 min.	4 min.	4 min.	8 min.	3 min.
Czas ustalania	12 min.	15 min.	7 min.	13 min.	12 min.	120 min.	10 min.
Kolor	Przezroczysty	Przezroczysty	Bładożółty	Półprzezroczysty	Czarny	Szary	Ciemnoszary
Lepkość	25 Pa.s	3,2 Pa.s	50 Pa.s	200 Pa.s	35 Pa.s	100 Pa.s	Szpachla
Wytrzymałość na ścinanie (GBMS)	22 N/mm <sup>2</sup>	14 N/mm <sup>2</sup>	18 N/mm <sup>2</sup>	23 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	19 N/mm <sup>2</sup>	6,8 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na oddzieranie (GBMS)	1,5 N/mm	1,8 N/mm	1 N/mm	< 1 N/mm	1,5 N/mm	1,5 N/mm	< 1 N/mm
Temperatura pracy	-55 °C do 100 °C	-55 °C do 100 °C	-55 °C do 100 °C	-55 °C do 100 °C	do 100 °C	do 100 °C	do 100 °C
Opakowanie	24 ml podwójna strzykawka 50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza	50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza	25 ml podwójna strzykawka	24 ml podwójna strzykawka	50 g stick 114 g stick

#### Loctite® Hysol® 3430 A&B

- Średnia lepkość
- Ultra przezroczysty
- Wzmocniony
- Odporny na wodę

Loctite® Hysol® 3430 A&B jest pięciominutowym klejem epoksydowym, który jest przeznaczony do klejenia wymagających przejrzystej spoiny. Idealny do klejenia szkła, paneli dekoracyjnych, wyświetlaczy i zastosowań DIY.

#### Loctite® Hysol® 9455 A&B

- Płynny
- Ultra przezroczysty
- Elastyczny (wydłużenie: ~80%)
- Odporny na promieniowanie UV

Loctite® Hysol® 9455 A&B jest pięciominutowym klejem epoksydowym, który tworzy przejrzystą, elastyczną i odporną na oddzieranie spoinę. Idealny do klejenia i zalewania elementów optycznych, takich jak sensory i soczewki.

#### Loctite® Hysol® 3422 A&B

- Średnia lepkość
- Szybko utwardzający się
- Wysoka wytrzymałość
- Odporny na wodę

Loctite® Hysol® 3422 A&B jest pięciominutowym klejem epoksydowym, do klejenia szerokiej gamy materiałów, włączając w to metale, ceramikę, szkło i większość tworzyw sztucznych.

#### Loctite® Hysol® 9450 A&B

- Pasta nieosiadająca
- Półprzezroczysty
- Szybko utwardzający się

Loctite® Hysol® 9450 A&B jest pięciominutowym klejem epoksydowym, do klejenia szerokiej gamy materiałów, włączając w to metale, ceramikę, szkło i większość tworzyw sztucznych. Idealny do wypełniania szczelin i aplikacji pionowych.

#### Loctite® Hysol® 3450 A&B

- Średnia lepkość
- Obrabialny
- Wysoka wytrzymałość

Loctite® Hysol® 3450 A&B jest pięciominutowym klejem epoksydowym, do wypełniania dużych szczelin. Idealny do klejenia i wypełniania uszkodzonych elementów.

#### Loctite® Hysol® 3455 A&B

- Pasta nieosiadająca
- Obrabialny
- Wysoka wytrzymałość

Loctite® Hysol® 3455 A&B jest pięciominutowym klejem epoksydowym, do naprawy i odbudowy zużytych elementów metalowych.

#### Loctite® Hysol® 3463 A&B Metal Magic Steel™ Stick

- Ugniatalny walek z wypełniaczem stalowym
- Utwardza się pod wodą
- Certyfikat NSF
- (do wody pitnej)

Loctite® Hysol® 3463 A&B Metal Magic Steel™ to szybko utwardzający się dwuskładnikowy epoksyd, przeznaczony do wykonywania napraw doraźnych elementów metalowych. Idealny do uszczelniania wycieków w zbiornikach i rurach, wypełniania otworów, jak również małych pęknięć w odlewach.



### Twoja aplikacja

Wydłużony czas przydatności do nałożenia

Średni czas przydatności do nałożenia

Utwardzanie ciepłem

Wypełnianie szczelin

Ogólnego zastosowania

Wypełnianie szczelin

Wypełnianie szczelin  
Szybkie utwardzanie

Odporność na wysokie temperatury

### Rozwiązanie

3425 A&B

9466 A&B

9461 A&B

9464 A&B

9514

Opis	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	1K-Epoxy
Proporcje mieszania objętościowe (A:B)	1:1	2:1	1:1	1:1	Utwardzanie ciepłem
Proporcje mieszania wagowe (A:B)	100:100	100:50	100:100	100:100	Utwardzanie ciepłem
Czas pracy	120 min.	60 min.	40 min.	20 min.	5 min. <sup>①</sup>
Czas ustalania	240 min.	180 min.	240 min.	180 min.	30 min. <sup>②</sup>
Kolor	Złamana biel	Złamana biel	Szary	Szary	Szary
Lepkość	1.000 Pa.s	30 Pa.s	270 Pa.s	270 Pa.s	1.480 Pa.s
Wytrzymałość na ścinanie (GBMS)	28 N/mm <sup>2</sup>	37 N/mm <sup>2</sup>	24 N/mm <sup>2</sup>	22 N/mm <sup>2</sup>	46 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na oddzieranie (GBMS)	2,0 N/mm	8,0 N/mm	10,0 N/mm	10,5 N/mm	9,5 N/mm
Temperatura pracy	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 120 °C	-55 °C do 200 °C
Opakowanie	50 ml podwójna kartusza 200 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	300 ml kartusza 20 kg wiadro

① Czas żelowania w 120 °C

② Czas utwardzania w 120 °C lub wyższych, patrz karta danych technicznych

#### Loctite® Hysol® 3425 A&B

- Pasta nieosiadająca
- Wydłużony czas przydatności do nałożenia
- Doskonała odporność środowiskowa

Loctite® Hysol® 3425 A&B jest wzmocnionym dwuskładnikowym klejem epoksydowym do klejenia dużych powierzchni, wymagających długiego czasu otwarcia. Idealny do wypełniania szczelin i stosowania na powierzchniach pionowych metali i sztywnych tworzyw sztucznych.

#### Loctite® Hysol® 9466 A&B

- Średnia lepkość
- Średnia gęstość – SG = 1,0
- Wysoka wytrzymałość

Loctite® Hysol® 9466 A&B jest wzmocnionym dwuskładnikowym klejem epoksydowym do aplikacji wymagających długiego czasu otwarcia i wysokiej wytrzymałości. Idealny do klejenia szerokiej gamy materiałów takich jak metale, ceramika, szkło i większość tworzyw sztucznych.

#### Loctite® Hysol® 9461 A&B

- Pasta nieosiadająca
- Przyspieszenie utwardzania ciepłem (4 minuty w 120 °C)
- Wysoka wytrzymałość na oddzieranie
- Doskonale własności w niskich temperaturach

Loctite® Hysol® 9461 A&B jest wzmocnionym dwuskładnikowym klejem epoksydowym do aplikacji wymagających wypełnienia szczelin i wysokiej odporności na oddzieranie. Idealny do klejenia różnych materiałów takich, jak GRP, SMC oraz elementów kompozytowych.

#### Loctite® Hysol® 9464 A&B

- Pasta nieosiadająca
- Przyspieszenie utwardzania ciepłem (4 min. w 120 °C)
- Szybka wytrzymałość funkcjonalna
- Doskonale własności w niskich temperaturach

Loctite® Hysol® 9464 A&B jest wzmocnionym dwuskładnikowym klejem epoksydowym do aplikacji wymagających szybkiego utwardzania i wysokiej wytrzymałości na oddzieranie. Idealny do klejenia różnych materiałów takich, jak GRP, SMC oraz elementów kompozytowych.

#### Loctite® Hysol® 9514

- Nadaje się do utwardzania indukcyjnego
- Wysoka wytrzymałość na ścinanie i oddzieranie
- Doskonała odporność na chemikalia
- Odporność na wysokie temperatury (200 °C)

Loctite® Hysol® 9514 jest wzmocnionym jednoskładnikowym klejem epoksydowym do aplikacji wymagających wypełnienia szczelin oraz odporności na wysokie temperatury. Idealny do zastosowań wymagających wysokiej wytrzymałości, takich jak klejenie magnesów.



### Twoja aplikacja

#### Utwardzanie w temperaturze pokojowej

#### Utwardzanie ciepłem

Ogólnego zastosowania

Zalewanie elementów przewodzących ciepło

Przewodność cieplna

Utwardzanie w niskich temperaturach

Ogólnego zastosowania

Wypełnianie szczelin

Wzmocniony

Rozwiązanie

9492 A&B

9496 A&B

9497 A&B

9535

9509

9502

9514

Opis	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	1K-Epoxy	1K-Epoxy	1K-Epoxy	1K-Epoxy
Proporcje mieszania objętościowe (A:B)	2:1	6:1	2:1	Utwardzanie ciepłem	Utwardzanie ciepłem	Utwardzanie ciepłem	Utwardzanie ciepłem
Proporcje mieszania wagowe (A:B)	100:50	100:7	100:50	Utwardzanie ciepłem	Utwardzanie ciepłem	Utwardzanie ciepłem	Utwardzanie ciepłem
Czas pracy	15 min.	2 h	2 h	5 min. <sup>①</sup>	5 min. <sup>①</sup>	5 min. <sup>①</sup>	5 min. <sup>①</sup>
Czas ustalania	75 min.	8 h	8 h	20 min. <sup>②</sup>	30 min. <sup>②</sup>	30 min. <sup>②</sup>	30 min. <sup>②</sup>
Kolor	Biały	Czarny	Szary	Biały	Złamana biel	Ciemnoszary	Szary
Lepkość	30 Pa.s	2,5 Pa.s	30 Pa.s	18 Pa.s	40 Pa.s	250 Pa.s	1,480 Pa.s
Wytrzymałość na ścinanie (GBMS)	20 N/mm <sup>2</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	29 N/mm <sup>2</sup>	35 N/mm <sup>2</sup>	46 N/mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na ścinanie w 120 °C (GBMS)	4,2 N/mm <sup>2</sup>	6,8 N/mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	19 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy	-55 °C do 180 °C	-55 °C do 150 °C	-55 °C do 180 °C	-55 °C do 180 °C	-55 °C do 180 °C	-55 °C do 200 °C	-55 °C do 200 °C
Opakowanie	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 1 kg tuba 20 kg wiadro	1 kg tuba 20 kg wiadro	50 ml podwójna kartusza 400 ml podwójna kartusza 20 kg wiadro	1 l kartusza 5 l wiadro	300 ml kartusza 20 kg wiadro	300 ml kartusza	300 ml kartusza

① Czas żelowania w 120 °C

② Czas utwardzania w 120 °C

#### Loctite® Hysol® 9492 A&B

- Średnia lepkość
- Doskonała odporność chemiczna
- Odporność na wysokie temperatury (180 °C)

Loctite® Hysol® 9492 A&B jest odpornym na szeroki zakres temperatur pracy dwuskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania. Idealny do klejenia komponentów elektronicznych i siatek do ram.

#### Loctite® Hysol® 9496 A&B

- Płynny
- Skurcz na niskim poziomie
- Wysoka przewodność cieplna

Loctite® Hysol® 9496 A&B jest przewodzącym ciepło dwuskładnikowym klejem epoksydowym do klejenia niskonapięciowego. Idealny do zalewania elementów elektronicznych.

#### Loctite® Hysol® 9497 A&B

- Średnia lepkość
- Wysoka przewodność cieplna
- Wysoka wytrzymałość na ściskanie
- Odporność na wysokie temperatury (180 °C)

Loctite® Hysol® 9497 A&B jest przewodzącym ciepło dwuskładnikowym klejem epoksydowym do wypełniania i klejenia elementów pracujących w wysokich temperaturach. Idealny do rozpraszania ciepła.

#### Loctite® Hysol® 9535

- Samopoziomujący
- Fluorescencyjny
- Testowany na zgodność biologiczną
- Odporność na wysokie temperatury (180 °C)
- Utwardzanie w niskich temperaturach (> 80 °C)

Loctite® Hysol® 9535 jest odpornym na szeroki zakres temperatur pracy jednoskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania. Idealny do stosowania w niskich temperaturach lub zastosowaniach wymagających szybkiego utwardzania.

#### Loctite® Hysol® 9509

- Samopoziomujący
- Do nanoszenia wałkiem
- Doskonała odporność chemiczna
- Odporność na wysokie temperatury (180 °C)

Loctite® Hysol® 9509 jest odpornym na szeroki zakres temperatur pracy jednoskładnikowym klejem epoksydowym ogólnego zastosowania. Idealny do klejenia magnesów, filtrów olejowych i elementów nadwozia.

#### Loctite® Hysol® 9502

- Pasta nieosiadająca
- Wysoka wytrzymałość
- Doskonała odporność chemiczna
- Odporność na wysokie temperatury (200 °C)

Loctite® Hysol® 9502 jest odpornym na szeroki zakres temperatur pracy jednoskładnikowym klejem epoksydowym cechującym się doskonałym wypełnianiem szczelin i przeznaczonym do klejenia różnych materiałów. Idealny do klejenia magnesów, filtrów olejowych i elementów nadwozia.

#### Loctite® Hysol® 9514

- Nadaje się do utwardzania indukcyjnego
- Wysoka wytrzymałość na ścinanie i oddzieranie
- Doskonała odporność chemiczna
- Odporność na wysokie temperatury (200 °C)

Loctite® Hysol® 9514 jest wzmocnionym jednoskładnikowym klejem epoksydowym cechującym się doskonałym wypełnianiem szczelin i odpornością na wysokie temperatury. Idealny do aplikacji wymagających wytrzymałości takich, jak klejenie filtrów i magnesów.

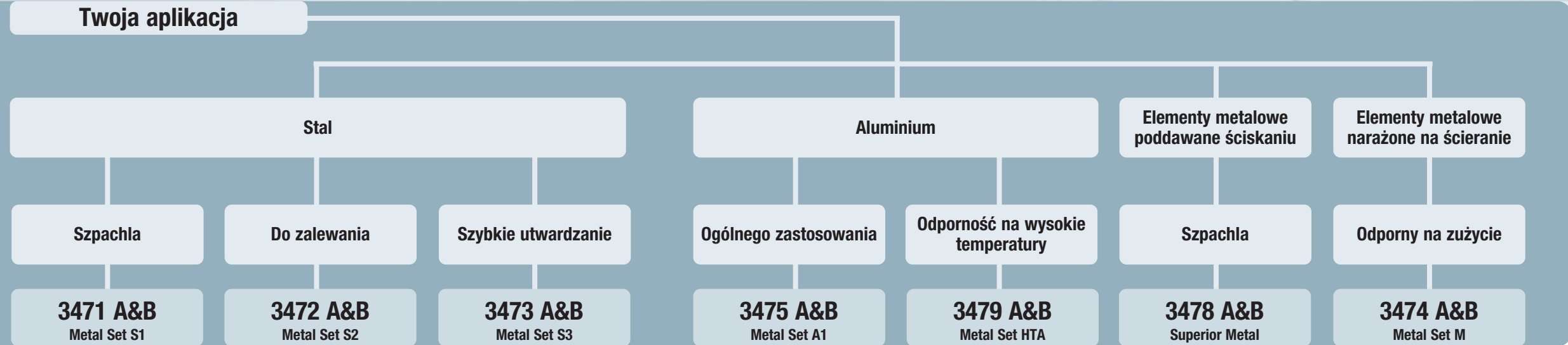


**Loctite® Hysol®**

Epoksydy z wypełniaczem metalowym



**Twoja aplikacja**



**Rozwiązanie**

Opis	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy	2K-Epoxy
Proporcje mieszania objętościowe (A:B)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	4:1
Proporcje mieszania wagowe (A:B)	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100	7,25:1
Czas pracy	45 min.	45 min.	6 min.	45 min.	40 min.	20 min.	45 min.
Czas ustalania	180 min.	180 min.	15 min.	180 min.	150 min.	120 min.	180 min.
Kolor	Ciemnoszary	Szary	Szary	Szary	Szary	Ciemnoszary	Szary
Lepkość	Szpachla	Płyn	Szpachla	Szpachla	Szpachla	Szpachla	Szpachla
Wytrzymałość na ścinanie (GBMS)	20 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>	17 N/mm <sup>2</sup>	20 N/mm <sup>2</sup>
Compressive strength	70 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	60 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>	90 N/mm <sup>2</sup>	125 N/mm <sup>2</sup>	70 N/mm <sup>2</sup>
Temperatura pracy	do 120 °C	do 120 °C	do 120 °C	do 120 °C	do 190 °C	do 120 °C	do 120 °C
Opakowanie	500 g zestaw	500 g zestaw	500 g zestaw	500 g zestaw	500 g zestaw	450 g zestaw	500 g zestaw

**Loctite® Hysol® 3471 A&B Metal Set S1**

- Pasta z wypełniaczem stalowym
- Niski skurcz (0,1%)
- Odporny na temperatury (120 °C)

Loctite® Hysol® 3471 A&B jest dwuskładnikowym produktem epoksydowym przeznaczonym do naprawy zużytych elementów metalowych. Idealny do naprawy rur i odlewów, a także pęknięć w obudowach i częściach maszyn.

**Loctite® Hysol® 3472 A&B Metal Set S2**

- Płynna masa z wypełniaczem stalowym
- Niski skurcz (0,1%)
- Odporny na temperatury (120 °C)

Loctite® Hysol® 3472 A&B jest samopoziomującym, dwuskładnikowym produktem epoksydowym z wypełniaczem stalowym do zalewania, naprawy i odbudowy zużytych elementów metalowych. Idealny do naprawy rur i odlewów, a także pęknięć w obudowach i częściach maszyn oraz wykonywania form, modeli, narzędzi i osprzętu.

**Loctite® Hysol® 3473 A&B Metal Set S3**

- Pasta z wypełniaczem stalowym
- Szybko utwardzający się
- Odporny na temperatury (120 °C)

Loctite® Hysol® 3473 A&B jest dwuskładnikowym produktem epoksydowym z wypełniaczem stalowym, stosowanym w naprawach doraźnych oraz przy odbudowie zużytych elementów metalowych. Idealny do naprawy rur oraz obudów.

**Loctite® Hysol® 3475 A&B Metal Set A1**

- Pasta z wypełniaczem aluminium
- Niski skurcz (0,1%)
- Odporny na temperatury (120 °C)

Loctite® Hysol® 3475 A&B jest dwuskładnikowym produktem epoksydowym z wypełniaczem aluminium stosowanym przy odbudowie zużytych elementów metalowych. Idealny do naprawy odlewów oraz pęknięć w obudowach i urządzeniach.

**Loctite® Hysol® 3479 A&B Metal Set HTA**

- Pasta z wypełniaczem aluminium
- Niski skurcz (0,2%)
- Odporność na wysokie temperatury (190 °C)

Loctite® Hysol® 3479 A&B jest dwuskładnikowym produktem epoksydowym z wypełniaczem aluminium stosowanym przy odbudowie zużytych elementów metalowych pracujących w szerokim zakresie temperatur. Idealny do naprawy odlewów oraz pęknięć w obudowach i urządzeniach.

**Loctite® Hysol® 3478 A&B Superior Metal**

- Pasta z wypełniaczem żelazowo-krzemowym
- Niski skurcz (0,1%)
- Wysoka wytrzymałość na ścisnienie
- Wysoka odporność na temperaturę (120 °C)

Loctite® Hysol® 3478 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym z wypełniaczem krzemowo-żelazowym. Typowe zastosowania obejmują regenerację zużytych wałów i gniazd łożyskowych, uszczelnianie przecieków w instalacjach rurowych, uzupełnianie pęknięć w zbiornikach paliwowych lub gazowych, naprawa zerwanych gwintów, pękniętych obudów akumulatorów, przeciekających zbiorników.

**Loctite® Hysol® 3474 A&B Metal Set M**

- Samosmarujący
- Wysoka odporność na zużycie
- Odporny na temperatury (120 °C)

Loctite® Hysol® 3474 A&B jest dwuskładnikowym klejem epoksydowym z wypełniaczem mineralnym, który formuje samosmarującą powierzchnię, redukującą zużycie ślizgowe na przemieszczających się elementach. Idealny do stosowania na elementach metalowych, które narażone są na działanie tarcia.





## Dogodne opakowania

Szczegółowa informacja o wielkościach opakowań

### Dwuskładnikowe produkty epoksydowe Loctite® Hysol®

- Dwuskładnikowe produkty są dostępne w łatwych w użyciu podwójnych kartuszach 50 ml, 200 ml i 400 ml z dyszą mieszającą, przeznaczonych do stosowania z ręcznymi i pneumatycznymi dozownikami Loctite. Dozowniki Loctite oraz specjalne dysze mieszające pozwalają obniżyć koszty i ograniczyć straty materiału.
- Dwuskładnikowe produkty epoksydowe dostępne są również w 1 i 20 kg opakowaniach dla zastosowań wielkoseryjnych.
- Niektóre produkty specjalne przeznaczone do napraw doraźnych i zastosowań remontowych są konfekcjonowane w podwójnych strzykawkach do mieszania ręcznego, tubach lub w postaci wałka.



### Jednoskładnikowe produkty epoksydowe Loctite® Hysol®

Jednoskładnikowe produkty dostępne są 300 ml i 1 l kartuszach, przeznaczone do współpracy z ręcznymi dozownikami i automatycznymi systemami dozowania.



## Urządzenia dozujące Loctite®

Dobór odpowiedni sposób dozowania

W celu podniesienia wydajności produkcji i zapewnienia dokładnego dozowania produktu, Henkel oferuje pełny asortyment urządzeń dozujących Loctite do nanoszenia produktów. W skład tych urządzeń wchodzi prosty, ręcznie obsługiwany dozownik, systemy w pełni zautomatyzowane oraz cały szereg akcesoriów. Dział Techniczny Loctite, dysponujący bogatym doświadczeniem i znajomością nowoczesnych procesów produkcyjnych, może udzielić wsparcia w wyborze optymalnej technologii.

### Dozowniki ręczne

Te ergonomiczne urządzenia dozujące przeznaczone są do szybkiego, precyzyjnego, czystego i ekonomicznego nanoszenia klejów epoksydowych z oryginalnych opakowań. Zarówno ręczne, jak i pneumatyczne urządzenia dozujące zmniejszają straty materiału i minimalizują kontakt operatora z produktem. Wybór urządzenia Henkel Loctite zależy od typu produktu, rodzaju opakowania i wymagań procesu technologicznego.

### Systemy automatyczne

Analiza procesu produkcyjnego pozwoli dobrać optymalny, ekonomiczny system dozujący odpowiedni do procesu technologicznego. Systemy dozujące Loctite dają możliwość modyfikacji i rozbudowy.

### Pistolety ręczne do produktów 2K

Ręcznie obsługiwane dozowniki pozwalają na niekosztowne i dokładne dozowanie przy minimalnych stratach produktu.

Przystosowane do opakowań:

- 50 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1 (96001)
- 200 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1 (96003)
- 400 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1 (983438)



### Pneumatyczne pistolety ręczne do produktów 2K

Pneumatycznie zasilane urządzenia zapewniają wygodny sposób nanoszenia produktu, dokładnie i przy minimalnych stratach produktu.

Przystosowane do opakowań:

- 50 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1 (97042)
- 200 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1 (983437)
- 400 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1 (983439)





## Urządzenia dozujące Loctite®

### Dobór odpowiedniego sposobu dozowania

#### System do wyciskania podwójnych kartuszy



Pneumatyczny system dozujący do podwójnych kartuszy, przystosowany do aplikacji automatycznych. System zapewnia dokładne proporcje mieszania.

Zawiera:

- Wyciskacz do podwójnych kartuszy 400 ml (983439)
- Zestaw do pneumatycznego pistoletu (97543)
- Uchwyt pistoletu (8954263)
- Zestaw zaciskowy (97141)
- Wkładka zaciskowa (97541)
- Wspornik do dyszy mieszającej (97542)
- Regulowany stojak aluminiowy (Q1000661)
- Precyzyjny sterownik pneumatyczny (97006)

Zawór zaciskowy Loctite® (97141) podłączany jest bezpośrednio do końcówki dyszy mieszającej. Zapewnia brak kapania po zakończeniu dozowania. Wkładki zaciskowe (97541) są jednorazowego użytku.

#### Podwójny dozownik do produktów 2K



Wolumetryczny system mieszający przeznaczony do aplikacji półautomatycznych i zrobotyzowanych, współpracujący z podwójnym systemem zbiorników lub pomp.

Proporcje mieszania 1:1 (97061) i 2:1 (97062)  
Opcjonalnie: głowica podgrzewająca (97534)

- Maksymalna dawka 8ml
- Zintegrowany sterownik
- Kompaktowa konstrukcja

Podstawowy system zasilania produktami 2K:

- Zbiorniki ciśnieniowe ze wskaźnikiem niskiego poziomu (97108)

#### Automatyczny system dozujący dla produktów 1K



Elementy zaciskowe dla łatwego ładowania i usuwania opakowań:

- 300 ml kartusza (97631)

Pistolet pneumatyczny z uchwytem pozwalający na niekosztowną i dokładną aplikację produktu przy minimalnych stratach.

- 300 ml kartusza (97002)

Henkel jest nie tylko dostawcą najwyższej jakości systemów dozujących, ale może również dostarczyć kompletną stację dozującą. Może ona zawierać roboty, plotery x/y, stacje obrotowe i w pełni zautomatyzowane systemy dozujące lub też kombinację modułów standardowych i podzespołów specjalistycznych.



#### 1. Podwójny system pomp zębatach

Do ręcznego i półautomatycznego dozowania płynnych produktów samopoziomujących ze zbiorników. Używany w połączeniu z aplikatorami ręcznymi i mikserami statycznymi. Dostępne są wszystkie możliwe proporcje mieszania produktów Loctite® Hysol®.

- np. podwójny system dozujący dla proporcji mieszania 1:1 (97690)

#### 2. Podwójny precyzyjny system dozujący

Wolumetryczny system dozujący, dostosowany do produktów płynnych z wypełniaczami i bez. Dostępne są wszystkie możliwe proporcje mieszania produktów Loctite® Hysol®. Programowalna dawka od 1 do 33 ml.

- np. do aplikacji półautomatycznych i automatycznych (97621)

#### 3. Podwójny system pomp wolumetrycznych

Wolumetryczny system dozujący idealnie dostosowany do dozowania produktów wysokiej lepkości z opakowań 1 kg. W zestawie dostępny jest aplikator ręczny z dyszą mieszającą. Minimalna dawka to 1 ml.

- 97504

#### 4. Systemy pomp do hoboków i beczek

Efektywnie dozują produkty wysokiej lepkości z opakowań od 17 do 200 l. Systemy te są bardzo efektywne i niezadrowne. Są one przeznaczone do produktów jednoskładnikowych, jak również do zintegrowanych systemów dozowania produktów wieloskładnikowych.

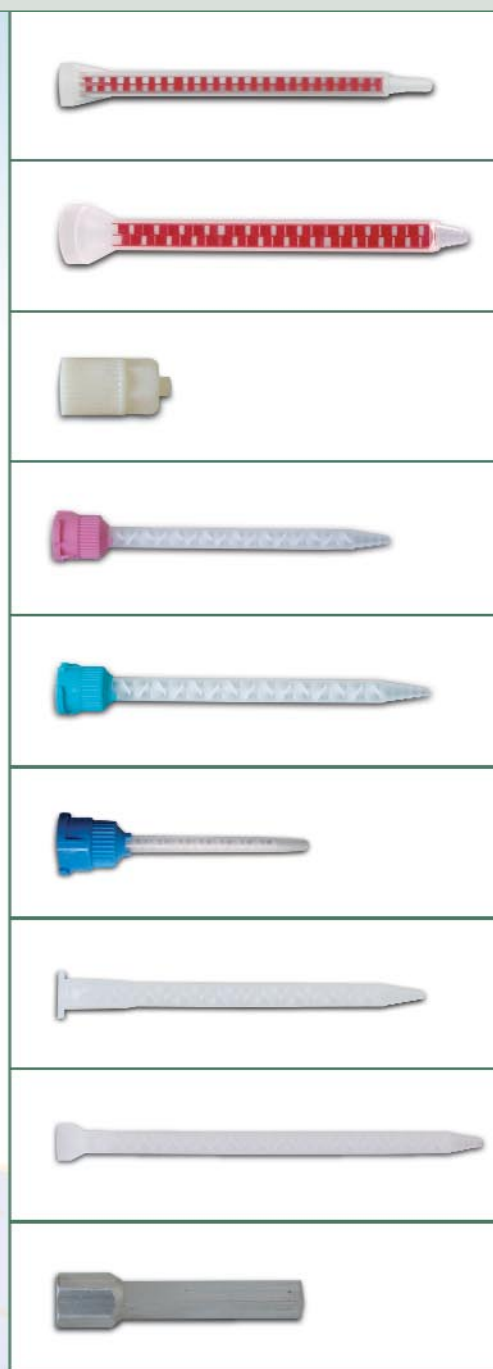
- np. system podstawowy wykonany ze stali nierdzewnej Pompa 24:1 (97560)



## Urządzenia dozujące Loctite®

Dobór odpowiedniego sposobu dozowania

### Akcesoria



Dysza mieszająca do opakowania 2K 50 ml, długość całkowita 115 mm, szerokość 5,3 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, 4:1, (10 szt.)

• 984569

Dysza mieszająca do opakowania 2K 200/400 ml, końcówka krokowa, długość całkowita 130 mm, szerokość 7,5 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, (10 szt.)

• 984570

Adapter Luer-Lok do dysz mieszających 984570 i 983443. Pozwala na dołączenie dyszy dozującej, (10 szt.)

• 97298

Dysza mieszająca do systemów 97061 i 97062, końcówka krokowa, długość całkowita 135 mm, szerokość 5,4 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, (10 szt.)

• 97502

Dysza mieszająca do opakowań 2K, końcówka krokowa, długość całkowita 155 mm, szerokość 6,5 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, (10 szt.)

• 97503

Dysza mieszająca do opakowań 2K, długość całkowita 75 mm, szerokość 3,2 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, (50 szt.)

• 97286

Dysza mieszająca do opakowania 2K 50 ml, długość całkowita 115 mm, szerokość 6,3 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, 4:1 (10 szt.)

• 98455

Dysza mieszająca do opakowania 2K 200/400 ml, końcówka krokowa, długość całkowita 220 mm, szerokość 8 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1 (10 szt.)

• 98457

Wspornik dla dyszy mieszającej 984570 (1 szt.)

• 97542

## Pełna lista produktów



Łącznie z informacją o zamówieniach

Produkt	Opis	Wielkość opakowania	PK	Nr katalogowy	Strona
3421 A&B	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Podwójny kartusz 50 ml	10	248211	6
		Podwójny kartusz 200 ml	10	254055	
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
		Pojemnik 1 kg – część A	4	431949	
3421 Część A Żywica	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Wiadro 20 kg – część A	1	*	431948
		Pojemnik 1 kg – część B	4	431948	
3421 Część B Utwardzacz	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Wiadro 20 kg – część B	1	*	431948
		Pojemnik 1 kg – część B	4	431948	
3422 A&B	2K Epoksy pięciominutowy	Podwójny kartusz 50 ml	10	254057	8
		Podwójny kartusz 200 ml	10	254058	
3423 A&B	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Podwójny kartusz 50 ml	10	254061	6
		Podwójny kartusz 200 ml	10	254060	
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
		Pojemnik 1 kg – część A	4	431891	
3423 Część A Żywica	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Wiadro 20 kg – część A	1	*	431874
		Pojemnik 1 kg – część A	4	431874	
3423 Część B Utwardzacz	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Wiadro 20 kg – część B	1	*	431874
		Pojemnik 1 kg – część B	4	431874	
3425 A&B	2K Epoksy wzmocniony	Podwójny kartusz 50 ml	10	254063	10
		Podwójny kartusz 200 ml	10	254064	
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
		Pojemnik 1 kg – część A	4	429827	
3425 Część A Żywica	2K Epoksy wzmocniony	Wiadro 20 kg – część A	1	*	429826
		Pojemnik 1 kg – część B	4	429826	
3425 Część B Utwardzacz	2K Epoksy wzmocniony	Wiadro 20 kg – część B	1	*	429826
		Pojemnik 1 kg – część B	4	429826	
3430 A&B	2K Epoksy pięciominutowy	Podwójna strzykawka 24 ml	12	*	8
		Podwójny kartusz 50 ml	10	*	
		Podwójny kartusz 200 ml	10	*	
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
3430 Część A Żywica	2K Epoksy pięciominutowy	Wiadro 20 kg – część A	1	*	8
		Wiadro 20 kg – część B	1	*	
3430 Część B Utwardzacz	2K Epoksy pięciominutowy	Wiadro 20 kg – część B	1	*	8
		Wiadro 20 kg – część B	1	*	
3450 A&B	2K Epoksy pięciominutowy	Podwójna strzykawka 25 ml	12	*	9
3455 A&B	2K Epoksy pięciominutowy	Podwójna strzykawka 24 ml	12	*	9
3463 A&B	Metal Magic Steel™ Stick	Stick 50 g	24	*	9
		Stick 114 g	24	*	
3471 A&B	2K Epoksy z wypełniaczem metalowym	Zestaw pojemników 500 g	10	229176	14
3472 A&B	2K Epoksy z wypełniaczem metalowym	Zestaw pojemników 500 g	10	229175	14
3473 A&B	2K Epoksy z wypełniaczem metalowym	Zestaw pojemników 500 g	10	229174	14
3474 A&B	2K Epoksy z wypełniaczem metalowym	Zestaw pojemników 500 g	10	195891	15
3475 A&B	2K Epoksy z wypełniaczem metalowym	Zestaw pojemników 500 g	10	229173	15
3478 A&B	Metal-filled 2K epoxy Superior Metal	Zestaw pojemników 450 g	6	*	15
3479 A&B	2K Epoksy z wypełniaczem metalowym	Zestaw pojemników 500 g	10	195826	15
9450 A&B	2K Epoksy pięciominutowy	Podwójny kartusz 50 ml	10	451261	9
		Podwójny kartusz 200 ml	10	*	
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
9455 A&B	2K Epoksy pięciominutowy	Podwójna strzykawka 24 ml	10	*	8
		Podwójny kartusz 50 ml	10	451277	
		Podwójny kartusz 200 ml	10	451279	
		Kanister typu Jerry 1 kg – część A	4	451290	
9455 Część A Żywica	2K Epoksy pięciominutowy	Kanister typu Jerry 1 kg – część A	1	*	451291
		Kanister typu Jerry 1 kg – część B	1	451291	
9461 A&B	2K Epoksy wzmocniony	Podwójny kartusz 50 ml	10	451231	11
		Podwójny kartusz 400 ml	10	451233	
		Pojemnik 1 kg – część A	4	451243	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9461 Część A Żywica	2K Epoksy wzmocniony	Pojemnik 1 kg – część B	4	451244	11
		Wiadro 20 kg – część B	1	*	



# Pełna lista produktów

Łącznie z informacją o zamówieniach

Produkt	Opis	Wielkość opakowania	PK	Nr katalogowy	Strona
9464 A&B	2K Epoksy wzmocniony	Podwójny kartusz 50 ml	10	451245	11
		Podwójny kartusz 400 ml	10	451247	
	9464 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	451259	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9466 A&B	2K Epoksy wzmocniony	Podwójny kartusz 50 ml	10	451198	10
		Podwójny kartusz 400 ml	10	415200	
	9466 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	446309	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9481 A&B	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Podwójny kartusz 50 ml	10	451218	7
		Podwójny kartusz 400 ml	10	451220	
	9481 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	451229	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9483 A&B	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Podwójny kartusz 50 ml	10	451148	7
		Podwójny kartusz 400 ml	10	451150	
	9483 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	451160	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9484 A&B	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Podwójny kartusz 50 ml	10	451164	7
		Podwójny kartusz 400 ml	10	451166	
	9484 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	451178	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9489 A&B	2K Epoksy ogólnego przeznaczenia	Podwójny kartusz 50 ml	10	451182	7
		Podwójny kartusz 400 ml	10	451184	
	9489 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	451194	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9492 A&B	2K Epoksy wysokotemperaturowy	Podwójny kartusz 50 ml	10	468286	12
		Podwójny kartusz 400 ml	10	468314	
	9492 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	*	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9496 A&B	2K Epoksy wysokotemperaturowy	Podwójny kartusz 50 ml	10	*	12
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
	9496 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	463376	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9497 A&B	2K Epoksy wysokotemperaturowy	Podwójny kartusz 50 ml	10	*	12
		Podwójny kartusz 400 ml	10	*	
	9497 Część A Żywica	Pojemnik 1 kg – część A	4	463377	
		Wiadro 20 kg – część A	1	*	
9535	1K Epoksy wysokotemperaturowy	Kartusz 1 lt	2	*	13
		Wiadro 5 lt	2	*	
9502	1K Epoksy wysokotemperaturowy	Kartusz 300 ml	5	*	13
9509	1K Epoksy wysokotemperaturowy	Kartusz 300 ml	5	*	13
9514	1K Epoksy wzocniony i wysokotemperaturowy	Kartusz 300 ml	5	*	13
		Wiadro 20 kg	1	*	

50, 200 i 400 ml podwójna kartusz z mikserem statycznym  
\* Tylko na życzenie

System	Opis	PK	Nr katalogowy	Strona
96001	Pistolety ręczne do produktów 2K (50 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1)	1	267452	17
96003	Pistolety ręczne do produktów 2K (200 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1)	1	267453	17
97002	Pneumatyczne pistolety ręczne do produktów 1K (300 ml kartusza)	1	88632	18
97006	Sterownik pneumatyczny	1	88633	18
97042	Pneumatyczne pistolety ręczne do produktów 2K (50 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1)	1	476898	17
97061	Podwójny dozownik do produktów 2K (1:1)	1	727063	18
97062	Podwójny dozownik do produktów 2K (1:2)	1	727062	18
97108	Zbiornik ciśnieniowy ze wskaźnikiem niskiego poziomu do opakowań 1 kg	1	135555	18
97141	Zawór zaciskowy	1	548168	18
97504	Podwójny system pomp wolumetrycznych	1	614699	19
97534	Podwójny dozownik do produktów 2K (głowica podgrzewająca)	1	727408	18
97541	Wkładka zaciskowa	1	376719	18
97542	Wspornik dyszy mieszającej	1	550435	18
97543	Zestaw do pistoletu pneumatycznego	1	585945	18
97560	Systemy pomp do hoboków i beczek (24:1)	1	647717	19
97621	Podwójny precyzyjny system dozujący	1	571099	19
97631	Systemy dozujące do produktów 1K (kartusza 300 ml)	1	142634	18
97690	Podwójny system pomp zębatych	1	587982	19
983437	Pneumatyczne pistolety ręczne do produktów 2K (200 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1)	1	218315	17
983438	Pistolety ręczne do produktów 2K (400 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1)	1	218312	17
983439	Pneumatyczne pistolety ręczne do produktów 2K (400 ml podwójna kartusza 1:1 & 2:1)	1	218311	17/18
8954263	Uchwyt 90 mm	1	653689	18
Q1000661	Regulowany wspornik aluminiowy	1	586100	18

Akcesoria	Opis	PK	Nr katalogowy	Strona
97286	Dysza mieszająca do opakowań 2K, długość całkowita 75 mm, szerokość 3,2 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1	50	446903	20
97298	Adapter Luer-Lok do dysz mieszających	10	486510	20
97502	Dysza mieszająca do systemów 97061 i 97062, końcówka krokowa, długość całkowita 135 mm, szerokość 5,4 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1	25	486499	20
97503	Dysza mieszająca do opakowań 2K, końcówka krokowa, długość całkowita 155 mm, szerokość 6,5 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1	25	397503	20
97542	Wspornik dyszy mieszającej (dysza 984570)	10	550435	20
98455	Dysza mieszająca do opakowania 2K 50 ml, długość całkowita 115 mm, szerokość 6,3 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, 4:1	10	720230	20
984569	Dysza mieszająca do opakowania 2K 50 ml, długość całkowita 115 mm, szerokość 5,3 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1, 4:1	10	478562	20
98457	Dysza mieszająca do opakowania 2K 200/400 ml, końcówka krokowa, długość całkowita 220 mm, szerokość 8 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1	10	720174	20
984570	Dysza mieszająca do opakowania 2K 200/400 ml, końcówka krokowa, długość całkowita 130 mm, szerokość 7,5 mm, proporcje mieszania 1:1, 2:1	10	478563	20