

# Teroson MS 651 2C

April 2016

## PRODUKTBECHREIBUNG

Teroson MS 651 2C hat die folgenden Produkteigenschaften:

<b>Technologie</b>	Silan-modifiziertes Polymer
<b>Produkttyp</b>	Klebstoff
<b>Komponenten</b>	2-komponentig
<b>Aushärtung</b>	Härtung bei Raumtemperatur (über 15°C) oder Härtung bei erhöhter Temperatur
<b>Anwendung</b>	Montage
<b>Aussehen</b>	Komponente A: schwarz Komponente B: weiss
<b>Konsistenz</b>	Pastös, Thixotrop
<b>Geruch</b>	Charakteristisch
<b>Mischungsverhältnis, nach Gewicht Teil A : Teil B</b>	10 : 1

Teroson MS 651 2C ist ein hochreaktiver, standfester 2-Komponenten-Klebstoff auf Basis Silan-modifizierter Polymere, der bei Raumtemperatur sehr schnell zu einem elastischen Produkt vernetzt (aushärtet). Das Material ist lösungsmittel-, isocyanat- und silikonfrei. Nach der Durchmischung der Komponente A mit Komponente B beginnt - unabhängig von der Luftfeuchtigkeit - die Vernetzung zu einem elastischen Material mit breitem Haftspektrum. Durch Erhöhung der Temperatur kann die Reaktionszeit weiter verringert werden. Bereits 12-15 min nach dem Vermischen des elastischen Klebstoffes, erreicht er eine hohe "green strength", nach 30 min eine Zugfestigkeit von ca. 1 MPa. Um den Vorteil der elastischen Verklebung wirklich zu nutzen, empfiehlt es sich, für eine ausreichende Dimensionierung des Klebspalts zu sorgen. Um die durch verschiedene Temperatureinflüsse entstehenden Bewegungen bei der letztendlichen Verwendung der zu verklebenden Materialien kompensieren zu können, muss die Klebstoffraupe eine Mindestschichtstärke aufweisen. Technische Sachverständige von Henkel, können bei der Berechnung der Klebefugenabmessung (Breite und Dicke) helfen. Die A-Komponente von Teroson MS 651 2C härtet auch ohne Zusatz der B-Komponente alleine mit Luftfeuchtigkeit.

## EINSATZGEBIETE:

Teroson MS 651 2C kann als elastische Verklebung und Abdichtung von vielen Materialien wie Glas, Metall, lackierten Oberflächen und Kunststoffen eingesetzt werden. Es wird verwendet, wenn besonders schnelle Aushärtegeschwindigkeiten benötigt werden.

## TECHNISCHE DATEN

Komponente A, Dichte, Schwarz, g/cm <sup>3</sup> :	ca. 1,4
Komponente B, Dichte, Weiss, g/cm <sup>3</sup> :	ca. 1,3
Komponente A, Hautbildezeit, min*:	ca. 6
Komponente B, Hautbildezeit, min*:	nicht anwendbar
<b>Mischung (Komponente A+B)</b>	
Dichte, g/cm <sup>3</sup> :	ca. 1,4
Standfestigkeit*:	kein Abrutschen (DIN Profil 15mm)
Topfzeit, min*:	ca. 3,0
Offene Zeit, min*:	ca. 6
Handlingsfestigkeit, min*:	ca. 12-15
Zugfestigkeit (gem. ISO 37), MPa*:	ca. 3
Shore-A-Härte (ISO 868, Durometer A)*:	ca. 55
Bruchdehnung (gem. ISO 37, Geschwindigkeit 200 mm/min), %:	ca. 200
Zugscherfestigkeit (gem. DIN EN 1465), MPa*:	ca. 2
Schichtstärke, mm:	2
Vorschubgeschwindigkeit, mm/min:	10
Substrate:	Al 99.5
UV Beständigkeit:	keine signifikanten Veränderungen
UV Quelle:	Osram Vitalux 300W, trocken UV
Abstand zum Muster, cm:	25
Gebrauchstemperatur, °C:	-40 bis +90
Verarbeitungstemperatur, °C:	15 bis 40
Kurzfristig (bis zu 1 Std.), °C:	120
* bei Normklima DIN 50014:	23°C, 50% rLf

## VERARBEITUNGSHINWEISE

### Vorbemerkung:

Vor der Anwendung sollte das **Sicherheitsdatenblatt** bezüglich Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweisen gelesen werden. Die geltenden Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden. Bitte beachten Sie auch die lokalen Sicherheitsvorschriften und kontaktieren Henkel bezüglich analytischer Unterstützung.

### Vorbereitung:

Die Haftflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Zur

Erzielung einer optimalen Haftung kann es je nach Untergrund erforderlich sein, die Oberfläche mechanisch aufzurauen oder einen Primer/Haftvermittler einzusetzen. Corona- oder Plasmabehandlung verbessert die Haftung auf vielen verschiedenen Materialien. Bei der Herstellung von Kunststoffen werden oft externe Trennmittel verwendet; diese sind vorher zu entfernen. Auf Grund der unterschiedlichen Zusammensetzungen von Lacken, spezielle Pulverlacken, um der Vielfältigkeit der Substrate, sind auf jeden Fall Vorversuche durchzuführen. Zur Reinigung eignen sich Reiniger + Verdüner Teroson VR 20, VR 40 oder Teroson SB 450. Bei der Verklebung und Abdichtung von unter Spannung stehendem PMMA, z.B. Plexiglas®, und Polycarbonat, z.B. Makrolon® oder Lexan®, besteht die Gefahr der Spannungsrissbildung; hier sind Vorversuche erforderlich. Auf Polyethylen, Polypropylen und PTFE (z.B. Teflon®) ist keine Haftung gegeben. Bei nicht aufgeführten Werkstoffen müssen geeignete Vorversuche durchgeführt werden.

### Allgemeine Bemerkungen:

Wegen der schnellen Aushärtung nach Ablauf der Topfzeit ist die Mischeinrichtung rechtzeitig zu reinigen. Hierbei ist die Temperaturabhängigkeit der Topfzeit in Betracht zu ziehen; eine Temperaturerhöhung beschleunigt, eine verringerte Temperatur verzögert die chemische Reaktion. Die tatsächliche Verarbeitungszeit richtet sich nach den technischen Gegebenheiten, der Mischanlage und der Temperatur. Für die reine Komponente A ist auch die Luftfeuchtigkeit ein entscheidender Einflussfaktor.

### Verarbeitung:

Der Materialauftrag erfolgt über eine manuell geführte Auftragspistole oder über ein stationär angebrachtes Automatikventil. Während längerer Pausen (z.B. über Nacht) muss die Anlage druckentlastet werden. Hersteller derartiger Verarbeitungsanlagen weisen wir auf Anfrage gerne nach. Teroson MS 651 2C wird aus Hobbocks oder Fässern, die B-Komponente wird aus Hobbocks mittels einer 2-Komponenten-Verarbeitungsanlage dosiert und über einen Statikmischer gemischt. Die gesamte Anlage einschließlich Schläuche und Leitungen muss komplett gegen Luftfeuchtigkeit geschützt werden.

### Aushärtung:

Die Aushärtung von Teroson MS 651 2C kann zwischen 5° C und 40° C erfolgen. Höhere Temperaturen reduzieren die Aushärtezeit, wobei gleichzeitig eine Reduzierung der Bearbeitungszeit (Topfzeit, offene Zeit) in Betracht gezogen werden muß.

Während der Abbindezeit ist unbedingt auf ausreichende Fixierung zu achten, damit die zu verklebenden Teile mit dem Klebstoff vollflächig in Kontakt gehalten werden.

### Reinigung:

Zur Reinigung der Arbeitsgeräte von nicht ausgehärtetem Teroson MS 651 2C empfehlen wir den Reiniger + Verdüner Teroson VR 40.

### Lagerung

frostempfindlich	Nein
Empfohlene Lagertemperatur, °C	10 bis 25
Lagerzeit (im ungeöffneten Originalgebinde), 12 Monate	

## WEITERE INFORMATION

### Haftungsausschluss:

#### Hinweis:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDS), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

#### Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:

Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

#### Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

#### Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, es möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. **Dementsprechend lehnt die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel lehnt im besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.**

Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Firma Henkel lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

#### Verwendung von Warenzeichen

Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern. Mit © gekennzeichnet sind alle beim US- Patent- und Markenamt registrierte Marken.

