

**Teroson**

## Rozwiązania do napraw karoserii

- Klejenie elementów poszycia
- Pianki wygłuszające i wzmacniające



**Henkel**



**NOWOŚĆ**

2-składnikowe kartusze do standardowych pistoletów



## Henkel - Dostawca rozwiązań

Henkel znany jest jako światowy, wiodący dostawca, technologii opartych na produktach chemicznych dla przemysłu motoryzacyjnego, które w nowoczesnych samochodach przyczyniają się do zapewnienia najwyższych standardów bezpieczeństwa, trwałości, komfortu, odporności na zderzenia oraz pomagają zredukować masę pojazdu. Silne marki o znanych i godnych zaufania nazwach, jak Loctite®, Teroson i Plastic Padding od dawna stanowią klucz do sukcesu na rynkach motoryzacyjnych i wielu innych.

### Klejenie elementów poszycia - szybka i skuteczna alternatywa dla zgrzewania

Kleje, szeroko stosowane podczas produkcji, stanowią silną i niezawodną alternatywę dla połączeń zgrzewanych. Nowe, innowacyjne produkty Henkel, powodują, że technologie te są coraz częściej używane w warsztatach naprawczych, a klejenie w wielu aplikacjach coraz częściej jest stosowane jako alternatywa dla zgrzewania.

#### Dlaczego używamy klejów?

Kleje do wklejania poszyc są doskonałym rozwiązaniem w wielu naprawach:


- Łatwe i szybkie w użyciu - doskonały rezultat za każdym razem.
- Większa elastyczność przy niższych kosztach.
- Bezpieczeństwo - potwierdzona odporność w testach zderzeniowych.
- Utwardzanie w temperaturze otoczenia. Czas utwardzania można skrócić przez podgrzanie.
- Obciążenia w złączu są rozprowadzane równomiernie.
- Posiadają własności uszczelniające i wygłuszające.
- Tworzą barierę dla wilgoci, przez co minimalizują możliwość wystąpienia korozji.
- Nie ma potrzeby poprawiania poszyc zdeformowanych podczas zgrzewania - krótszy czas naprawy.
- Możliwość łączenia różnych materiałów - nie trzeba stosować specjalnych technik zgrzewania.

### Wygłuszanie i wzmacnianie

Od nowych modeli samochodów oczekuje się, że będą lżejsze, bezpieczniejsze, cichsze i bardziej ekonomiczne. Pianki wygłuszające i wzmacniające z oferty Henkel znacząco przyczyniają się do poprawienia tych wymagań.

#### Dlaczego używamy pianek wzmacniających przy naprawach?

- Są łatwe i szybkie w aplikacji.
- Zwiększają bezpieczeństwo podczas wypadku i zapewniają większy komfort jazdy poprzez redukcję hałasu, wibracji i stuków (NVH).
- Oferują warsztatom profesjonalne, efektywne rozwiązania do napraw, którymi można zastępować oryginalne pianki.
- Nie absorbują wody, co zabezpiecza przed utratą gwarancji na blachy.



Euro NCAP - standard oceny bezpieczeństwa samochodu - wymaga przeprowadzenia testu zderzeniowego przy prędkości 64 km/h i przy zachodzeniu na siebie samochodu i przeszkody w 40%. Pianki strukturalne są idealne do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa pojazdu. Zapewniają skuteczne rozprowadzenie energii zderzenia poprzez zwiększenie wytrzymałości elementów, bez potrzeby ich przeprojektowania.

# Klejenie elementów poszyc

## TEROKAL 5045



Terokal 5045 jest bezrozpuszczalnikowym, dwu-składnikowym klejem epoksydowym o bardzo wysokiej wytrzymałości, przeznaczonym do stosowania w wielu aplikacjach klejenia poszyc.

- Doskonała wytrzymałość spoiny. Dostosowany do klejenia aluminium, stali i SMC.
- Klei i uszczelnia bez potrzeby stosowania podkładu, w jednej operacji.
- Posiada specyfikację OE (Original Equipment).
- Nowy kartusz, do stosowania ze standardowym ręcznym pistoletem do produktów jedno-składnikowych, nie wymaga dodatkowego wyposażenia.
- Może być zgrzewany razem z blachami.
- Wydłużony okres przydatności do użycia do 12 miesięcy.
- Nanosić w temperaturze pokojowej.



### Typowe zastosowania:

- Nadkola, tylne błotniki, poszycia dachu.
- Poszycia drzwi, belki wzmacniające i progi.

## TEROKAL 5045 - Dane techniczne

<b>Dwuskładnikowy klej epoksydowy</b>	
<b>Kolor</b>	
Składnik A	czarny
Składnik B	biały
<b>Proporcje mieszania (objętościowy)</b>	1:1
<b>Mieszanka (Składnik A + B)</b>	
<b>Kolor</b>	szary
<b>Czas otwarcia</b>	90 min.
<b>Gęstość</b>	ok. 1.20 g/cm <sup>3</sup>
<b>Wstępna wytrzymałość</b>	po 6 godz. w 23°C*
<b>Wytrzymałość na ścinanie (1.5 mm Stal)</b>	>20 MPa
<b>Wytrzymałość na oddzieranie (0.8 mm Stal)</b>	ok. 5 N/mm

\* Można przyspieszyć proces utwardzania poprzez wygrzanie np. wstępna wytrzymałość osiągnięta może być po 30 minutach wygrzewania w 60°C

<b>Informacje do zamówienia</b>	Składnik A + B
<b>Opakowanie</b>	250 ml
<b>Numer IDH</b>	776515



# Pianki wzmacniające i wygłuszające

## TEROCORE - Pianka wzmacniająca, mocniejsza od stali



Terocore® to gama wysoko wytrzymałych pianek wzmacniających, stworzonych z myślą o usztywnianiu elementów karoserii, szczególnie w miejscach kontrolowanego zgniotu.

- Wzmacnianie pustych przekrojów i dużych powierzchni tak, aby były one mniej podatne na zgniatanie.
- Bardzo lekkie, niskiej gęstości pozwalają wyraźnie zredukować masę pojazdu.
- Pomagają oszczędzać energię i zredukować zużycie paliwa.



Typowe zastosowania:

- Profile zamknięte, elementy poszycia karoserii, elementy strukturalne karoserii.
- Podłużnice, słupki, wsporniki i ramy.

## TEROCORE 1401 - Dane techniczne

<b>Dwuskładnikowa pianka epoksydowa</b>	
<b>Kolor</b>	
Składnik A	ciemny szary
Składnik B	biały/jasny szary
Proporcje mieszania (objętościowy)	2: 1
<b>Mieszanka (Składnik A + B)</b>	
Kolor	szary
<b>Czas otwarcia</b>	
przy 20°C	90 min.
przy 30°C	60 min.
Gęstość (utwardzona)	ok. 0.6 g/cm <sup>3</sup>
Wytrzymałość na zgniatanie	15-20 MPa
Zmiana objętości	0-30 % (w zależności od warunków utwardzania)
Absorpcja wody	< 0.5 % (przyrostu masy)



<b>Informacje do zamówienia</b>	<b>Składnik A + B</b>
Opakowanie	175 ml
Numer IDH	776176

## TEROFOAM



TEROFOAM jest gotową do użycia, dwuskładnikową, pianką do wypełniania i izolowania:

- Zasklepia wolne przestrzenie, sprzyjające przenoszeniu się hałasu.
- Zapobiega hałasom, wibracjom i stukom (NVH).
- Zapewnia całkowitą blokadę dla wody i pyłów.



Typowe zastosowania:

- Słupki A, B, C, progi drzwiowe, elementy ramy.
- Klejenie i uszczelnianie fartuchów i zderzaków do elementów podwozia.

## TEROFOAM - Dane Techniczne

Dwuskładnikowa pianka poliuretanowa (Aerazol)	Mieszniina (Składniki A + B)
Kolor	srebrno szary
Czas przydatności po zmieszaniu 23°C	18 min
Czas do przycinania przy 23°C	30 min
<b>Wytrzymałość mechaniczna</b>	
po 1 godz.	ok. 7 N/cm <sup>2</sup>
po 24 godz.	ok. 11 N/cm <sup>2</sup>
<b>Stabilność ciśnieniowa</b>	ok. 5 N/cm <sup>2</sup>
<b>Struktura komórek</b>	85 % zamkniętych komórek
<b>Zmiana objętości</b>	20 -to krotna
<b>Absorpcja wody</b>	ok. 2 %



### Informacje do zamówienia

Opakowanie	200 ml
Numer IDH	735433

# Świat rozwiązań technicznych i wsparcia Klienta.

## Henkel - Dostawca rozwiązań

Henkel znany jest ze swojej szerokiej gamy rozwiązań zarówno do wnętrza jak i karoserii pojazdów, podwozia / przeniesienia napędu i innych.

W Henkle rozumiemy wyzwania, jakie stoją dziś przed mechanikiem w warsztacie i dostarczamy mu sprawdzonych rozwiązań.

## Henkel i sporty motorowe

Henkel posiada wieloletnią tradycję sponsorowania sportów samochodowych poprzez marki Loctite® i Teroson. Kontynuacją rozpoczętego w 1995 r. partnerstwa jest fakt, że od 2004 roku Henkel został Oficjalnym Dostawcą zespołu Formuły 1 - McLaren Mercedes. Dziś każdy główny zespół samochodu wyścigowego McLaren Mercedes zawiera rozwiązania, które byłyby niemożliwe do wdrożenia bez produktów z palety firmy Henkel.

Rajd Dakar 2005 jest najnowszym wydarzeniem w długiej tradycji wyczynowych sportów motorowych, w które zaangażował się Henkel. Jest to trudny, 16-to dniowy rajd, prowadzący przez 6 państw, w którym elementy mechaniczne samochodów, motocykli i ciężarówek poddawane są katorżniczemu obciążeniu. Henkel asystował zawodnikom jako Oficjalny Dostawca, oferując szeroki zakres produktów marki Loctite® i Teroson, przeznaczonych do klejenia, uszczelniania i innych napraw, środków czystości, taśm klejących i zestawów do naprawy. Pomogły one wielu uczestnikom dotrzeć do mety i udowodniły, że są więcej, niż odpowiednie do najtrudniejszych warunków na świecie.

Produkty firmy Henkel - Przeznaczone do codziennego użytku - Sprawdzone w najcięższych warunkach na świecie.



Dane tu przytoczone mają jedynie charakter informacyjny. W celu zasięgnięcia informacji o produktach prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Henkel-Loctite.

® designates a trademark of Henkel KGaA or its affiliates, registered in Germany and elsewhere © Henkel KGaA, 2005



**Henkel Polska Sp. z o.o.**  
Loctite Engineering Adhesives  
02-672 Warszawa  
ul. Domaniewska 41 / Mars  
Polska  
Tel. +48 22 56 56 200  
Fax +48 22 56 56 222

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

