

DINITROL 517 A/B

High stability 2-component polyurethane adhesive

General product description:

DINITROL 517 A/B is a 2-component high stability polyurethane adhesive suited especially for structural gluing. DINITROL 517 A/B has a pot life of approx. 12 minutes. The pot life is easy to change to achieve application times from 5 minutes to 1 hour. Curing may be accelerated by heating, as required.

Application:

DINITROL 517 A/B may be applied using cartridges or automatic application equipment. Static mixers by the Mixpac company with at least 20 elements or dynamic mixers may be used. DINITROL 517 A/B forms firm beads of adhesive immediately after application.

Safety / storage:

DINITROL 517 A does not require labelling under 1907 / 2006 EC.
DINITROL 517 B must be labelled under 1907 / 2006 EC, Symbol Xn.
The material must be stored in sealed containers away from moisture at temperatures of 5°C to 30°C. We recommend storing the material in application temperatures. The storage life is 6 months from production.

Container:

PE double cartridges 400 ml

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sind das Ergebnis sorgfältiger Untersuchungen. Soweit sie sich auf die Anwendung beziehen, sind sie als Empfehlung zu betrachten, die dem Erfahrungsstand entsprechen. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendungs- und Arbeitsweisen können wir jedoch eine Verbindlichkeit nicht übernehmen. Es wird daher ein vertragliches Rechtsverhältnis nicht begründet, und es entstehen aus eventuellen Kaufverträgen keine Nebenverpflichtungen.

All data and recommendations are the result of careful tests by our laboratories. They only can be considered as recommendation which correspond to the level of experience of today. The data are given in good faith. However, in view of the multiplicity of possible application and working methods we are not in a position to assume any responsibility or obligations deriving from the use of our products.

DINOL GmbH
Pyrmonter Str. 76
D-32676 Lügde
Telefon:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-0
Telefax:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-60
E-Mail:
service@dinol.com

Technical Data Sheet

Version: 14.12.2012

FB 5-021 F01 Rev. 2



DINITROL 517 A/B

High stability 2-component polyurethane adhesive

Technical data:

DINITROL 517 A	
Appearance:	white
OH value:	140 ±10 mg KOH/g
Density, 20°C:	1.22 ±0.05 g/cm ³
Casson viscosity (23°C) DIN 125:	2.5 – 3.0 Pa s
DINITROL 517 B	
Appearance:	brown
NCO value:	25 ±1 % by weight
Density, 20°C:	1.22 ±0.05 g/cm ³
Casson viscosity (23°C) DIN 125:	0.3 – 0.5 Pa s
Application information:	
Mixing ratio A : B	
Volume:	2 : 1 parts
Weight:	2 : 1 parts
Working temperature:	15 – 30°C
Pot life:	8 – 15 min.
Material properties of the cured 2C-PUR adhesive	
Tear strength DIN 53504:	20 ±1 MPa
Ultimate elongation DIN 53504:	45 ±10%
Tear propagation strength DIN 53515:	45 ±2 N/mm
G-modulus DIN 54451:	
G-modulus 1.75 mm at 10% slip:	85 ±3 MPa
G-modulus 1.75 mm at 20% slip:	52 ±3 MPa
G-modulus 1.75 mm at 50% slip:	27 ±3 MPa
Tensile shear strength DIN 54451:	20 ±1 MPa
Ultimate elongation DIN 54451:	100 ±5%
Shore A hardness DIN 53505:	98 ±2
Shore D hardness DIN 53505:	64 ±2
Glass transition temperature ISO 6721-5:	≤ -40°C

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sind das Ergebnis sorgfältiger Untersuchungen. Soweit sie sich auf die Anwendung beziehen, sind sie als Empfehlung zu betrachten, die dem Erfahrungsstand entsprechen. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendungs- und Arbeitsweisen können wir jedoch eine Verbindlichkeit nicht übernehmen. Es wird daher ein vertragliches Rechtsverhältnis nicht begründet, und es entstehen aus eventuellen Kaufverträgen keine Nebenverpflichtungen.

All data and recommendations are the result of careful tests by our laboratories. They only can be considered as recommendation which correspond to the level of experience of today. The data are given in good faith. However, in view of the multiplicity of possible application and working methods we are not in a position to assume any responsibility or obligations deriving from the use of our products.

DINOL GmbH
Pyrmonter Str. 76
D-32676 Lügde
Telefon:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-0
Telefax:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-60
E-Mail:
service@dinol.com

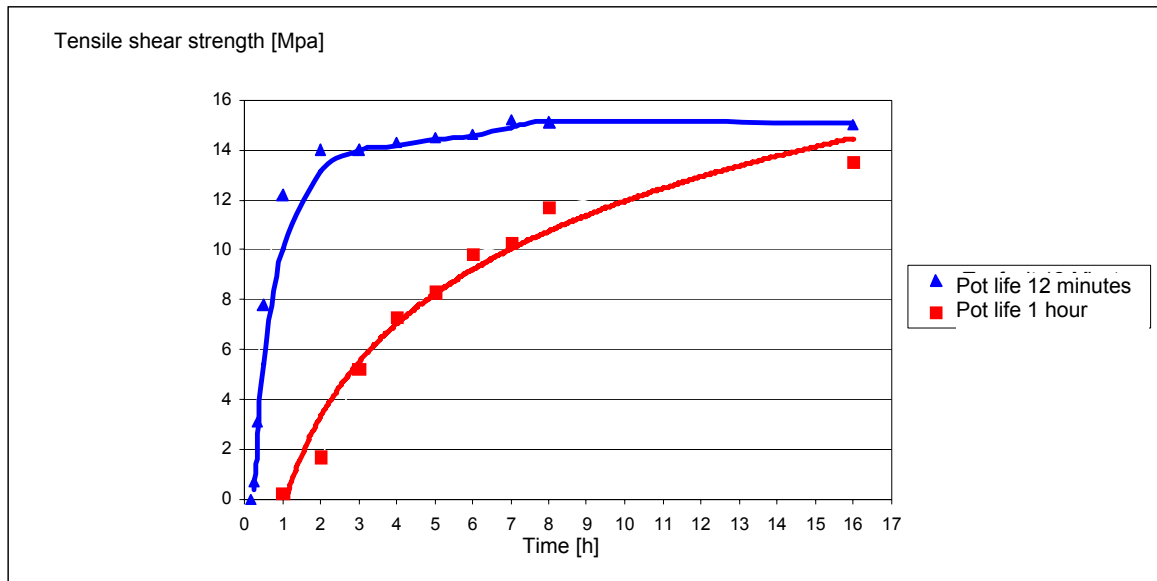
DINITROL 517 A/B

High stability 2-component polyurethane adhesive

Bonding & Sealing

Bonding & Sealing

Strength increase:



Tensile shear strength as a function of time.

Dimensions of the adhesive surface: 12.5 x 25 x 1 mm
Substrate: EC

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sind das Ergebnis sorgfältiger Untersuchungen. Soweit sie sich auf die Anwendung beziehen, sind sie als Empfehlung zu betrachten, die dem Erfahrungsstand entsprechen. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendungs- und Arbeitsweisen können wir jedoch eine Verbindlichkeit nicht übernehmen. Es wird daher ein vertragliches Rechtsverhältnis nicht begründet, und es entstehen aus eventuellen Kaufverträgen keine Nebenverpflichtungen.

All data and recommendations are the result of careful tests by our laboratories. They only can be considered as recommendation which correspond to the level of experience of today. The data are given in good faith. However, in view of the multiplicity of possible application and working methods we are not in a position to assume any responsibility or obligations deriving from the use of our products.

DINOL GmbH
Pyrmonter Str. 76
D-32676 Lügde
Telefon:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-0
Telefax:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-60
E-Mail:
service@dinol.com

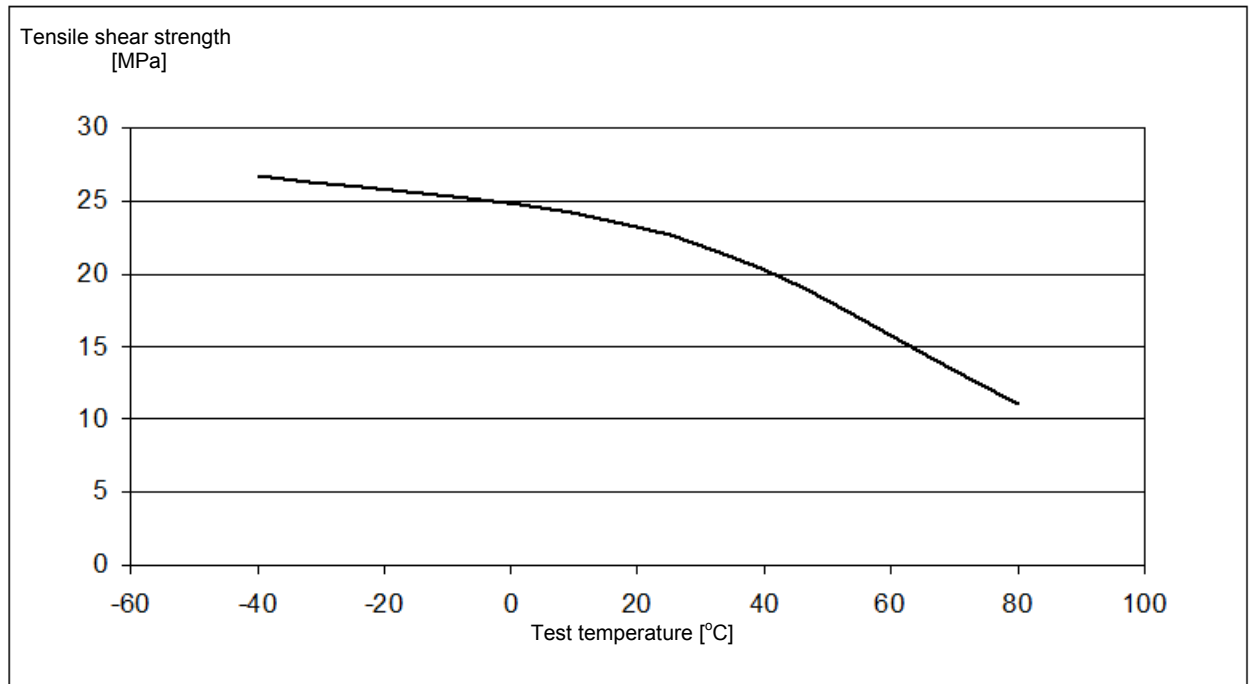
DINITROL 517 A/B

High stability 2-component polyurethane adhesive

Bonding & Sealing

Bonding & Sealing

Tensile shear strength as a function of practical temperatures:



Tensile shear strength as a function of the test temperature:
Dimensions of the adhesive surface: 12.5 x 25 x 0.2 mm
Substrate: X 40 Cr 13 chrome steel, pre-treated

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sind das Ergebnis sorgfältiger Untersuchungen. Soweit sie sich auf die Anwendung beziehen, sind sie als Empfehlung zu betrachten, die dem Erfahrungsstand entsprechen. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendungs- und Arbeitsweisen können wir jedoch eine Verbindlichkeit nicht übernehmen. Es wird daher ein vertragliches Rechtsverhältnis nicht begründet, und es entstehen aus eventuellen Kaufverträgen keine Nebenverpflichtungen.

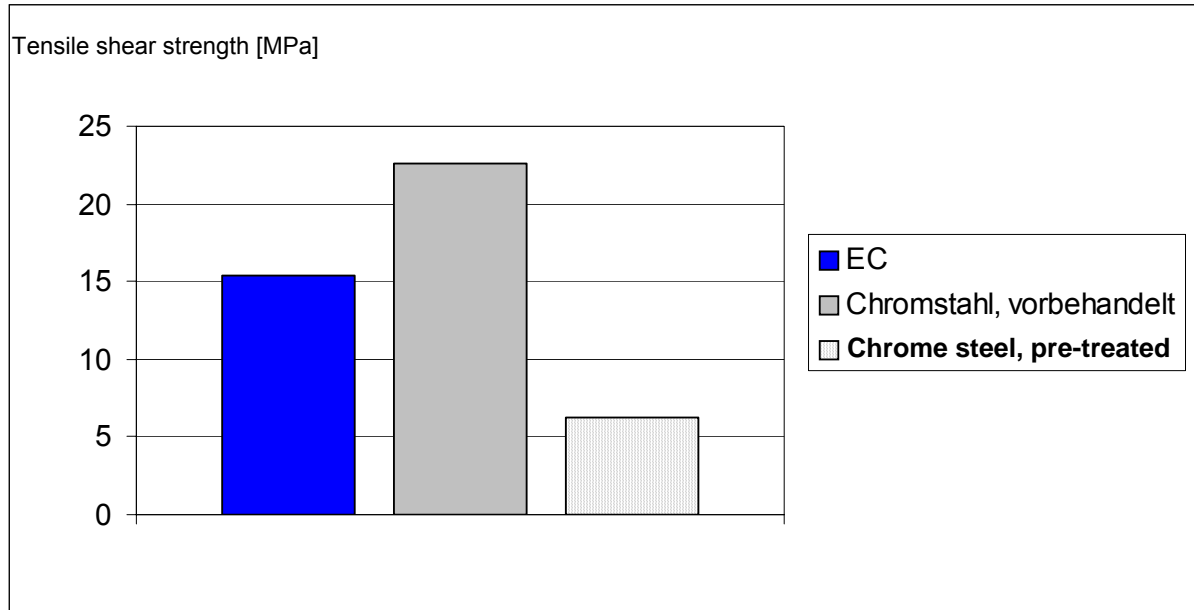
All data and recommendations are the result of careful tests by our laboratories. They only can be considered as recommendation which correspond to the level of experience of today. The data are given in good faith. However, in view of the multiplicity of possible application and working methods we are not in a position to assume any responsibility or obligations deriving from the use of our products.

DINOL GmbH
Pyrmonter Str. 76
D-32676 Lügde
Telefon:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-0
Telefax:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-60
E-Mail:
service@dinol.com

DINITROL 517 A/B

High stability 2-component polyurethane adhesive

Tensile shear strength of DINITROL 517 A/B glued joints:



Tensile shear strength after 7 days storage at 23°C. Test temperature: 23°C.

Images of fractures

EC:

Top EC layer torn off.

X 40 Cr 13 chrome steel:

Primer layer torn from steel.

SMC:

Fracture of substrate, at right angle to tensile force

Please refer to the Safety Data Sheet or the packaging label for safety notes.

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben sind das Ergebnis sorgfältiger Untersuchungen. Soweit sie sich auf die Anwendung beziehen, sind sie als Empfehlung zu betrachten, die dem Erfahrungsstand entsprechen. Wegen der Vielseitigkeit der Anwendungs- und Arbeitsweisen können wir jedoch eine Verbindlichkeit nicht übernehmen. Es wird daher ein vertragliches Rechtsverhältnis nicht begründet, und es entstehen aus eventuellen Kaufverträgen keine Nebenverpflichtungen.

All data and recommendations are the result of careful tests by our laboratories. They only can be considered as recommendation which correspond to the level of experience of today. The data are given in good faith. However, in view of the multiplicity of possible application and working methods we are not in a position to assume any responsibility or obligations deriving from the use of our products.

DINOL GmbH
Pyrmonter Str. 76
D-32676 Lügde
Telefon:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-0
Telefax:
+49 (0) 52 81 / 9 82 98-60
E-Mail:
service@dinol.com