



3M Karosserie-Klebstoff 08115

Produktinformation

07/02

Produktbeschreibung / Märkte

I- PARTNUMMERN – PRODUKTE

3M 08115 : 200ml Duo Pack Kartuschen (2/1 Volumensverhältnis)
3M 08117 : Manuelles Auftragsgerät
3M 09930 : Pneumatisches Auftragsgerät

II- GENERELLE BESCHREIBUNG

1. Beschreibung : 3M 08115 ist ein 2-Komponenten Epoxy Klebstoff, der eine extrem hohe Klebekraft erreicht.

2. Anwendungen

3M 08115 ist für die Verklebung von Stahl, Aluminium und glasfaserverstärkte Kunststoffe (wie z.B. bei Renault Espace) geeignet. Mit dem Karosseriekleber können Karosserieteile wie z.B. Seitenwände, Radläufe, Dach- und Türbleche eingeklebt werden. Der Klebstoff 08115 zeichnet sich durch hervorragende Korrosionsschutzeigenschaften aus. Der Klebstoff ist nicht geeignet für strukturelle Verbindungen an Fahrzeugen wie z.B. Rahmenverbindungen oder an tragenden Teilen.

III - PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

	BASIS (B)	HÄRTER (A)
Chemische Bestandteile	Zähes Epoxy	Modifizierte Amine
Farbe	Schwarz	Beige
Konsistenz	Viskose Paste	Viskose Paste
Spezifisches Gewicht	0.96	1.20
Mischverhältnis (Gewicht)	172 Teile	100 Teile
Mischverhältnis (Volumen)	200 Teile	100 Teile

Austrocknung in Mischdüse (23°C) nach 30 min

Verarbeitungszeit (23°C) 90 min

Standzeit bis zur Entfernung der Klemmen (23°C) 4 Stunden

Vollständige Aushärtung (23°C) 24 Stunden

Lagerbedingungen Kühl und trocken lagern. Die besten Resultate werden erzielt, wenn das Material bei Raumtemperatur gelagert und angewendet wird (15 bis 30° C).

Haltbarkeit 24 Monate ab Produktionsdatum unter normalen Lagerbedingungen. Siehe auch "Lot Number" und "Best used before" auf den Kartuschen



IV- PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Die folgenden Messwerte wurden im 3M Laboratorium unter den spezifizierten Bedingungen erzielt. Die Daten sind typische Resultate, wenn 3M 08115 auf entsprechend vorbereitete Substrate aufgetragen, wie angegeben ausgehärtet und anschließend getestet wird.

1. Scherkraft bei Überlappungen (Overlap Shear Strength OLSS)

AUF STAHL OBERFLÄCHEN

SUBSTRAT	SCHERKRAFT BEI ÜBERLAPPUNGEN MPa
kaltgewalzter Stahl (1.4 mm)	27.1 (K)
kaltgewalzter Stahl (0.7mm)	16.7 (SV)
feuerverzinkter Stahl (0.8 mm)	16.7 (SV)
Aluminium galvanisierter Stahl (0.7 mm)	14.3 (SV)

K : Kohäsionsfehler

SV : Stahl Verformung

- Oberflächenvorbereitung : mit Lösemittel getränktes Tuch (MEK/Toluol)
geschliffen mit P80
mit Lösemittel getränktes Tuch (MEK/Toluol)
- Dicke der Klebstoffschicht : 250-300 µm
- Aushärtung : 14 Tage bei 23°C ± 2°C
- Temperatur während des Tests : 23°C ± 2°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

AUF ALUMINIUM OBERFLÄCHEN

SUBSTRAT	SCHERKRAFT BEI ÜBERLAPPUNGEN MPa
Aluminium 6111 (1.6 mm)	21.7 (K)

K : Kohäsionsfehler

- Oberflächenvorbereitung: geschliffen mit 3M Scotch-Brite™ Nietenreinigungsscheibe
gereinigt mit 3M 08984 Klebstoffreiniger
- Dicke der Klebstoffschicht : 250-300 µm
- Aushärtung : 7 Tage bei 23°C
- Temperatur während des Tests : 23°C ± 2°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

SUBSTRAT	SCHERKRAFT BEI ÜBERLAPPUNGEN MPa
PP Polypropylen	2.5 (KF)
ABS	4.5 (KF)
SMC (glasfaserverstärkter Kunststoff)	6.2 (*)

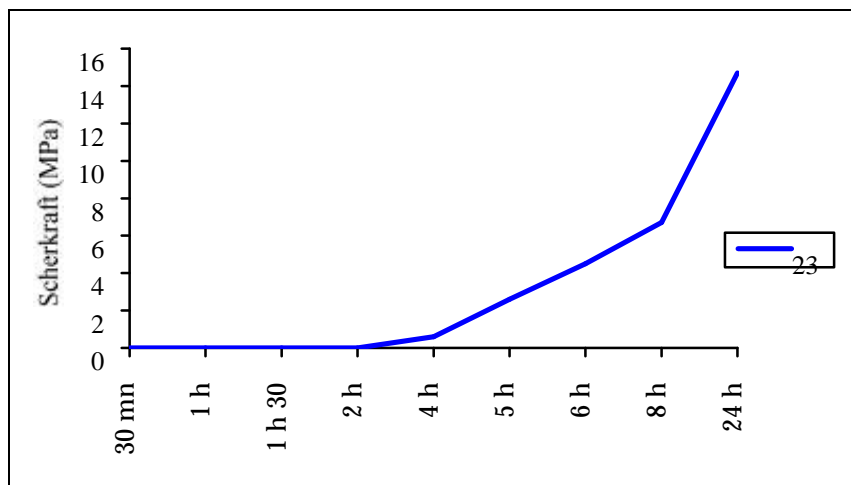
KF : Klebstofffehler

*: Delamination des Kunststoffes

- Oberflächenvorbereitung: geschliffen mit P240
gereinigt mit 3M 08985 Kunststoffreiniger
- Dicke der Klebstoffschicht : 250-300 µm
- Aushärtung : 1 Stunde bei 80° C
- Temperatur während des Tests : 23°C ± 2°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

2. Verhältnis von Aushärungszeit und Aufbau der Klebekraft

Der Aufbau der Klebekraft wurde ermittelt, indem Testverklebungen mit unterschiedlich langen Aushärtezeiten (bei 23° C) auseinandergezogen wurden.



- Substrat : kaltgewalzter Stahl (0.7mm)
- Oberflächenvorbereitung : mit Lösemittel getränktes Tuch (MEK/Toluol)
geschliffen mit P80
mit Lösemittel getränktes Tuch (MEK/Toluol)
- Temperatur während des Tests : 23°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

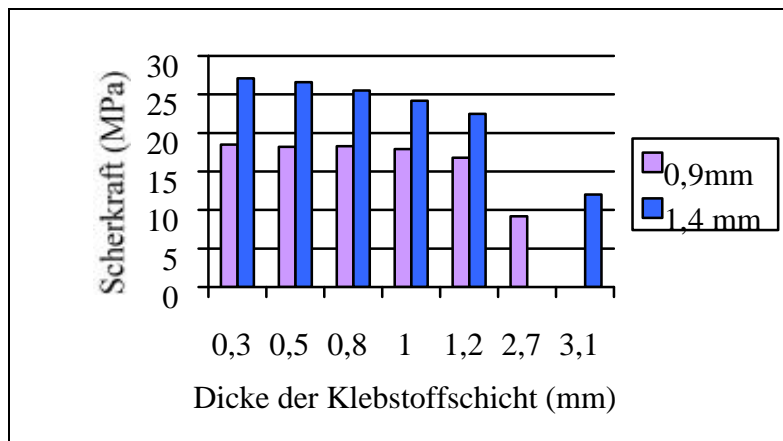
3. Schälkraft

SUBSTRAT	T SCHÄLKRAFT N/25 mm
kaltgewalzter Stahl (0.7mm)	136 (KF)

CF : Kohäsionsfehler

- Oberflächenvorbereitung : mit Lösemittel getränktes Tuch (MEK/Toluol)
geschliffen mit P80
mit Lösemittel getränktes Tuch (MEK/Toluol)
- Dicke der Klebstoffschicht : 250-300 µm
- Aushärtung : 14 Tage bei 23°C ± 2°C
- Temperatur während des Tests : 23°C ± 2°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

4. Einfluss der Dicke der Klebstoffschicht



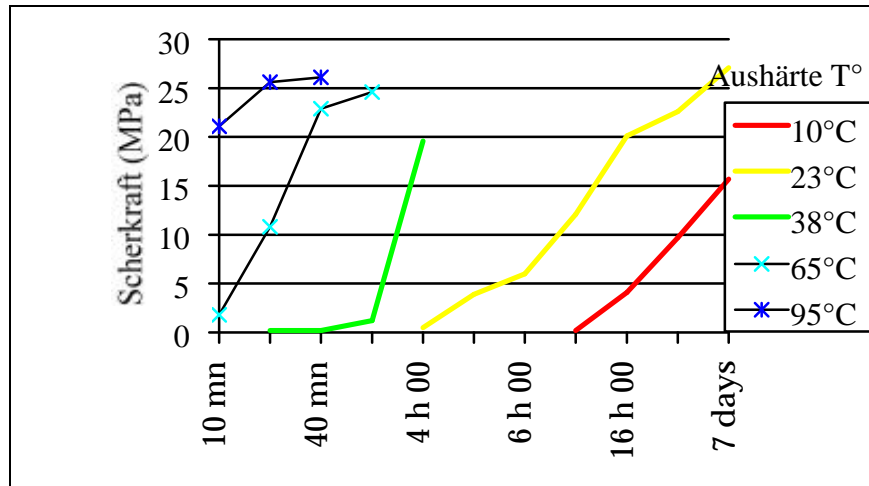
- Substrate : Stahl (0.9 mm und 1.4 mm)
- Oberflächenvorbereitung : - geschliffen mit P50
- abgewischt mit Klebstoffreiniger 08984
- Aushärtung : 7 Tage bei 23°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

5. Einfluss der Temperatur auf die Aushärtung

SCHERKRAFT (MPa)

T° \ Zeit	10°C	23°C	38°C	66°C	93°C
10 min				1.8	21.1
20 min			0.1	10.8	25.6
40 min			0.2	22.9	26.1
1 hr			1.2	24.6	
2 hr			9.5	26.4	
4 hr		0.5	19.6		
5 hr		3.9			
6 hr		6.0			
8 hr	0.2	12.1			

16 hr	4.1	20.1		
1 day	9.7	22.6		
7 days	19.1	27.1		



- Substrat : Stahl (1.4 mm)
- Oberflächenvorbereitung : - geschliffen mit P50
- abgewischt mit Klebstoffreiniger 08984
- Aushärtung : 7 Tage bei 23°C
- Separieren der Verbindungsstelle : 13mm/min

IV- WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN

- Einfach anwendbares System: Duo Pack Kartuschen, automatisches Mischen im richtigen Verhältnis
- Verlängerte Verarbeitungszeit
- Auf Epoxy-Basis: Dadurch hohe Klebekraft und exzellente Resistenz gegen Umweltbedingungen
- Aushärtung kann durch IR-Strahler oder Ofentrocknung beschleunigt werden
- Glaskügelchen im Klebstoff sichern eine optimale Klebstoffschicht
- Eingebauter Korrosionsschutz
- Klebekraft auch bei dickerer Klebstoffschicht gewährleistet
- Exzellente Klebekraft auf unterschiedlichen Substraten (Stahl, Aluminium, glasfaserverstärkter Kunststoff)
- Kein Primer notwendig
- Lange Haltbarkeit in der Kartusche (2 Jahre)

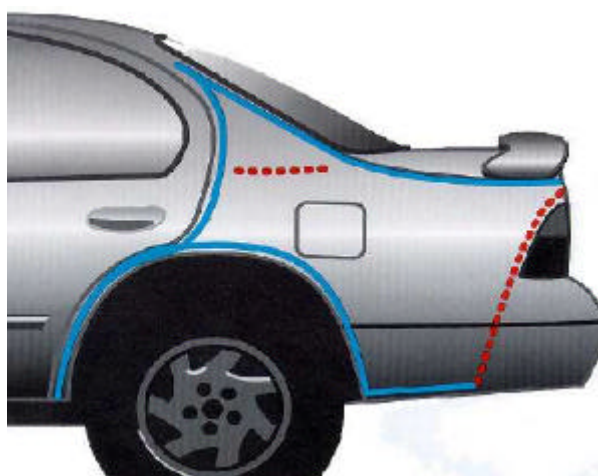
V- GEBRAUCHSANWEISUNG

1. Die Klebeflächen am Fahrzeug sowie am Karosserie-Neuteil müssen metallisch blank, also frei von Altlack, Dichtungsmaterial, Rost, Fett und anderen Verunreinigungen sein.
2. Nach dem Anpassen des Karosserie-Neuteils werden alle zu verklebenden Flächen mit 3M 08984 Klebstoffreiniger gereinigt.
3. Kartusche in die Pistole einlegen, Sicherungsring von der Kartuschenspitze entfernen, Dichtstopfen herausnehmen und Schraubverschluß abschrauben, etwas Material ausdrücken, bis beide Komponenten gleichmäßig austreten. Mischdüse aufsetzen und mit dem Schraubverschluß sichern. Gewünschte Austrittsmenge durch Abschneiden der Düsenspitze festlegen.
4. An den Stellen, die geschweißt werden (s. Abb.), sollte ggf. zuerst ein Schweißprimer aufgetragen werden.
5. Auf alle restlichen Stellen (s. Abb.) wird 3M Karosserie-Klebstoff 08115 gleichmäßig aufgetragen und mit einem Kunststoffspachtel verstrichen. Ein vollständiges Überstreichen aller blanken Stellen bewirkt einen sicheren Korrosionsschutz.



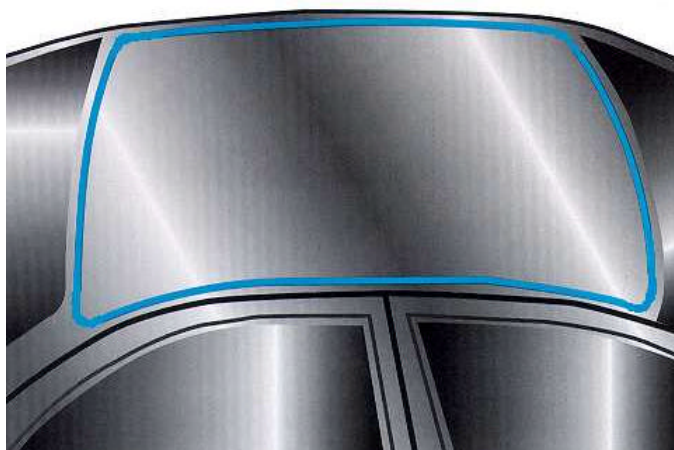
6. Tragen Sie eine weitere dünne Raupe Klebstoff entweder auf die Karosserie oder auf das Neuteil auf.
7. Das Material sollte nicht auf die zu verschweißenden Teile zwischen Seitenwand und Abschlußblech, zwischen Seitenwand und Schweller sowie zwischen Dach und A/B Säule aufgetragen werden (strukturelle Verbindungen).
8. Teile zusammenfügen und mit Klemmzangen o.ä fixieren, herausgequetschtes überschüssiges Material mit einem Spachtel oder einem Tuch und ggf. 3M Klebstoffreiniger 08984 entfernen.
9. Anschließend die zu schweißenden Bereiche (s. Abb) verschweißen.
10. Trockenzeiten: Bei Raumtemperatur (23°C) können die Klemmzangen nach ca. 4 Stunden entfernt werden. Bei niedrigeren Temperaturen sollte die Trockenzeit entsprechend verlängert werden. Die Trocknung kann durch den Einsatz von IRT-Strahlern oder durch Ofentrocknung beschleunigt werden (max. 45min bei 120°C). Das Fahrzeug sollte während der Trocknung nicht bewegt werden.
11. Nach der Reparatur empfiehlt sich der Einsatz von 3M Hohlraumversiegelung 08919.

Seitenteile : 3M Karosserie-Klebstoff 08115 wird auf die Kanten vom Türausschnitt + Radlauf sowie auf innenliegende Verstärkungen aufgetragen. Zu verschweißen sind die Verbindungen zwischen Seitenwand und Abschlußblech, zwischen Seitenwand und Schweller sowie zwischen Dach und A/B Säule (strukturelle Verbindungen).



— Adhesive Area
— Welding Area

Dachersatz : 3M Karosserie-Klebstoff 08115 wird rundherum auf dem Rahmen aufgetragen, sowie auf der Dachhaut. Um Vibrationen zu vermeiden, tragen Sie 3M Fugenflex 08684 zwischen Dachhaut und Querstreben auf.



— Adhesive Area



Türblatt : 3M Karosserie-Klebstoff 08115 wird auf den Rahmen vom Türinnenblech, sowie auf das Türblatt aufgetragen. Um Vibrationen zu vermeiden tragen Sie 3M Fugenflex 08684 zwischen Türblatt und Querstrebe auf.

Achtung : Der 3M Karosserie-Klebstoff 08115 ist entzündbar. Beim Verschweißen muß ein Sicherheitsabstand von 5cm zur Klebstoffschicht eingehalten werden . Treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen die generell bei Schweißarbeiten erforderlich sind.

Mit dem Fahrzeug erst nach 24 Stunden wieder fahren.

VI- SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt oder wenden Sie sich an das 3M Umweltreferat.

Zur Beachtung: Die technischen Informationen und Daten in diesem Datenblatt sind nur repräsentative bzw. typische Daten und sollten nicht für Spezifikationen verwendet werden.



3M Deutschland GmbH

Autoreparatur-Systeme

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss

Service-Hotline: 02131 / 14 – 2020

Internet: www.3m-autoreparatur.de

e-mail: 3M-autoreparatur.de@mmm.com