

TEROSON®

TEROSON MS Produktprogramm

Industrielle Lösungen für elastisches Kleben, Dichten und Beschichten



Excellence is our Passion

Lösungen für elastisches Kleben, Dichten und Beschichten

Produkte mit hervorragender Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, speziell für elastische Klebungen entwickelt, die hohen mechanischen Belastungen unterliegen.

TEROSON MS Lösungen für elastisches Kleben, Dichten und Beschichten erfüllen die Anforderungen moderner Konstruktionen und erschließen neue Anwendungsmöglichkeiten. Diese zuverlässigen Produkte können in vielen Bereichen in der industriellen Fertigung und Montage eingesetzt werden.

Das TEROSON MS Produktprogramm basiert auf silanmodifizierten Polymeren (SMP). Produkte, die auf dieser Technologie beruhen, vernetzen durch Luftfeuchtigkeit zu Hochleistungs-Elastomeren. Sie enthalten in ihrer Rezeptur einen Haftvermittler (Primer) und haben dadurch ein außerordentlich breites Haftspektrum. So sind sie mit vielen verschiedenen Materialien kompatibel – in vielen Fällen können sie ohne zusätzlichen Primer angewendet werden.

Vorteile

- > Haftung ohne Primer
- > Großes Anwendungsspektrum
- > Große Produktauswahl (Klebstoffe, Dichtstoffe, Beschichtungen) für Standard-Lösungen und maßgeschneiderte, kundenspezifische Konzepte
- > Höhere Qualität

Produktmerkmale

- > Gute Alterungseigenschaften
- > Hohe UV- und Witterungsbeständigkeit
- > Haftet auf unterschiedlichen Materialkombinationen: Metallen, Lacken, Kunststoffen und Mineralien
- > Geringe Schrumpfung bei der Aushärtung
- > Elastisches Verhalten
- > Flammhemmend (spezielle Formulierungen)

Marktsegmente

- > Wohnwagen / Wohnmobile
- > Landwirtschaft
- > Windenergie
- > Haushaltsgeräte / Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik
- > Allgemeine Industrie

TEROSON MS Lösungen

Elastisches Dichten

Elastisches Kleben

Elastische Beschichtungen

Definition

Elastische haftende Dichtung für den Innen- und Außenbereich.

Elastische Klebungen von Materialien mit gleichen oder verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten.

Elastische Beschichtung zum Oberflächenschutz.

Anwendungsbereiche

- > Dichten von Nähten, Blechüberlappungen und Anschlussfugen von Metallen und Kunststoffen im Silo- und Containerbau
- > Dichten von Flanschverbindungen

- > Kleben von Beplankungen, Verblendungen, Blechen
- > Befestigen von Leisten, Platten oder Bauelementen aus Kunststoff oder Metall an Gehäusen
- > Kleben von Sandwichelementen und Dämmplatten
- > Kleben von Profilen für Windkraftgeneratoren

- > Schutzbeschichtung auf Metall, Keramik, Schaumglas und Kunststoff
- > Containerbau und -reparatur
- > Korrosionsschutz von Niet- oder Schraubverbindungen

Vorteile

- > Haftung auf vielen Werkstoffen ohne Primer
- > Schnelle Aushärtung
- > Geringer Volumenschwund bei der Aushärtung
- > Beständig gegen Schimmel
- > Leicht verarbeitbar
- > Gute UV- und Witterungsbeständigkeit
- > Thixotrop oder selbstnivellierend

- > Haftung auf vielen Werkstoffen ohne Primer
- > Schnelle Aushärtung
- > Geringer Volumenschwund bei der Aushärtung
- > Leicht verarbeitbar
- > Gute UV- und Witterungsbeständigkeit
- > Keine Kontaktkorrosion
- > Ersetzt Schraub- und Schweißverbindungen
- > Absorbiert Schwingungen und Vibrationen

- > Haftung auf vielen Werkstoffen ohne Primer
- > Schnelle Aushärtung
- > Geringer Volumenschwund bei der Aushärtung
- > Leicht verarbeitbar
- > Gute UV- und Witterungsbeständigkeit
- > Hohe Schlagfestigkeit

TEROSON MS Produktprogramm

Produkt	Farbe	Konsistenz	Härte Shore A (DIN EN ISO 868)	Durchhärtung in den ersten 24 h	Hautbildungszeit	Zugfestigkeit (DIN 53504)
TEROSON MS 500	Weiß, schwarz	Pastös, hohe Haltekraft	63	3 mm	12 Min.	3 MPa
TEROSON MS 647	Weiß, schwarz	Pastös, thixotrop	50	3 mm	15 Min.	2,8 MPa
TEROSON MS 650	Schwarz	Pastös, thixotrop	55	3 mm	5 Min.	3 MPa
TEROSON MS 930	Weiß, grau, schwarz	Pastös, thixotrop	25	4 mm	18 Min.	0,9 MPa
TEROSON MS 931	Weiß, grau, schwarz	Selbstnivellierend	30	3 mm	20 Min.	0,8 MPa
TEROSON MS 935	Weiß, grau, schwarz	Pastös, thixotrop	50	3 mm	8 Min.	2,8 MPa
TEROSON MS 937	Weiß, grau, schwarz	Pastös, thixotrop	50	4 mm	8 Min.	3,0 MPa
TEROSON MS 939	Weiß, altweiß, grau, schwarz	Pastös, thixotrop	55	3 mm	5 Min.	3,0 MPa
TEROSON MS 939 FR	Schwarz, grau	Pastös, thixotrop	55	3 mm	20 Min.	3,5 MPa
TEROSON MS 9302	Grau, braun	Thixotrop	30	3 mm	10 Min.	1,1 MPa
TEROSON MS 9320 SF	Grau, ocker, schwarz	Pastös, thixotrop	30	4,5 mm	12 Min.	–
TEROSON MS 9380	Weiß, grau	Pastös, thixotrop	70	3 mm	5 Min.	3,5 MPa
TEROSON MS 9399	Weiß, grau, schwarz	Pastös, thixotrop	60	–	35 Min.	3,0 MPa

*Nur in weiß lieferbar

**Lieferbar in weiß, grau, schwarz



LOCTITE MM15
Dosiersystem für 2K LOCTITE
Silikone und 2K TEROSON MS
Klebstoffe



Quelle:
Hilger & Kern
Booster Mix P80
Power & Speed Technologie



Quelle:
Reinhardt Technik
Viskostar 20
Power & Speed Technologie



Quelle:
Reinhardt Technik
Contiflow Compact
TEROSON MS 2K-Technologie
und Power & Speed Technologie

Bruchdehnung (DIN 53504)	Einsatztemperaturbereich	Gebindegrößen	Kommentar / Spezialität
200%	-40 bis +100 °C	310 ml, 25 kg, 250 kg	UL QMFZ2 elektrische Sicherheit, Heißverarbeitung
200%	-40 bis +100 °C	290 ml, 250 kg	2K / UL QOQW2 mechanische Sicherheit
200%	-40 bis +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Einzigartige ultraschnelle 2K-Aushärtung, UL QMFZ2 elektrische Sicherheit
250%	-40 bis +80 °C	310 ml, 570 ml, 20 kg, 250 kg	Unbedenklichkeitsbescheinigung der ISEGA, indirekter Lebensmittelkontakt
100%	-40 bis +80 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Sensorische Analyse gem. DIN 10955
230%	-40 bis +80 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 292 kg	Unbedenklichkeitsbescheinigung der ISEGA, indirekter Lebensmittelkontakt
220%	-40 bis +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	ILH Pilzbeständigkeit gem. DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
250%	-40 bis +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg, 250 kg	1K/2K / UL QOQW2 mechanische Sicherheit
180%	-40 bis +100 °C	290 ml, 570 ml, 25 kg	Freigaben bez. flammhemmender Eigenschaften: Entflammbarkeit + Rauchentwicklung DIN 5510-2, ASTM E162 + E 662, NF F, 16-101 M1/F0, DIN EN 45545-2
250%	-40 bis +80 °C	310 ml	ILH Pilzbeständigkeit gem. DIN EN ISO 864 (VDI 6022)
–	-40 bis +100 °C	300 ml	Schnell aushärtend, keine Risse, keine Durchrostung
120%	-40 bis +100 °C	290 ml, 25 kg, 250 kg	Nach der Richtlinie des Germanischen Lloyd (GL) zugelassener Elastomer-Klebstoff
150%	-40 bis +100 °C	2 x 25 ml*, 2 x 200 ml**	ILH Pilzbeständigkeit gem. DIN EN ISO 864 (VDI 6022), ASTM E 162 + E 662



Pistole Softpress 570
IDH 250052
> Druckluftpistole - Alu
> Für alle 310 – 600 ml Folienbeutel



Teleskop-Pistole Multi-Press
IDH 142241
> Teleskop-Druckluft-Pistole für die Dosierung in Raupenform und als Sprühbild
> Für alle 290 und 310 ml Aluminium- und Kunststoffkartuschen



Teleskop-Pistole Powerline II
IDH 960304
> Druckluftbetriebene Kunststoffpistole mit Teleskop-Mechanismus
> Für die Auftragung von Produktraupen aus allen 310 ml Aluminium- und Kunststoffkartuschen



Staku-Handdruckpistole
IDH 142240
> Kunststoff-Handdruckpistole mit Kolben und Ausdrückstempel
> Für alle 290 und 310 ml Aluminium- und Kunststoffkartuschen



Pneu. Kartuschenpistole
IDH 1279011
> Druckluftpistole für Mischverhältnis 1:1 für TEROSON MS 9399 und andere 2K-Klebstoffe
> Für alle 400 ml 2K-Kunststoffkartuschen

Der Aushärtemechanismus von TEROSON MS Klebstoffen

TEROSON MS Klebstoffe sind pastenförmig mit unterschiedlichen Viskositäten. Sie vernetzen durch chemische Reaktion zu einem gummielastischen Material. Die Vernetzungsgeschwindigkeit wird wesentlich durch die an dieser chemischen Reaktion beteiligten Faktoren (Luftfeuchtigkeit und Wärme) beeinflusst. In Bezug auf den Aushärtemechanismus können elastische TEROSON MS Klebstoffe in zwei Kategorien eingeteilt werden:



1K TEROSON MS Klebstoffe

Die Vernetzung zu einem gummielastischen Material wird durch das Eindringen von Wasser in Form von Luftfeuchtigkeit ausgelöst. Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig vom Feuchtegehalt der Luft, von der Temperatur und der Größe der Kontaktfläche. In anderen Worten: Wenn alle anderen Faktoren gleich bleiben, verläuft die Aushärtung umso schneller, je höher die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur sind und je größer die freiliegende Klebefläche ist.

Elastische 1K TEROSON MS Klebstoffe werden vorzugsweise bei Konstruktionen eingesetzt, in denen die Klebfuge weder zu tief noch zu breit ist und eine relativ große Oberfläche der Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist.

2K TEROSON MS Klebstoffe

Die Vernetzung zu einem gummielastischen Material erfolgt unabhängig von der Luftfeuchtigkeit und beginnt unmittelbar nach der gründlichen Vermischung von Komponente B in Komponente A.

Nachdem die Aushärtung nicht von der Luftfeuchtigkeit abhängt und gleichmäßig durch den gesamten Klebstoff fortschreitet, erzielen Verbindungen mit 2K-Klebstoffen nach einer kurzen Reaktionszeit (ca. 1 Stunde) erheblich höhere Festigkeiten als Klebungen mit 1K-Versionen. 2K TEROSON MS Klebstoffe eignen sich besonders in Fällen, bei denen wenig oder kein Kontakt mit Luftfeuchtigkeit gegeben ist, oder wo die Anwendung maximale Zuverlässigkeit und schnelle Verarbeitung verlangt. Weil diese Klebstoffe rasch aushärten, können nachgelagerte Prozesse bereits kurz danach beginnen, und die Klebfugen können sehr bald mechanisch beansprucht werden.

TEROSON MS 2K-Technologie

Die TEROSON MS 2K-Technologie bietet dem Anwender eine ganze Reihe von Vorteilen und hat sich über viele Jahre im praktischen Einsatz bewährt. Die Bearbeitungszeiten können durch den Einsatz der TEROSON MS 2K und Power & Speed-Technologie erheblich beschleunigt werden.



Durch den Einsatz eines Beschleunigers wird die Vernetzung mit der TEROSON MS 2K-Technologie und der Power & Speed-Technologie weitgehend von der Luftfeuchtigkeit unabhängig gemacht. Der Unterschied zwischen den beiden Technologien liegt im Typ des Beschleunigers und damit im Mischverhältnis:

- > **TEROSON MS 2K-Technologie:** Zugabe von Beschleuniger TEROSON MS 9371 B, Mischverhältnis 10:1
- > **Power & Speed-Technologie:** Zugabe von Beschleuniger TEROSON MS 9372 B, Mischverhältnis 100:2

Die Wahl des geeigneten Beschleunigertyps hängt davon ab, welche Hafteigenschaften gefordert werden und wieviel Zeit für die Aushärtung zu Verfügung steht (wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Kunden-Service). Durch TEROSON MS 2K, Power & Speed-Technologie und TEROSON MS 9399 können elastische Klebungen hergestellt werden, die innerhalb kurzer Zeit hohe Stabilität erreichen müssen. Bereits nach einer Reaktionszeit von wenigen Stunden werden Stabilitäten erzielt, die 1K-Systeme erst nach mehreren Tagen bieten können.

Aufgrund der unterschiedlichen Aushärtemechanismen von 1K- und 2K TEROSON MS Produkten empfehlen wir für alle Anwendungen die Durchführung von Versuchen. Die A-Komponente und der Beschleuniger werden mit Standard-Misch- und Dosiergeräten verarbeitet. Für die manuelle Verarbeitung ist unser aus der Kartusche dosierbares Produkt TEROSON MS 9399 eine hervorragende Alternative. Das Produkt wird in einer 400 ml Doppelkartusche geliefert und mit einer Druckluftpistole aufgetragen.

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®
AQUENCE®

IDH: 1804808872

Henkel AG & Co. KGaA
Gutenbergstr. 3
85748 Garching

Tel.: (+49) 89 9268-0
Fax: (+49) 89 910 1978
www.loctite.de
www.henkel.de

Henkel & Cie. AG
Salinenstr. 61
CH-4133 Pratteln

Tel.: (+41) 61 825 70 00
Fax: (+41) 61 825 73 03
www.loctite.ch
www.henkel.ch

Henkel Central Eastern Europe GmbH
Erdbergstraße 29
A-1030 Wien

Tel.: (+43) 1 711 04 0
Fax: (+43) 1 711 04 4194
www.loctite.at
www.henkel.at