

# Registerübersicht

## Kleb-, Dicht- und Schmierstoffe

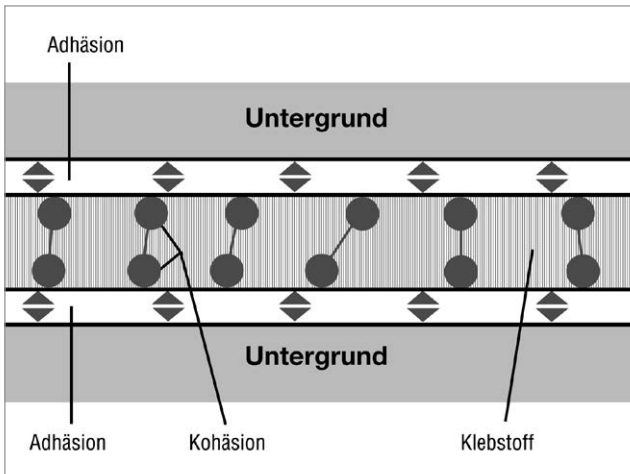
### Das Programm auf den nächsten Seiten

Produkt	Seite
<b>TECHNOLOGIEN</b>	<b>9/5</b>
Schraubensichern	9/11
Gewindedichten	9/13
Flächendichten	9/15, 9/35, 9/60
Welle-Nabe-Verbindungen	9/17
Sofortklebstoff	9/19, 9/65, 9/72
Acrylatklebstoff	9/21, 9/57, 9/75, 9/81
Epoxidharzklebstoff	9/22, 9/64, 9/70, 9/77, 9/82
Silikon Kleb- und Dichtstoff	9/23, 9/32, 9/43, 9/50
Flüssigmetall	9/24
Oberflächenvorbereitung	9/26, 9/30, 9/31, 9/46, 9/58, 9/73, 9/94, 9/112
Dosiergeräte	9/28, 9/29, 9/59, 9/66, 9/74, 9/80, 9/83
Polyurethan	9/32, 9/51
MS Polymer	9/33
Dichtband	9/34
Kontaktklebstoff	9/36, 9/63, 9/67, 9/76, 9/78
Silikon Vergussmasse	9/44
Silikon Abformmasse	9/47
Klebeband	9/87
Sprühkleber	9/94
Schmierstoff	9/98
• Paste	9/98
• Öl	9/101
• Fett	9/103
• Trockenschmierstoff	9/107
• Korrosionsschutz	9/109
• Wartungsprodukt	9/110
<b>MARKEN</b>	
Loctite®	9/11
Teroson®	9/32
Wacker	9/37
Sika®	9/51
epple	9/60
technicoll®	9/67
Pattex	9/75
Uhu®	9/77
3M™	9/81
tesa®	9/84
OKS®	9/95
<b>Preisliste</b>	<b>9/114</b>

# Wissenswertes zu Klebstoffen

## Was bedeutet Kleben?

Unter dem Oberbegriff „Kleben“ versteht man „das kraftschlüssige Verbinden zweier Fügeteile mit Hilfe eines Klebstoffes“. Gemäß DIN 16920 wird ein Klebstoff wie folgt definiert: „Nichtmetallischer Werkstoff, der Fügeteile durch Flächenhaftung und innere Festigkeit verbinden kann.“



Die Wirkung von Klebstoffen beruht auf der Oberflächenhaftung (Adhäsion) und den Anziehungskräften der Klebstoffmoleküle untereinander (Kohäsion).

Der Klebstoff schlägt „Brücken“ zwischen den Oberflächen der zu verbindenden Stoffe.

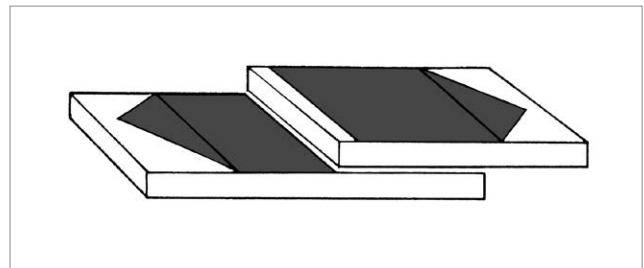
Für ein optimales Verklebungsergebnis müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Abstimmung auf die zu verklebenden Werkstoffe
- Abstimmung auf die Anforderungen
- korrekte Verarbeitung des Klebstoffes

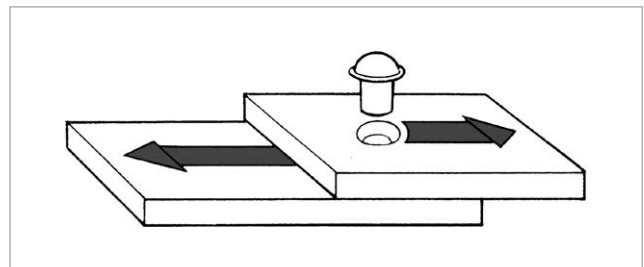
## Vorteile des „Klebens“ gegenüber herkömmlichen Verbindungsverfahren

Gleichmäßigere Spannungsverteilung über die gesamte Klebefläche. Dies wirkt sich sowohl auf die statische, wie auch auf die dynamische Festigkeit besonders günstig aus. Bei einem Festigkeitsvergleich von geklebten gegenüber genieteten und autogen geschweißten Blechstreifen im Zugscherversuch tritt z. B. der Bruch bei der Schweißverbindung bei 54% der Festigkeit des Blechstreifens ein, bei der Nietverbindung bei 70% und bei der Klebeverbindung bei 100%. Während die Bruchstelle bei der Autogenschweißung in der Einbrandkerbe der Schweißübergangzone und bei der Nietung in der Lochleibung liegt, reißt das geklebte Teil außerhalb der Überlappung. Das heißt also, dass Schweißen und Nieten lokale Spannungsspitzen ergeben, wohingegen die Kräfte beim Kleben gleichmäßig aufgenommen und verteilt werden.

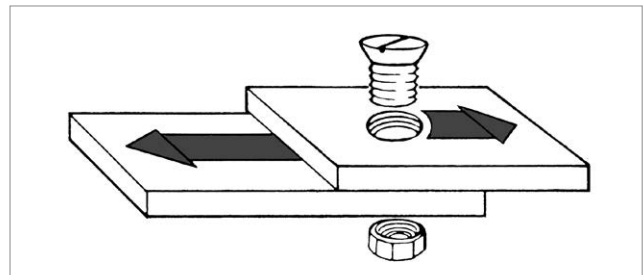
Eine geklebte Verbindung gewährleistet eine gleichmäßige Kraftverteilung über die ganze verbundene Fläche und eine Integrität des Bauelements:



geklebte Fläche



a) gegenüber einer genieteten Verbindung



b) gegenüber einer geschraubten Verbindung

# Wissenswertes zu Klebstoffen

## Unveränderte Oberfläche und Gefügestruktur

Die beim Schweißen auftretenden Temperaturen können zu einer Änderung der Gefügestruktur und damit der mechanischen Eigenschaften der Werkstoffe führen. Außerdem wird hierbei, wie auch beim Nieten und Schrauben, die sichtbare Oberfläche verändert. Beim Kleben dagegen bleibt die Oberfläche unverändert, was zu einem sauberen Bild und zu verbesserten aerodynamischen Eigenschaften führt.

Durch die Verbindung auf der gesamten Fläche ist die Schwingungsdämpfung bei einer Klebefuge wesentlich besser als bei genieteten oder geschweißten Verbindungen.

## Gewichtersparnis

Klebstoffe erfreuen sich besonders im Leichtbau besonderer Beliebtheit, da hier Teile von geringer Stärke verbunden werden müssen (dünner als 0,5 mm), was durch Löten und Schweißen äußerst problematisch bis unmöglich ist.

## Dichtende Verbindungen

Klebstoffe dienen gleichzeitig als Dichtstoff gegen Druck- oder Flüssigkeitsverlust. Außerdem verhindert die Klebstoffschicht das Eindringen von Kondenswasser und die mögliche Korrosion.

## Verbinden unterschiedlicher Werkstoffe mit Verringerung von Korrosion

Die Bildung von Lokal-Elementen und damit verbundene Kontaktkorrosion beim Verbinden unterschiedlicher Metalle wird durch die isolierende Klebstoffschicht verhindert. Die Klebstoffschicht verhält sich normalerweise magnetisch neutral sowie elektrisch und thermisch isolierend.

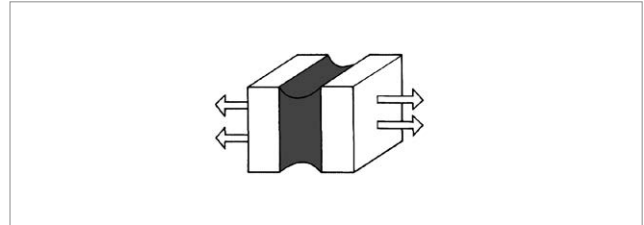
## Konstruktive Besonderheiten des „Klebens“

Jeder Konstrukteur lernt niet- und schweißgerecht zu konstruieren. Ebenso wichtig ist die klebegerechte Konstruktion, da die Klebstoffe auf Belastungen anders reagieren als Schweiß- oder Nietverbindungen. Jede Verbindungsart verlangt deshalb ihre jeweils geeignete Formgebung.

Siehe Anhang Klebetechnik Seite 13/120.

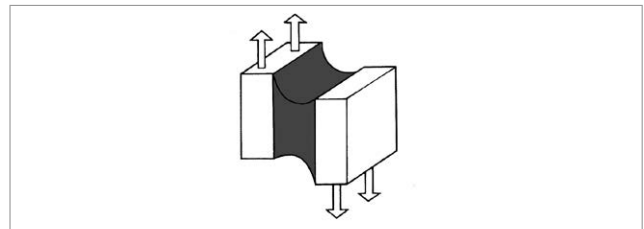
## • Beanspruchung auf Zug:

Kräfte wirken senkrecht zur Klebstoffschicht: gleichmäßige Beanspruchung der gesamten Klebefläche.



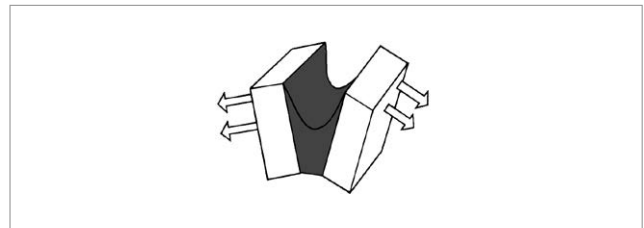
## • Beanspruchung auf Scherung:

Kräfte wirken in gleicher Ebene wie die Klebstoffschicht, parallel zu dieser; gleichmäßige Beanspruchung der gesamten Klebefläche. Meist spricht man von der Zugscherfestigkeit, da sie im Allgemeinen durch Zug bestimmt wird.



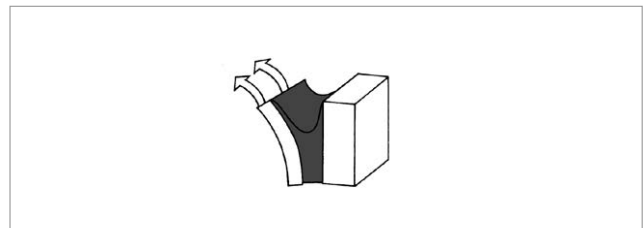
## • Beanspruchung auf Spaltung:

Kräfte wirken so, dass ein Teil der Verbindung stark belastet wird, während der andere Teil unbelastet bleibt; ungleichmäßige Beanspruchung der gesamten Klebefläche.



## • Beanspruchung auf Schälung:

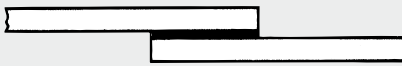
Kräfte wirken nur auf eine dünne Linie am Ende der Verbindung, so dass nur ein Bruchteil der ganzen Klebefläche ausgenutzt wird; ungleichmäßige Beanspruchung der gesamten Klebefläche.



# Klebegerechte Konstruktionen

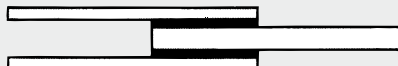
## Einfache Überlappung

wird besonders bei dünnen Querschnitten wegen ihrer einfachen Ausführung und guten Festigkeit bevorzugt.



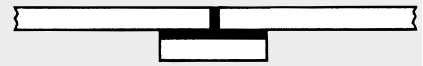
## Doppelte Überlappung

ergibt sehr gute Verbindungen. Man erhält beim Verhältnis der Stärken 1:2:1 optimale Werkstoffausnutzung.



## Einfache Lasche

findet häufig Anwendung, wenn ohne besondere Vorarbeit eine Fläche glatt sein soll.



## Doppelte Lasche

ergibt bessere Festigkeit als die einfache Lasche, ist jedoch aufwendiger, ohne wesentliche Vorteile zu bieten. In der Praxis selten anwendbar, da auf keiner Seite glatte Sichtflächen.



## Geschäftete Verbindung

ergibt sehr gute Festigkeitswerte, ist aber aufwendiger und nur bei größeren Materialstärken möglich.



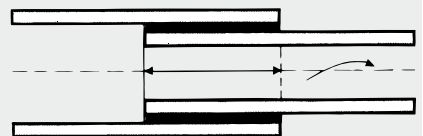
## Torsion

Auf Verdrehung beanspruchte überlappte oder gelaschte Rohrverbindung erreichen bei geringer Wandstärke die Festigkeit der Metalle.

Für hochbelastete Verklebungen ist nach Möglichkeit Beanspruchung durch einachsige Schubkräfte konstruktiv vorzusehen. Sie wird erzwungen durch Roh-, Nut- und Falz-Verbindungen.

### Für Verklebung nicht geeignet sind:

- stumpfer Stoß
- abgesetzte Überlappung
- abgesetzte Doppellaschen-Verbindung



Mit freundlicher Genehmigung der Berliner Fachverlag GmbH.

# Klebertechnisches ABC

**Abbindezeit/Aushärtezeit:**

Zeitspanne, innerhalb der der Klebstoff nach dem Fügen einen für die Beanspruchung erforderlichen Vernetzungsgrad erreicht hat

**Abluftzeit:**

Zeitspanne, die beim Einsatz von Reinigern, Aktivatorn oder Primern abgewartet werden muss, bis das Lösungsmittel vollständig abgelüftet ist und der Klebstoff aufgetragen werden kann

**Adhäsion:**

Haftfestigkeit des Klebstoffes an einer Werkstoffoberfläche

**Aktivator:**

Beschleunigt die Aushärtung des Klebstoffes auf passiven Oberflächen

**Aktive Oberfläche:**

Oberfläche die durch Vorbehandlung oder Beschichtung (Primer, Aktivator) reaktive Eigenschaften besitzt

**Alterung:**

Verhalten des Klebstoff-Films in Abhängigkeit von der Zeit, der Temperatur und Umwelteinflüssen

**Anfangsfestigkeit/Handfestigkeit:**

Festigkeit, die ein Klebstoff kurz nach dem Auftragen und der Fügeaufbringung entwickelt

**Aushärtung:**

siehe Abbindezeit

**Beständigkeit:**

Verhalten des Klebstoff-Films bei geänderten Umweltbedingungen

**Bruchdehnung/Reißdehnung:**

Materialkennwert, der die Dehnung bezogen auf die Ausgangslänge (in %) eines Werkstoffs bis zum Bruch angibt

**Cleaner/Reiniger:**

Zur Oberflächenvorbereitung vor dem Primeranstrich bzw. Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen

**Deklarationspflicht:**

Kennzeichnungspflicht nach Chemikalienrecht (insbesondere Gefahrstoffverordnung)

**Diffusion:**

Wanderung von Flüssigkeiten oder Gasen durch poröse Stoffe z. B. Lösemittel beim Abbinden von Klebstoffen

**Duroplast:**

Vernetzter, meist unschmelzbarer Kunststoff

**Elastizität:**

Eigenschaft sich unter Kräfteinwirkung zu verformen und nach Entlastung wieder den Ursprungszustand einzunehmen

**Endfestigkeit:**

Maximal erreichbare Festigkeit eines Klebstoffes

**Ergiebigkeit:**

Verbrauch von Klebstoff in kg/m<sup>2</sup> Verklebungsfläche

**Feststoffgehalt:**

Anteil nichtflüchtiger Bestandteile

**Fixieren:**

Festhalten der Fügebauteile während des Aushärtvorgangs

**Flammpunkt:**

Niedrigstmögliche Temperatur, bei der ein Dampf-/Luftgemisch über dem Produkt gezündet werden kann

**Fügen:**

Das Zusammenbringen von Fügebauteilen

**Fügebauteile:**

Werkstoffteile, die miteinander verbunden werden

**Füllstoffe:**

Meist anorganische Zusätze zur Verbesserung der Klebstoffeigenschaften

**Haftvermittler:**

Klebstoffzusätze, die die Haftfestigkeit von Klebungen verbessern, werden i. d. R. dem Klebstoff beigemischt

**Handfestigkeit:**

Festigkeit einer Klebung, die eine Weiterverarbeitung im Arbeitsprozess erlaubt

**Härter:**

Zusatzmittel zur Verbesserung der Klebstoffeigenschaften durch chemische Vernetzung

**Hautbildungszeit:**

Zeitspanne vom Klebstoffauftrag bis zur oberflächlichen Verfestigung des Klebstoffs, ein Verkleben ist danach nicht mehr möglich

**Inhibierung:**

Vulkanisationsstörung

**Inhibitor:**

Substanz, die eine chemische Reaktion verlangsamt oder unterbindet

**Katalysator:**

Substanz, die eine chemische Reaktion einleiten kann, die ohne diese nicht ablaufen würde

**Katalysieren:**

Vermischen von Kautschukmasse und Härter bzw. von Komponente A und B

**Klebefläche:**

Zu verklebende Oberfläche der zu verbindenden Materialien

**Klebefuge:**

Durch Klebstoff auszufüllender Raum zwischen zwei Klebeflächen

**Klebeschicht:**

Ausgehärteter Klebstoff zwischen zwei Fügebauteilen

**Kohäsion:**

Innere Festigkeit eines Materials

**Mischungsverhältnis:**

Vorgegebenes Verhältnis, in dem die Klebstoffkomponenten zu mischen sind

**Oberflächenbehandlung**
**(-vorbereitung, -vorbehandlung):**

Optimierung der Oberflächen von Fügebauteilen hinsichtlich der Klebbarkeit

**Offene Zeit:**

Zeitspanne zwischen Klebstoffauftrag und Zusammenbringen der Fügebauteile

**Primer:**

Meist dünnflüssige Vorstreichlösung zur Verbesserung der Haftung eines Klebstoffes auf einer Werkstoffoberfläche

**Reißgeschwindigkeit:**

Geschwindigkeit, mit der in Prüfmaschinen die zerstörende Prüfung der Probekörper vorgenommen wird. Liegt in der Regel zwischen 5 – 300 mm/min

**Schälfestigkeit:**

Festigkeit gegen Kräfte, die nur auf eine dünne Linie am Ende der Klebeverbindung wirken und hier zu Spannungsspitzen führen

**Schwerentflammbarkeit:**

Entzündungsfestigkeit und Brennbarkeit eines getrockneten Klebstoff-Films

**Shore Härte:**

Maß für die Eindringhärte eines Vulkanisates

**Standfähigkeit:**

siehe Viskosität

**Tack:**

Ausdruck für Klebrigkeit

**Temperaturbeständigkeit:**

Wichtige Eigenschaft von Klebstoffen im Einsatz bei erhöhten Temperaturen, bei Überschreitung der vorgegebenen Temperatur wird die Klebstoffschicht beschädigt

**Thermoplast:**

In der Wärme erweichbarer Kunststoff

**Topfzeit:**

Bei Mehrkomponenten-Klebstoffen Angabe des Verarbeitungszeitraumes der Klebstoffmischung. Die Topfzeit ist abhängig von der Temperatur und der Ansatzgröße. Sie verringert sich bei Erhöhung der Temperatur und Vergrößerung der Ansatzmenge.

**Verarbeitungszeitraum:**

Zeitraum, welcher nach vollständigem Mischen eines Mehrkomponentenklebstoffs für die Verarbeitung zur Verfügung steht

**Verdüner:**

Lösungsmittelgemisch zur Veränderung der Viskosität eines Klebstoffes

**Viskosität:**

Fließfähigkeit eines Klebstoffes; nicht fließende, pastenförmige Produkte werden als standfest bezeichnet

**Wärmefestigkeit:**

Festigkeit einer Verklebung bei erhöhter Temperatur (stark abhängig von der Prüfmethode)

**Zugfestigkeit:**

Festigkeit gegen Kräfte, die senkrecht zur Klebeschicht wirken und zu einer gleichmäßigen Beanspruchung der Klebefläche führen

**Zugscherfestigkeit:**

Festigkeit einer Verklebung, bei der Kräfte parallel zur Klebstoffschicht einwirken

Quelle: Gerd Habenicht – Kleben erfolgreich und fehlerfrei, 6. Auflage, Vieweg+Teubner Verlag/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2012, REIFF Technische Produkte GmbH, Gesamtkatalog 2012, Wacker Chemie AG, München

# Ihre Klebstoffanfrage

Anfrage bitte senden an: [klebstoffe@reiff-gruppe.de](mailto:klebstoffe@reiff-gruppe.de)

## Allgemeine Angaben:

Firma \_\_\_\_\_

Kundennummer (falls vorhanden) \_\_\_\_\_

Straße und Hausnummer \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ort \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Nachname \_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

## Angaben zur Klebeanwendung:

1. Allgemeine Beschreibung der Klebeanwendung – was soll verklebt werden?

Werkstoff A: \_\_\_\_\_

Werkstoff B: \_\_\_\_\_

2. Wie ist die Oberflächenbeschaffenheit der zu verklebenden Teile (z. B. beschichtet, lackiert, verzinkt, eloxiert etc.)?

\_\_\_\_\_

3. Welche Verklebungsart ist gewünscht (z. B. überlappend, vollflächig, auf Stoß etc.)?

\_\_\_\_\_

4. Wie groß ist die Klebefläche?

\_\_\_\_\_

5. Welche Toleranzen/Klebspalte sind zu überbrücken?

\_\_\_\_\_

6. Welchen Belastungen ist die Klebefläche ausgesetzt (z. B. Zugkräfte, Druck, mechanische Belastung etc.)?

\_\_\_\_\_

7. Wird eine bestimmte Medienbeständigkeit benötigt (z. B. Wasser, Chemikalien, Öl, Lauge etc.)?

\_\_\_\_\_

8. Welche Umgebungstemperaturen herrschen vor?  
Von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
Geben Sie die Art der Umgebungstemperatur an  
(z. B. andauernd, kurzzeitig, wechselnd etc.).

\_\_\_\_\_

9. Welche Gebindeart ist gewünscht (z. B. Kartusche, Dose, Flasche, Tube etc.)?

\_\_\_\_\_

10. Wird im Prozessablauf eine bestimmte Verarbeitungszeit benötigt?

\_\_\_\_\_

11. Sind bestimmte Freigaben erforderlich (z. B. FDA, NSF etc.)?

\_\_\_\_\_

12. Anwendungsbeschreibung/Sonstiges

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Klebenavi:  
[www.reiff-tp.de/klebenavi](http://www.reiff-tp.de/klebenavi)



# LOCTITE® Schraubensichern

## LOCTITE® 221 niedrigfest

Wird zum Sichern und Dichten von Gewindeverbindungen eingesetzt, die mit normalem Handwerkzeug leicht demontierbar sein müssen.

- Farbe: violett
- max. GewindegroÙe: M12
- Losbrechmoment, Schrauben M10: 8,5 Nm

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34301](http://www.reiff-tpshop.de/34301)



Artikel-Nr.	Gebindeart	GebindegröÙe ml	VPE Stück
42710	Flasche	10	12
42870	Flasche	50	12
43350	Flasche	250	10

## LOCTITE® 243 mittelfest

Dieses Produkt sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab. Es ist geeignet für alle Metalle, einschließlich passive Werkstoffe wie Edelstahl, Aluminium und galvanisierte Oberflächen.

- Farbe: blau
- max. GewindegroÙe: M36
- Losbrechmoment, Schrauben M10: 26 Nm
- Freigaben: P1 NSF Reg. Nr.: 123000

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34301](http://www.reiff-tpshop.de/34301)



Artikel-Nr.	Gebindeart	GebindegröÙe ml	VPE Stück
661620	Flasche	5	12
691660	Flasche	10	12
681020	Flasche	50	12
625700	Flasche	250	10

## LOCTITE® 270 hochfest

Das Produkt wird für dauerhafte Schraubverbindungen eingesetzt, die sich nicht mehr lösen dürfen. Es ist geeignet für alle Metalle, einschließlich passive Werkstoffe wie Edelstahl, Aluminium und galvanisierte Oberflächen.

- Farbe: grün
- max. GewindegroÙe: M20
- Losbrechmoment, Schrauben M10: 33 Nm
- Freigabe: P1 NSF Reg. Nr.: 123006

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34301](http://www.reiff-tpshop.de/34301)



Artikel-Nr.	Gebindeart	GebindegröÙe ml	VPE Stück
42750	Flasche	10	12
799820	Flasche	50	12
43430	Flasche	250	10



# LOCTITE® Schraubensichern

## LOCTITE® 2400 mittelfest



Dieses Produkt sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab. Es ist geeignet für alle Metalle, einschließlich passive Werkstoffe.

- Farbe: blau
- max. Gewindegröße: M36
- Losbrechmoment, Schrauben M10: 20 Nm
- keine Gefahrensymbole, R- oder S-Sätze; „Weißes“ Sicherheitsdatenblatt
- Freigabe: WRAS (BS 6920): 1104507

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34301](http://www.reiff-tpshop.de/34301)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10049849	Flasche	50	12

## LOCTITE® 2700 hochfest



Das Produkt wird für dauerhafte Schraubverbindungen eingesetzt, die sich nicht mehr lösen dürfen. Es ist geeignet für alle Metalle, einschließlich passive Werkstoffe.

- Farbe: grün
- max. Gewindegröße: M20
- Losbrechmoment, Schrauben M10: 20 Nm
- keine Gefahrensymbole, R- oder S-Sätze; „Weißes“ Sicherheitsdatenblatt
- Freigabe: WRAS (BS 6920): 1104508

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34301](http://www.reiff-tpshop.de/34301)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10050165	Flasche	50	12
10113418	Flasche	250	12

## LOCTITE® 2701 hochfest



Das Produkt wird für dauerhafte Schraubverbindungen eingesetzt, die sich nicht mehr lösen dürfen. Es ist geeignet für alle Metalle, speziell für verchromte Oberflächen.

- Farbe: grün
- max. Gewindegröße: M20
- Losbrechmoment, Schrauben M10: 38 Nm

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34301](http://www.reiff-tpshop.de/34301)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
661630	Flasche	5	12
42950	Flasche	10	12
899140	Flasche	50	12
906860	Flasche	250	10

# LOCTITE® Gewindedichten

## LOCTITE® 55 Dichtfaden

Zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden, speziell für den Heizungs- und Sanitärbereich. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Bänder.

- WRAS-Freigabe (BS 6920) für Trinkwasser: 0808533
- DVGW/KTW-Freigabe für Gas und Trinkwasser
- zertifiziert nach ANSI/NSF Standard 61
- nicht für Hausinstallation

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +130 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34302](http://www.reiff-tpshop.de/34302)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4342690	Blisterpackung	50	24
4027570	Dose	150	48

## LOCTITE® 511 niedrigfest

Für das Sichern und Dichten von Rohrgewinden und Anschlussstücken aus Metall.

- maximale Rohrgewindegröße: 3"
- nur für Metallgewinde geeignet

**Temperatureinsatzbereich:** –50 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34302](http://www.reiff-tpshop.de/34302)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
484410	Flasche	50	12
541350	Tube	250	10

## LOCTITE® 572 niedrigfest

Ideal, wenn langsame Aushärtung zum Nachjustieren der Verbindungen erwünscht ist.

- geeignet für grobe Metallgewinde
- maximale Rohrgewindegröße: 3"

**Temperatureinsatzbereich:** –50 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34302](http://www.reiff-tpshop.de/34302)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43150	Tube	50	12
43630	Tube	250	10

# LOCTITE® Gewindedichten

## LOCTITE® 577 mittelfest



Das Allround-Produkt; universell einsetzbare flüssige Gewindedichtung zum Dichten metallischer Gewinde.

- sofortige Dichtwirkung gegen niedrige Drücke
- beständig gegen Benzin, Öl, Kühl- und Hydraulikflüssigkeit
- P1 NSF Reg. Nr.: 123001
- DVGW-Freigabe (EN 751-1): NG-5146AR0621
- WRAS-Freigabe (BS 6920): 0711506

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34302](http://www.reiff-tpshop.de/34302)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
449520	Tube	50	12
4020940	Flasche	50	12
43750	Flasche	250	10

## LOCTITE® 586 hochfest



Für das hochfeste Sichern und Dichten von Rohren, Anschlussstücken und anderen zylindrischen Verbindungen aus Metall.

- langsame Aushärtung
- besonders geeignet für Kupfer- und Messingverschraubungen
- Dichtwirkung gegen hohe Drücke
- max. Gewindegröße: R2"

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34302](http://www.reiff-tpshop.de/34302)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43200	Flasche	50	12
43680	Flasche	250	10
449810	Flasche	1000	1

## LOCTITE® SI 5331 niedrigfest



Universell einsetzbare flüssige Gewindedichtung zum Dichten von warm- und kaltwasserführenden Metall- und Kunststoff-Gewindeverbindungen oder Kunststoff-/Metall-Kombinationen.

- WRC-Freigabe (BS 6920) für Trinkwasser: 0706521
- DVGW-Freigabe: geprüft gem. EN 751-1
- P1 NSF Reg. Nr.: 123620

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34302](http://www.reiff-tpshop.de/34302)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
1033600	Tube	100	12

# LOCTITE® Flächendichten

## LOCTITE® 510 mittelfest

Ein hochtemperaturbeständiger anaerober Dichtstoff, der unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aushärtet.

- max. Spalt: 0,25 mm
- hochtemperaturbeständige Flanschdichtung
- Freigaben: P1 NSF Reg. Nr.: 123007

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +200 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34303](http://www.reiff-tpshop.de/34303)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43110	Flasche	50	12
885690	Kartusche	300	10

## LOCTITE® 518 mittelfest

Ein Dichtstoff, der unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aushärtet.

- max. Spalt: 0,3 mm
- gelartige Konsistenz
- ideal für Überkopf-Arbeiten und senkrechte Flächen (tropft nicht)
- Freigaben: P1 NSF Reg. Nr.: 123758

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34303](http://www.reiff-tpshop.de/34303)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
618200	Kartusche	50	10
605220	Kartusche	300	10

## LOCTITE® 573 niedrigfest

Ein Dichtstoff, der unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aushärtet.

- max. Spalt: 0,1 mm
- ideal für große, verwindungssteife Flanschverbindungen, deren Montage mehrere Stunden beanspruchen kann

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34303](http://www.reiff-tpshop.de/34303)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43160	Flasche	50	12
43640	Flasche	250	10

# LOCTITE® Flächendichten

## LOCTITE® 574 hochfest



Ideal als Flächendichtung für verwundungssteife Metallflansche wie z. B. Gussgehäuse und Pumpen.

- max. Spalt: 0,25 mm
- hohe Ölbeständigkeit
- hervorragende Wasser- und Glykolbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34303](http://www.reiff-tpshop.de/34303)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43170	Flasche	50	12
43650	Flasche	250	10

## LOCTITE® SI 5699



Eine elastische Silikondichtung. Ideal für alle Arten von Flanschen, einschließlich gestanzter Blechteile. Das Produkt ist hervorragend beständig gegen Wasser/Glykol und kann für bearbeitete Flächen, Gussflansche, Metall oder Kunststoff eingesetzt werden.

- Farbe: grau
- max. Spalt: 1 mm
- Freigaben: P1 NSF Reg. Nr.: 122998

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +200 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34303](http://www.reiff-tpshop.de/34303)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4003620	Tube	40	12
10000671	Kartusche	300	10

## LOCTITE® SI 5970



Zum Ersatz von Kork- und Papierdichtungen. Ideal für Anwendungen mit starken Vibrationen und Biegespannungen. Typische Anwendungen beinhalten Flanschabdichtungen von gestanzten Blechteilen (Gehäusedeckel und Ölwanne), bei welchen eine gute Ölbeständigkeit gefordert ist und Relativbewegungen zwischen den Flanschen zu erwarten sind.

- Farbe: schwarz
- max. Spalt: 1 mm

**Temperatureinsatzbereich:** –50 °C bis +200 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34303](http://www.reiff-tpshop.de/34303)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10000443	Kartusche	50	10
10006895	Kartusche	300	12

# LOCTITE®

## Fügen von Welle-Nabe-Verbindungen

### LOCTITE® 603 öltolerant

Wird zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen eingesetzt, besonders für Sinterlager und Anwendungen, bei denen saubere Oberflächen nicht immer gewährleistet werden können.

- Farbe: grün
- max. Spalt: 0,1 mm
- hohe Öltoleranz
- Freigabe: P1 NSF, WRAS

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34304](http://www.reiff-tpshop.de/34304)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
737050	Flasche	10	12
737060	Flasche	50	12
737070	Flasche	250	10
10031248	Flasche	1000	1

### LOCTITE® 638 hochfest

Wird zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen besonders dann eingesetzt, wenn größere Klebspalte auftreten können.

- Farbe: grün
- max. Spalt: 0,25 mm
- hohe Festigkeit auf allen Metallen, selbst auf passiven Werkstoffen (z. B. Edelstahl)
- Freigabe: P1 NSF Reg. Nr.: 123010
- DVGW-Freigabe (EN 751-1): NG-5146AR0619
- WRAS-Freigabe (BS 6920): 0511518

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34304](http://www.reiff-tpshop.de/34304)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
449290	Flasche	10	12
43230	Flasche	50	12
43710	Flasche	250	10
4144680	Beutel	2000	1

### LOCTITE® 641 mittelfest

Wird zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen eingesetzt, bei denen Teile für Wartungsarbeiten demontiert werden müssen.

- Farbe: gelb
- max. Spalt: 0,1 mm
- ideal für Teile, die gewartet und ggf. demontiert werden müssen

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34304](http://www.reiff-tpshop.de/34304)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
42820	Flasche	10	12
43250	Flasche	50	12
43730	Flasche	250	10

# LOCTITE®

## Fügen von Welle-Nabe-Verbindungen

### LOCTITE® 648 hochfest



Wird zum Kleben von zylindrischen Füge­teilen eingesetzt, ideal bei Spiel- oder Presssitzverbindungen.

- Farbe: grün
- max. Spalt: 0,15 mm
- hohe Festigkeit auf allen Metallen, selbst auf passiven Werkstoffen (z. B. Edelstahl)
- Freigabe: P1 NSF, Reg. Nr.: 148350
- DVGW-Freigabe (EN 751-1): NG 5146C00236
- WRAS-Freigabe (BS 6920): 0808532

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +180 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34304](http://www.reiff-tpshop.de/34304)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
661640	Flasche	5	12
42830	Flasche	10	12
43260	Flasche	50	12
43740	Flasche	250	10

### LOCTITE® 660 hochfest



Wird zum Kleben von zylindrischen Füge­teilen besonders dann eingesetzt, wenn Spalte z. B. durch verschlissene Teile auftreten können.

- Farbe: silbergrau
- max. Spalt: 0,5 mm
- ideal zur Reparatur von verschlissenen Teilen ohne Nachbearbeitung, spaltfüllend
- Freigabe: P1 NSF Reg. Nr.: 123704

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34304](http://www.reiff-tpshop.de/34304)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43270	Flasche	50	12

### LOCTITE® 6300 hochfest



Wird zum Kleben von zylindrischen Füge­teilen eingesetzt und ist auch geeignet zur Lagerbefestigung.

- Farbe: grün
- max. Spalt: 0,15 mm
- keine Gefahrensymbole, R- oder S-Sätze; „Weißes“ Sicherheitsdatenblatt

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +180 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34304](http://www.reiff-tpshop.de/34304)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10094683	Flasche	50	12

# LOCTITE® Sofortklebstoff

## LOCTITE® 3090

Ein zweikomponentiger, schnellhärtender, spaltfüllender Klebstoff, der hervorragende Haftfestigkeiten auf vielen verschiedenen Werkstoffen erzielt, u. a. auf Kunststoff, Gummi und Metall.

- Farbe: transparent
- max. Spalt: bis 5 mm
- tropffrei für Anwendungen an senkrechten Flächen

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34305](http://www.reiff-tpshop.de/34305)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10070437	Doppelkartusche	10	10

## LOCTITE® 401

Universell einsetzbarer Sofortklebstoff. Durch seine niedrige Viskosität, ideal für den Einsatz auf porösen Oberflächen.

- Farbe: transparent
- max. Spalt: < 0,15 mm
- sehr hohe Festigkeit bei kleinen Spalten
- Freigabe: P1 NSF Reg. Nr.: 123011

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +120 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34305](http://www.reiff-tpshop.de/34305)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
924370	Tube	3	10
924380	Flasche	5	10
104920	Flasche	20	12
104930	Flasche	50	12
104940	Flasche	500	1

## LOCTITE® Polyolefin-Klebeset 406/770

Eine Kombination für schwer verklebbare Kunststoffe, bestehend aus Sofortklebstoff 406 und dem Primer 770.

- Farbe: transparent
- max. Spalt: 0,05 mm
- für schwer verklebbare Kunststoffe und Elastomere

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +120 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34305](http://www.reiff-tpshop.de/34305)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
808700	Flasche/Pinselflasche	20/10	1



# LOCTITE® Sofortklebstoff

## LOCTITE® 454



Gelförmiger Sofortklebstoff, eignet sich zum Verkleben von porösen/stark saugenden Materialien.

- Farbe: transparent
- max. Spalt: < 0,15 mm
- fließt und tropft nicht
- Freigabe: P1 NSF Reg. Nr.: 123009

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +120 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34305](http://www.reiff-tpshop.de/34305)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
924360	Tube	3	10
419310	Tube	20	10
876740	Kartusche	300	1

## LOCTITE® 460



Sofortklebstoff für geruchsarme Verarbeitung.

- Farbe: transparent
- gut geeignet für poröse und/oder saure Oberflächen
- ausblüh- und geruchsarm

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34305](http://www.reiff-tpshop.de/34305)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
160580	Flasche	20	12
160590	Flasche	50	10
172480	Flasche	250	4

## LOCTITE® 4090



Ein innovativer Hybridklebstoff, der die Geschwindigkeit eines Sofortklebstoffes mit der Festigkeit eines Strukturklebstoffes bietet.

- Farbe: cremefarben
- Spaltfüllvermögen bis 5 mm
- feuchtigkeitsbeständig
- hohe Stoß- und Schlagbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** bis +150 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34305](http://www.reiff-tpshop.de/34305)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10121361	Doppelkartusche	50 g	14
10125296	Statikmischer	Beutel à 10 Stück	1

# LOCTITE®

## Strukturklebstoff Acrylat

### LOCTITE® AA 330/7388

Ideal um unterschiedliche Werkstoffe miteinander zu verkleben, z. B. PVC, Phenolharze und Acrylate.

- Farbe: hellgelb
- gute Schlagfestigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34306](http://www.reiff-tpshop.de/34306)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43070	Tube	50	10
774270	Tube/Spray	50/40	10
2600	Kartusche	315	10

### LOCTITE® AA 3038

Wird zum Kleben für Materialien mit niedriger Oberflächenenergie eingesetzt.

- Farbe: gelb
- sehr gute Haftung auf Polyolefinverbindungen (PP, PE)

**Temperatureinsatzbereich:** bis +100 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34306](http://www.reiff-tpshop.de/34306)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10078759	Doppelkartusche	50	10

### LOCTITE® AA V5004

Ein Strukturklebstoff auf Acrylatbasis für schlagzähe Verbindungen.

- Farbe: hellviolett, klar
- schnell härtend
- mittelfest
- nach der Aushärtung transparent

**Temperatureinsatzbereich:** bis +80 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34306](http://www.reiff-tpshop.de/34306)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10082877	Doppelkartusche	50	10

# LOCTITE® Strukturklebstoff Epoxidharz

## LOCTITE® EA 3421



Ein bei Raumtemperatur langsam härtender 2K-Epoxidharz-Klebstoff.

- Farbe: klar, bernsteinfarben
- universell einsetzbar

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34307](http://www.reiff-tpshop.de/34307)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4327330	Doppelkartusche	50	10
4327340	Doppelkartusche	200	10

## LOCTITE® EA 3430



Ein Fünf-Minuten 2K-Epoxidharz-Klebstoff für saubere, nahezu unsichtbare Verbindungen.

- Farbe: hochtransparent
- hervorragend wasserbeständig

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34307](http://www.reiff-tpshop.de/34307)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
981500	Zwillingsspritze	24	12

## LOCTITE® EA 3450



Ein Fünf-Minuten 2K-Epoxidharz-Klebstoff. Ideal zum Reparieren und Kleben von Metallteilen.

- Farbe: grau
- gutes Spaltfüllvermögen

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34307](http://www.reiff-tpshop.de/34307)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
981310	Zwillingsspritze	25	12

# LOCTITE® Silikon

## LOCTITE® SI 5367

Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis.

- geeignet für Glas, Metall und Keramik
- universell einsetzbar
- für den Wartungs- und Instandhaltungsbereich

**Farbe:** weiß  
**Ausführung:** 1K-Acetoxy-Silikon  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +250 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34308](http://www.reiff-tpshop.de/34308)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
903690	Kartusche	310	12

## LOCTITE® SI 5368

Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis.

- geeignet für Glas, Metall und Keramik
- universell einsetzbar
- für den Wartungs- und Instandhaltungsbereich

**Farbe:** schwarz  
**Ausführung:** 1K-Acetoxy-Silikon  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +250 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34308](http://www.reiff-tpshop.de/34308)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
903700	Kartusche	310	12

## LOCTITE® SI 5399

Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis.

- geeignet für Glas, Metall und Keramik
- hohe Temperaturbeständigkeit
- zum Abdichten von Industrieöfen und Ofenrohren

**Farbe:** rot  
**Ausführung:** 1K-Acetoxy-Silikon  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +300 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34308](http://www.reiff-tpshop.de/34308)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
903710	Kartusche	310	12

# LOCTITE® Flüssigmetall

## LOCTITE® EA 3471 (Metal Set S1)



Ein stahlgefülltes, standfestes 2K-Epoxid-System zur Nachbildung verschlissener Metallteile.

- dichtet Risse in Tanks, Gussteilen, Gefäßen und Ventilen
- erneuert verschlissene Dichtflächen

**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34309](http://www.reiff-tpshop.de/34309)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
4376370	Dose	500	10

## LOCTITE® EA 3475 (Metal Set A1)



Ein standfestes, stark mit Aluminiumpulver gefülltes 2K-Epoxid-System. Nach Aushärtung entsteht eine nichtrostende, aluminiumartige Oberfläche.

- Reparatur von Aluminium-Gussteilen
- gut formbar

**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34309](http://www.reiff-tpshop.de/34309)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
4386930	Dose	500	10

## LOCTITE® EA 3479 (Metal Set HTA)



Ein standfestes, stark mit Aluminiumpulver gefülltes 2K-Epoxid-System. Nach Aushärtung entsteht eine nichtrostende, aluminiumartige Oberfläche.

- Reparatur von Aluminium-Gussteilen
- gut formbar
- hohe Temperaturbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +190 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34309](http://www.reiff-tpshop.de/34309)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
4389120	Dose	500	10

# LOCTITE® Oberflächenbeschichtung

## LOCTITE® PC 7218

Eine keramikgefüllte 2K-Epoxid-Beschichtung, geeignet zur Nachbildung und Reparatur von verschleißintensiven Bereichen an Verarbeitungsanlagen.

- spachtelbar
- beständig gegen Abrieb und Korrosion
- empfohlene Schichtdicke: mindestens 6 mm

**Temperatureinsatzbereich:** –28 °C bis +120 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34310](http://www.reiff-tpshop.de/34310)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße kg	VPE Stück
10030681	Dose	1	6

## LOCTITE® PC 7219

Eine keramikgefüllte 2K-Epoxid-Beschichtung, ideal für Bereiche, die Abrieb und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind.

- standfest
- hohe Schlagfestigkeit und Abriebbeständigkeit
- empfohlene Schichtdicke: mindestens 6 mm

**Temperatureinsatzbereich:** –28 °C bis +120 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34310](http://www.reiff-tpshop.de/34310)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße kg	VPE Stück
10016220	Dose	1	6

# LOCTITE®

## Werkstattreinigung und Handreinigung

### LOCTITE® SF 7085



Ein vielseitig verwendbarer Schaumreiniger für die Innenreinigung im Fahrzeug.

- gute Reinigungseigenschaften
- auch für Glas, lackierte und verchromte Oberflächen

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34311](http://www.reiff-tpshop.de/34311)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
846300	Spray	400	12

### LOCTITE® SF 7840



Ein konzentrierter Reiniger, der keine gefährlichen Lösungsmittel enthält und mit Wasser verdünnt werden kann.

- biologisch abbaubar
- ungiftig, nicht brennbar
- entfernt Fett, Öl, Schneidöl und Werkstattdschmutz

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34311](http://www.reiff-tpshop.de/34311)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4218890	Sprühflasche	750	12
4384740	Kanister	5000	3
4384750	Kanister	20000	1

### LOCTITE® SF 7850



Ein natürlicher Handreiniger ohne mineralölbasierte Lösungsmittel.

- auf Basis natürlicher Extrakte
- enthält hochwertige Hautpflegesubstanzen
- kann auch ohne Wasser verwendet werden
- entfernt festsitzenden Schmutz, Fett und Öl

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34316](http://www.reiff-tpshop.de/34316)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
764200	Flasche	400	12
764180	Pumpkanister	3000	4

# LOCTITE® Produkte für den Notfall

## LOCTITE® O-Ring Set

Ein Notfall-Reparaturset zur schnellen Herstellung von O-Ringen. Das Set enthält Nitril-Rundgummi in 5 verschiedenen Durchmessern, eine Schneideschablone, ein Schneidmesser und 20 g Klebstoff Loctite 406.

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34312](http://www.reiff-tpshop.de/34312)



Artikel-Nr.	Gebindeart	VPE Stück
160800	Koffer	1

## LOCTITE® EA 3463

Eine einfach zu verarbeitende, stahlgefüllte 2K-Epoxid-Knetmasse für vielseitige Reparaturen.

- Farbe: grau
- Verarbeitungszeit: 3 Min.
- für Notfall-Reparaturen an Tanks, Rohren und Gussteilen

**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34312](http://www.reiff-tpshop.de/34312)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
4388980	Stück	50	12
4123960	Stück	114	24

## LOCTITE® SI 5075

Nicht klebendes, selbstverschweißendes Universalband.

- Dichtungsreparaturen an Rohren, Schläuchen und Lüftungssystemen
- UV-beständig
- beständig gegen Salzwasser, Kraftstoffe und Säuren

**Temperatureinsatzbereich:** –54 °C bis +260 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34312](http://www.reiff-tpshop.de/34312)



Artikel-Nr.	Breite mm	Rollenlänge m	VPE Stück
10106965	25	4,27	10



# LOCTITE® Handdosiergeräte und Dosierspitzen

## LOCTITE® 96001



Manuelle 50 ml Doppelkartuschenpistole.

- Mischungsverhältnis: 1:1, 2:1
- für 2K-Epoxid- und Acrylatklebstoffe

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4335750	1	1

## LOCTITE® 96003



Manuelle 200 ml Doppelkartuschenpistole.

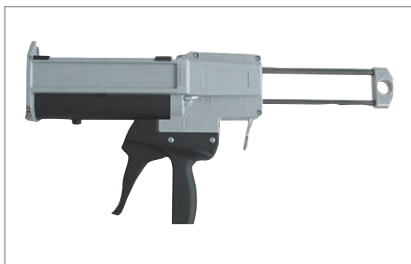
- Mischungsverhältnis: 1:1, 2:1
- für 2K-Epoxidklebstoffe

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4664190	1	1

## LOCTITE® 983438



Manuelle 400 ml Doppelkartuschenpistole.

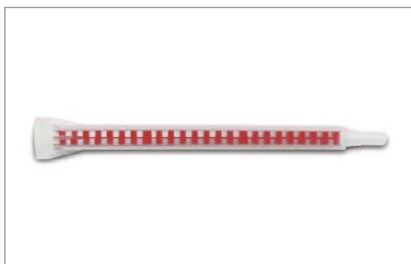
- Mischungsverhältnis: 1:1, 2:1
- für 2K-Epoxid- und Acrylatklebstoffe

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4674580	1	1

## LOCTITE® Statikmischer 984569



Statischer Mischer für 2K-Epoxid- und Acrylatklebstoffe in 50 ml Doppelkartuschen.

- Mischungsverhältnis: 1:1, 2:1

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Gebindeart	VPE Stück
4343790	Beutel à 10 Mischer	1

# LOCTITE®

## Handdosiergeräte und Dosierspitzen

### Flexible Dosierspitzen, Polypropylen (PPF)

Sind entsprechend dem Nadel-Innendurchmesser farblich gekennzeichnet. Alle Dosierspitzen sind mit einem Schneckengewinde ausgestattet und können mit dem Luer-Lock® Adapterset 97233 an alle LOCTITE® Ventile angeschlossen werden.

**Gebindeart:** Beutel à 50 Stück  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Typ	Nadelgröße mm	Innen Ø mm	Farbe	VPE Stück
10030686	97229	15	1,37	bernsteinfarben	1
10016192	97230	18	0,84	grün	1
10008418	97231	20	0,58	pink	1
10008414	97232	25	0,25	rot	1



### Konische Dosierspitzen (PPC)

Sind entsprechend dem Nadel-Innendurchmesser farblich gekennzeichnet. Alle Dosierspitzen sind mit einem Schneckengewinde ausgestattet und können mit dem Luer-Lock® Adapterset 97233 an alle LOCTITE® Ventile angeschlossen werden.

**Gebindeart:** Beutel à 50 Stück  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Typ	Nadelgröße mm	Innen Ø mm	Farbe	VPE Stück
10013346	97221	16	1,19	grau	1
10008419	97222	18	0,84	grün	1
4616870	97223	20	0,61	pink	1
4226740	97224	22	0,41	blau	1



### Edelstahl-Dosierspitzen, Standard (SSS)

Sind entsprechend dem Nadel-Innendurchmesser farblich gekennzeichnet. Alle Dosierspitzen sind mit einem Schneckengewinde ausgestattet und können mit dem Luer-Lock® Adapterset 97233 an alle LOCTITE® Ventile angeschlossen werden.

**Gebindeart:** Beutel à 50 Stück  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34313](http://www.reiff-tpshop.de/34313)

Artikel-Nr.	Typ	Nadelgröße mm	Innen Ø mm	Farbe	VPE Stück
10014487	97226	18	0,84	grün	1
10000830	97228	25	0,25	rot	1



# LOCTITE® Oberflächenreinigung

## LOCTITE® SF 7061



Universalreiniger (auf Aceton-Basis) zur Oberflächenvorbereitung vor dem Klebstoff-auftrag.

- verdunstet sehr schnell
- entfernt Schmutz, Harze, Lacke, Öle und Fette

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34314](http://www.reiff-tpshop.de/34314)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
689680	Spray	400	10

## LOCTITE® SF 7063



Universalreiniger zur rückstandsfreien Oberflächenvorbereitung vor dem Klebstoff-auftrag.

- lösungsmittelbasierter Teilereiniger
- entfernt die meisten Fette, Öle, Schmierflüssigkeiten und Feinpartikel von allen Oberflächen

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34314](http://www.reiff-tpshop.de/34314)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
930840	Spray	150	12
1022850	Spray	400	12
974420	Pumpspray	400	10

## LOCTITE® SF 7070



Universalreiniger zur rückstandsfreien Oberflächenvorbereitung vor dem Klebstoff-auftrag.

- für die meisten Kunststoffteile ohne Gefahr von Spannungsrissbildung
- lösungsmittelbasierter Teilereiniger
- entfernt spezielle Schweröle

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34314](http://www.reiff-tpshop.de/34314)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
986970	Spray	400	10
974410	Pumpspray	400	10

## LOCTITE® SF 7200



Entfernt verschiedene Arten von ausgehärteten Dichtstoffen und Feststoffdichtungen.

- kann auf den meisten Oberflächen eingesetzt werden
- reduziert Wegschaben auf ein Minimum

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34314](http://www.reiff-tpshop.de/34314)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
449530	Spray	400	10

# LOCTITE® Oberflächenvorbehandlung

## LOCTITE® SF 7240

Wird zur Erhöhung der Aushärtegeschwindigkeit von anaeroben LOCTITE® Kleb- und Dichtstoffen eingesetzt.

- Farbe: blaugrün
- beschleunigt die Aushärtung auf passiven Oberflächen
- bei großen Klebspalten
- für die Aushärtung bei niedrigen Temperaturen (< +15 °C)

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34315](http://www.reiff-tpshop.de/34315)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4348510	Spray	90	12

## LOCTITE® SF 7380

Initiiert die Aushärtung von schlagzähem LOCTITE® Acrylatklebstoffen.

- Farbe: transparent
- kein Ablüften erforderlich

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34315](http://www.reiff-tpshop.de/34315)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4456220	Pinseldose	50	10

## LOCTITE® SF 7471

Wird zur Erhöhung der Aushärtegeschwindigkeit von anaeroben LOCTITE® Kleb- und Dichtstoffen eingesetzt.

- Farbe: bernstein
- beschleunigt die Aushärtung auf passiven Metallen oder inaktiven Oberflächen
- für die Aushärtung bei niedrigen Temperaturen (< +15 °C)

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34315](http://www.reiff-tpshop.de/34315)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
742330	Dose/Pumpspray	500	1

## LOCTITE® SF 7649

Wird zur Erhöhung der Aushärtegeschwindigkeit von anaeroben LOCTITE® Kleb- und Dichtstoffen eingesetzt.

- Farbe: grün
- für die Aushärtung bei niedrigen Temperaturen (< +15 °C)
- bei großen Klebspalten

Hersteller: Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34315](http://www.reiff-tpshop.de/34315)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
43950	Dose/Pumpspray	500	1

# TEROSON®

## Silikon und Polyurethan

### TEROSON® SI 33



Ein lösungsmittelfreier Einkomponenten-Dichtstoff, der durch Luftfeuchtigkeit zu einer gummielastischen Dichtung vernetzt (aushärtet).

- beständig gegen Schimmel
- keine korrosive Wirkung
- für Abdichtungen auf Stahl, Aluminium, Hart-PVC, Keramik, Glas

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +150 °C

**Ausführung:** 1K-Amin-Silikon

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34317](http://www.reiff-tpshop.de/34317)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
163010	Kartusche	310	transparent	12
163030	Kartusche	310	weiß	12
163020	Kartusche	310	grau	12
608580	Kartusche	310	schwarz	12

### TEROSON® SI 63



Ein lösungsmittelfreier Einkomponenten-Dichtstoff, der durch Luftfeuchtigkeit zu einer gummielastischen Dichtung vernetzt (aushärtet).

- hohe Temperaturbeständigkeit
- gute Hafteigenschaften

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +250 °C

**Ausführung:** 1K-Acetoxy-Silikon

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34317](http://www.reiff-tpshop.de/34317)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
802480	Kartusche	310	dunkelrot	12

### TEROSON® PU 92



Ein pastöser Einkomponenten-Dichtstoff auf Polyurethan-Basis, der durch Luftfeuchtigkeit zu einem elastischen Material vernetzt (aushärtet).

- gute Haftung ohne Primer auf vielen Metallen und Kunststoffen
- überlackierbar, auch nass-in-nass
- schnelle Durchhärtung
- im Außenbereich muss überlackiert werden

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +70 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34318](http://www.reiff-tpshop.de/34318)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4594410	Kartusche	310	weiß	12
4594440	Kartusche	310	grau	12
877190	Kartusche	310	schwarz	12

# TEROSON® MS Polymer

# TEROSON®

## TEROSON® MS 930

Ein spritzfähiger Einkomponenten-Dichtstoff auf Basis silanmodifizierter Polymere, der durch Luftfeuchtigkeit zu einem weichelastischen Produkt vernetzt (aushärtet). Frei von Lösemittel, Isocyanat, Silikon und PVC.

- weich-elastisch
- breites Haftspektrum ohne Primer
- UV- und witterungsbeständig
- überlackierbar

**Temperatureinsatzbereich:** –50 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34319](http://www.reiff-tpshop.de/34319)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
690350	Kartusche	310	weiß	12
690360	Kartusche	310	grau	12
1203940	Kartusche	310	schwarz	12

## TEROSON® MS 939

Ein spritzfähiger Einkomponenten-Dichtstoff auf Basis silanmodifizierter Polymere, der durch Luftfeuchtigkeit zu einem weichelastischen Produkt vernetzt (aushärtet). Frei von Lösemittel, Isocyanat, Silikon und PVC.

- elastischer Klebstoff
- hohe Festigkeit
- erfüllt die Anforderungen der Feucht-Wärme-Prüfung für die Solarindustrie
- UL-gelistet für elektrische Geräte

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34319](http://www.reiff-tpshop.de/34319)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10122126	Kartusche	290	schwarz	12
10122229	Kartusche	290	weiß	12
10122131	Kartusche	290	grau	12

## TEROSON® MS 9360

Ein hochviskoser, standfester Einkomponenten-Dichtstoff auf Basis silanmodifizierter Polymere. Frei von Lösemittel, Isocyanat, Silikon und PVC.

- gute UV-Beständigkeit
- gute Haftung auf vielen Untergründen

**Farbe:** schwarz  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34319](http://www.reiff-tpshop.de/34319)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10122121	Kartusche	290	12

# TEROSON®

## Plastisches Dichtband und Dichtmasse

### TEROSON® RB VII Rundprofil



Ein vielseitig einsetzbares, lösungsmittelfreies, plastisches Dichtband auf Basis von Synthese-Kautschuk.

- sehr gute Wasser- und Alterungsbeständigkeit
- Schutz gegen Kontaktkorrosion zwischen Stahl und Buntmetallen
- zerstörungsfreie Demontage von Teilen
- nicht überlackierbar
- geringe Klebekraft

**Farbe:** weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34320](http://www.reiff-tpshop.de/34320)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Durchmesser mm	Länge m	VPE Stück
551830	Spule	10	42	2
733830	Spule	8	60	2
483500	Spule	4	120	2

### TEROSON® RB VII Flachprofil



Ein vielseitig einsetzbares, lösungsmittelfreies, plastisches Dichtband auf Basis von Synthese-Kautschuk.

- sehr gute Wasser- und Alterungsbeständigkeit
- Schutz gegen Kontaktkorrosion zwischen Stahl und Buntmetallen
- zerstörungsfreie Demontage von Teilen
- nicht überlackierbar
- geringe Klebekraft

**Farbe:** weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34320](http://www.reiff-tpshop.de/34320)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Dicke mm	Breite mm	Länge m	VPE Stück
10132790	Spule	2	20	40	4
824050	Spule	2	15	160	2
951050	Spule	2	10	200	2

### TEROSON® RB IX



Eine lösungsmittelfreie, plastische, selbstklebende Dichtmasse auf Basis von Synthese-Kautschuk. Zur Abdichtung und Abstandshalterung im Automobil- und Wohnwagenbau ebenso geeignet wie zur Abdichtung von Kabel- und Leitungsdurchbrüchen.

- individuell anpassbar
- Material kann gut vorgeformt werden
- knetbar, weich und klebrig

**Farbe:** hellgrau  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis +80 °C (kurzfristig bis 1 h auf +160 °C)  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34321](http://www.reiff-tpshop.de/34321)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße kg	VPE Stück
163050	Dose	1	6
163060	Eimer	16	1

# TEROSON®

## Gehäuse- und Flanschdichtstoff

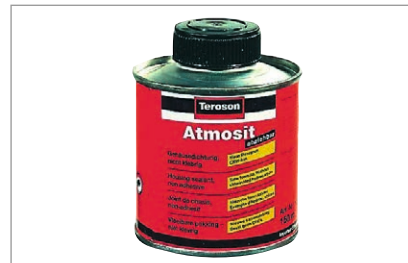
### TEROSON® RB 1270 (ehemals Atmosit)

Zur Abdichtung von Getriebenen-, Maschinen-, Motorgehäusen, Deckel bzw. Flanschen.

- gummielastischer füllender Dichtstoff, abziehbar
- leichte Demontage
- beständig gegen Mineral- und Dieselöl, Wasser, Glykol und verdünnte Laugen

**Farbe:** dunkelgrau  
**Temperatureinsatzbereich:** –25 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34322](http://www.reiff-tpshop.de/34322)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
395200	Dose	350	12

### TEROSON® SI 9150 (ehemals Atmosit-Compact N)

Bei Dichtflächen, die nicht auf Feststoffdichtung ausgelegt sind. Vorzugsweise einzusetzen bei wieder zu lösenden Teilen wie Ventildeckelhaube, Thermostatgehäusedeckel und Getriebewanne.

- Basis: Silikon
- beständig gegen Motorenöle und Frostschutzmittel
- abziehbar

**Farbe:** schwarz  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34322](http://www.reiff-tpshop.de/34322)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
810080	Tube	75	10
810090	Kartusche	310	12

### TEROSON® VR 410 (ehemals Fluid D)

Flächendichtung, eignet sich besonders als Ergänzung zu Flachdichtungen an grob bearbeiteten Flächen.

- plastische Gehäusedichtung
- geeignet für Stegbreite >20 mm
- härtet nicht aus und bleibt plastisch
- beständig gegen Motorenöl, Dieselöl

**Farbe:** blau  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34322](http://www.reiff-tpshop.de/34322)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
417620	Tube	75	10
162930	Tube	200	10



# TEROSON® Kontaktklebstoff

## TEROSON® SB 2444



Zum Kleben von Gummi, Weichschaumstoff, Leder, Filz und Dämm-Materialien auf Gummi, Metall, Holz- und Polyesterwerkstoff, Pappe und Hart-PVC.

- Farbe: hellbeige
- hohe Sofortklebkraft, Ablüftzeit von 5 – 10 Minuten beachten

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34323](http://www.reiff-tpshop.de/34323)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
161960	Tube	58	10
161930	Tube	175	10
161940	Dose	340	12
161970	Dose	670	12
161950	Eimer	5000	1
756720	Hobbock	23000	1

## TEROSON® SB 2490 (ehemals Zement BE)



Für die Verklebung von saugfähigen und nichtsaugfähigen Materialien wie Filze, Textilien, Pappe, Dämmmaterialien und Holzwerkstoff.

- Farbe: weiß
- gut streichbar
- für Weich-PVC ist Zement-BE nicht geeignet

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34324](http://www.reiff-tpshop.de/34324)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
162020	Tube	55	10
162030	Dose	650	12

## TEROSON® SB transparent (ehemals Terokal 914)



Wird zur Verbindung von PVC-Folien und Dichtungsbahnen untereinander, sowie auf Metallen (roh, phosphatiert und grundiert) eingesetzt.

- hohe Trennfestigkeit der verklebten Materialien
- wasser-, alterungs- und weichmacherbeständig

**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34325](http://www.reiff-tpshop.de/34325)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
161880	Dose	680	12

# WACKER Silikonkautschuke



Silikone sind Werkstoffe mit nahezu unbegrenzten Anwendungsmöglichkeiten und aufgrund ihrer vielseitigen Eigenschaften gleichsam die Spezialitäten in fast allen Bereichen der Industrie. Auch bei der Umweltverträglichkeit hat diese Produktklasse ein positives Image.

Aufgrund ihres vielfältigen und herausragenden Eigenschaftsprofils haben Silikonkautschuke vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in den Bereichen Verkleben, Abdichten, Vergießen, Beschichten und Abformen.

## Vorteile

- hervorragende Beständigkeit in einem Temperaturbereich von  $-50\text{ °C}$  bis  $+180\text{ °C}$
- sehr gute Haftung auf vielen Substraten
- ausgezeichnete Witterungs- und Strahlungsbeständigkeit
- sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- überragende dielektrische Eigenschaften, die sich über einen weiten Temperatur- und Frequenzbereich kaum ändern
- ausgezeichnete Umweltverträglichkeit und physiologische Unbedenklichkeit
- wasserabweisende Oberfläche und geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- niedriger Elastizitätsmodul
- hohe chemische Reinheit

## Temperaturbeständigkeit

Zu den herausragenden Materialeigenschaften von Silikonem zählt ihre Temperaturbeständigkeit. Bei Belastungen über  $150\text{ °C}$  sind sie das einzig in Frage kommende Elastomer. Im Gegensatz zu anderen Elastomeren sind sie bis  $+180\text{ °C}$  dauerbeständig, besonders hitzestabile Typen vertragen kurzzeitige Temperaturbelastungen bis zu  $+300\text{ °C}$ . Auf der anderen Seite sind Silikone bis zu  $-50\text{ °C}$  elastisch und Spezialtypen sogar bis zu  $-110\text{ °C}$ .

## Ausdehnung

Der lineare Ausdehnungskoeffizient von Vulkanisaten aus Silikonkautschuk ist direkt abhängig vom Füllstoffgehalt und damit vom spezifischen Gewicht. Er ist somit umso niedriger je höher die Dichte des jeweiligen Kautschuks ist. Typische Werte liegen im Bereich von  $2\cdot 10^{-4}\text{ m/mK}$  und sind somit wesentlich höher als die anderer Vergussmaterialien. Da sich die Vulkanisate aus Silikonkautschuk bei der Aushärtung in der Hitze relativ stark ausdehnen, schrumpfen sie nach Abkühlung entsprechend. Dieser „scheinbare“ Schrumpf muss vor dem Einsatz berücksichtigt werden.

## Klebeeigenschaften

Für viele Substrate eignen sich selbsthaftend eingestellte Silikonkautschuke. Die Qualität der Haftung richtet sich nach der Art des zu verklebenden Materials, der Beanspruchung, der Form der Verklebung und ggf. der Oberflächenbehandlung. Am besten ist sie auf oxidischen und silikatischen Oberflächen. Auch bei einer Reihe von Kunststoffen wird eine gute Haftfestigkeit erzielt. In anderen Fällen ist eine Vorbehandlung des Untergrunds nötig. In jedem Fall müssen die Oberflächen sauber und fettfrei sein.

## Trenneigenschaften

Die Oberflächen von Silikonkautschuken zeigen ausgeprägte dehäusive Eigenschaften gegenüber anorganischen und organischen Materialien wie Gips, Beton, Polyester, Epoxid, Polyurethan, Polyamid, Polystyrol, PVC, Wachs und Metall-Legierungen. Diese Eigenschaften macht man sich bei der Herstellung von Reproduktionen und Formteilen zunutze, für die es gieß-, streich- oder knetbare Silikonkautschuke gibt.

## Mechanische Eigenschaften

Silikonkautschuke decken eine große Bandbreite mechanischer Eigenschaften ab. Produkte mit ausgezeichneten Werten in Reißfestigkeit, Reißdehnung und Weiterreißwiderstand haben eine Verarbeitungsverviskosität von über  $10000\text{ mPas}$ . Entsprechend zeigen dünnflüssige Produkte (Viskosität  $< 10000\text{ mPas}$ ) im Allgemeinen weniger gute mechanische Werte.

Besondere RTV-Silikone sind die so genannten Silikongele: Es sind besonders weiche Materialien (Shore A  $< 0$ ) mit einem extrem niedrigen Elastizitätsmodul. Daher führen selbst große Temperaturunterschiede nur zu einem geringen thermomechanischen Stress. Dies ermöglicht vor allem in der Elektronik den Schutz hochsensibler Bauteile.

## Gas- und Wasserdampfdurchlässigkeit

Die Gasdurchlässigkeit von Silikonkautschuken ist bei Raumtemperatur etwa zehnmal höher als die von Naturkautschuk. Unter Normalbedingungen kann Silikonkautschuk etwa  $15 - 20$  Volumenprozent gelöste Luft enthalten. Die Reduzierung bzw. Erhöhung des Gasdruckes bewirkt eine Abnahme bzw. Zunahme der Menge an gelöstem Gas. So kann sich bei plötzlicher Druckentspannung die gelöste Luft in Form von Blasen bemerkbar machen. Insbesondere bei der Verarbeitung in Dosieranlagen muss dieser Effekt berücksichtigt werden, da er auch bei Förderung mit Druckluft auftreten kann. Analoge Effekte können bei schneller Erwärmung auftreten, denn bei Temperaturerhöhung nimmt die Gaslöslichkeit ab. Die Wasserdampfdurchlässigkeit beträgt nach DIN 53122, Klima D, Folienstärke  $2\text{ mm}$ , ca.  $20\text{ g/m}^2\text{d}$ .

## Chemikalienbeständigkeit

Silikonkautschuk ist gegen wässrige Lösungen, verdünnte Säuren und Basen sowie gegen polare Lösungsmittel beständig. In organischen Lösemitteln wie Ketonen, Estern und Kohlenwasserstoffen kann es zu einer Quellung des Silikonkautschuks kommen. Generell weisen Silikone mit hohem Füllstoffgehalt und/oder hoher Härte eine geringere Quellung auf als Produkte mit niedriger Härte.

## Strahlungsbeständigkeit

Vom Mikrowellen- bis zum UV-Bereich kann Silikonkautschuk problemlos in hohen Dosen elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt werden. In Verbindung mit seiner Heißluftbeständigkeit ist Silikonkautschuk darin allen anderen organischen Elastomeren überlegen. Deshalb wird der Werkstoff bei den unterschiedlichsten Anwendungen vom Mikrowellenherd bis zum Solargenerator eingesetzt.

## Schwerbrennbarkeit

Die Selbstentzündungstemperatur von Vulkanisaten aus Silikonkautschuk liegt bei etwa  $430\text{ °C}$ . Die entstehende Flamme brennt bei  $750\text{ °C}$ . Silikone sind schwerbrennbar. Generell ist ihr Brandverhalten günstiger als das vieler anderer organischer Kautschuke und Gießharze.

## Umweltverträglichkeit

Silikonpolymere haben dieselbe chemische Grundstruktur wie Quarz. Aus diesem Grund ist ausgehärteter Silikonkautschuk ökologisch und physiologisch unbedenklich.

## Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit der meisten Silikonkautschuke liegt bei Raumtemperatur im Bereich von  $0,15 - 0,25\text{ W.K}^{-1}\text{.m}^{-1}$ . Mit speziellen Typen lassen sich jedoch Werte bis zu  $2,5\text{ W.K}^{-1}\text{.m}^{-1}$  realisieren.

# WACKER Silikonkautschuke

## Elektrische Eigenschaften

Die elektrischen Eigenschaften von Silikonkautschuken sind in einem Temperaturbereich von  $-45\text{ °C}$  bis  $+180\text{ °C}$  weitestgehend konstant. Bei Raumtemperatur sind sie mit denen anderer Isolierstoffe gut vergleichbar. Und auch bei Wasserlagerung bleiben diese Eigenschaften konstant. Normalerweise sind Silikonkautschuke elektrische Isolatoren. Mit speziellen Füllstoffen lässt sich jedoch elektrische Leitfähigkeit erreichen. Im Gegensatz zu organischen Elastomeren und Gießharzen hat Silikonkautschuk eine ausgezeichnete Lichtbogen- und Kriechstromfestigkeit.

## RTV-1 Silikon

WACKER RTV-1 Silikonkautschuke der Reihe ELASTOSIL® sind Einkomponentenmassen fließfähiger oder weichpastöser Konsistenz, die mit Luftfeuchtigkeit zu einem elastischen Silikongummi reagieren (RTV-1 = Raum-Temperatur-Vernetzung 1-komponentig). Ihre Beliebtheit beruht auf den hervorragenden Eigenschaften der ausgehärteten Produkte und ihrer einfachen Handhabung bei der Verarbeitung, die nur ein Minimum an Investitionen erfordert. Aufgrund ihres vielfältigen Eigenschaftsprofils eignen sie sich für zahlreiche Anwendungen in den Bereichen Verkleben, Abdichten und Beschichten.

### Vorteile

- besonders einfache Verarbeitung
- niedrige Investitionen für Anlagen
- sehr gute Haftung auf vielen Substraten

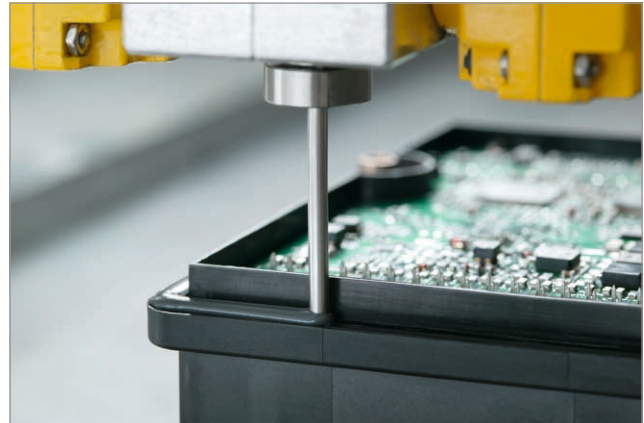
Je nach Art der verwendeten Vernetzer unterscheidet man folgende Systeme:

- Basische Systeme spalten bei der Vulkanisation geringe Mengen eines Amins ab (ELASTOSIL® A-Typen).
- Saure Systeme spalten bei der Vulkanisation geringe Mengen Essigsäure ab (ELASTOSIL® E-Typen).
- Neutrale Systeme spalten bei der Vulkanisation entweder geringe Mengen eines Oxims oder eines Alkohols ab (ELASTOSIL® N-Typen).

Die Vernetzung oder Vulkanisation von RTV-1 Silikonkautschuken erfolgt bei Zutritt von Luftfeuchtigkeit. Sie beginnt an der Oberfläche des aufgetragenen Silikonkautschuks, indem sich eine Haut bildet und setzt sich allmählich ins Innere der Masse fort. Je höher die Luftfeuchtigkeit, umso größer ist die Vulkanisationsgeschwindigkeit. In abgeschlossenen Systemen ohne Luftzutritt ist eine Vulkanisation nicht möglich.

## Optische Eigenschaften

Die Farbe und Erscheinung von Silikonkautschuk wird von den gewählten Füllstoffen der jeweiligen Mischung bestimmt. Die Lichtdurchlässigkeit dünner Schichten ungefüllter Materialien liegt im sichtbaren Bereich von 400 bis 760 nm bei fast 100%. Erst im UV-Bereich unter 200 nm sind diese Materialien undurchlässig. Ihr Brechungsindex  $n_{D25}$  liegt zwischen 1,410 und 1,404.



Aufspritzen einer Silikondichtung

# WACKER Silikonkautschuke



## RTV-2 Silikon

RTV-2 steht für Raum-Temperatur-Vulkanisation von 2 Komponenten. Das heißt, die Hauptkomponente wird durch Zugabe einer zweiten Komponente bei Raumtemperatur vulkanisiert. Bei RTV-2 Silikonkautschuken unterscheidet man zwei verschiedene Vernetzungssysteme:

### 1. Kondensationsvernetzende Systeme

Kondensationsvernetzende Silikonkautschuke bestehen aus einer Hauptkomponente und einer Härterkomponente, die auch den Vernetzungskatalysator enthält. Die beiden Komponenten werden typischerweise im Verhältnis 8:1 bis 12:1 gemischt. Nach dem Mischen kommt es unter Alkoholabspaltung zur Vulkanisation. Nach etwa 6 Stunden wird die volle Mechanik erreicht. Diese Zeiten können durch das Verhältnis von Hauptkomponente und Härter in Grenzen variiert werden. Aus Gründen der Verarbeitungssicherheit sollte man jedoch nicht unter 2 Min. Topfzeit gehen.

#### Vorteile

- schnelle Aushärtung bei Raumtemperatur auch von dicken Schichten
- sehr gute Temperaturbeständigkeit
- keine Vulkanisationsstörung durch Inhibierung
- die Vulkanisationsgeschwindigkeit lässt sich durch Variation der Härtermengen bzw. der Wahl eines langsamen oder schnellen Härters in bestimmten Grenzen einstellen
- eine Beschleunigung der Vulkanisationsgeschwindigkeit ist nur bis zu 80 °C möglich, bei Temperaturen von über 90 °C kann es zur Depolymerisation (Reversion) kommen
- geringfügiger Gewichtsverlust und Schrumpf (0,2 – 2% linear) bei der Vulkanisation

### 2. Additionsvernetzende Systeme

Additionsvernetzende Silikonkautschuke bestehen aus zwei Komponenten mit Polymer und Vernetzer in der einen und Polymer und Platinkatalysator in der anderen Komponente. Die Vulkanisation erfolgt durch Vermischen der beiden Komponenten. Im Gegensatz zu den kondensationsvernetzenden RTV-2 Silikonkautschuken wird die Vulkanisationsgeschwindigkeit nicht durch das Mischungsverhältnis, sondern durch die Temperatur gesteuert. Bei der Vulkanisation bilden sich keine Nebenprodukte. Parallel zu den 2-komponentigen Systemen sind auch 1-komponentige, additionsvernetzende und thermisch aushärtende Silikonkautschuke erhältlich. Sie werden immer dann bevorzugt, wenn die Anschaffung einer 2-Komponenten-Dosieranlage aus prozesstechnischen oder Kostengründen unerwünscht ist.

#### Vorteile

- kurze Härtingszeiten, auch bei langer Topfzeit möglich
- Einstellung der Topfzeit durch Zugabe von Additiven
- Beschleunigung der Reaktion durch Temperaturerhöhung
- irreversible Vernetzung
- kein Gewichtsverlust beim Aushärten und eine sehr geringe Schrumpfrate (< 0,1%)
- keine Freisetzung von Spaltprodukten
- bei selbsthaftend eingestellten Typen sehr gute Haftung auf vielen Substraten

#### Viskosität

RTV-2 Silikonkautschuke eignen sich für eine Vielzahl von Verarbeitungstechniken wie Sprühen, Tauchen, Vergießen, Siebdruck und automatisiertes Auftragen. Dabei bestimmen Eigenschaften wie die Viskosität eines Materials seine Eignung für die jeweilige Verarbeitungstechnik. Sie wird in mPa s gemessen und liegt bei RTV-2 Silikonkautschuken üblicherweise zwischen 500 und 2000000 mPa s.

#### Abmischen und Auftragen

Fließfähige RTV-2 Silikonkautschuke zeichnen sich durch ihre problemlose Verarbeitung bei der Verwendung in kleinem und großem Maßstab aus. Beide Komponenten müssen zunächst im vorgeschriebenen Mischungsverhältnis zu einer homogenen Masse vermischt werden. Dies kann von Hand oder maschinell erfolgen. Das verwendete Gerät muss in jedem Fall sauber sein. Sind die beiden Komponenten verschiedenfarbig, sollte so lange gemischt werden, bis die Masse vollkommen schlierenfrei ist. Zur wirtschaftlichen Verarbeitung in größerem Maßstab empfiehlt sich die Verwendung von Dosiergeräten. Insbesondere gilt dies für pastös-thixotrop eingestellte Massen. Die beim Mischen eingerührte Luft muss bei den fließfähigen Typen vor der weiteren Verarbeitung durch Evakuieren bei ca. 20 mbar entfernt werden. Man braucht dazu einen Behälter mit dem vierfachen Materialvolumen, da der Silikonkautschuk beim Anlegen des Vakuums sehr stark aufschäumt. Bei Verwendung einer Dosieranlage kann die Förderung mit Druckluft wegen eventueller Blasenbildung zu Problemen führen. Ursache hierfür ist die hohe Gaslöslichkeit von Silikonen. Bei pastös-thixotrop eingestellten RTV-2 Silikonen werden bereits bei der Abfüllung im Werk eventuell eingeschlossene Luftblasen entfernt. In diesen Fällen wird mittels Dosieranlage mit Folgeplatte direkt aus den Originalgebinden gefördert.

#### Vulkanisation

Die Verarbeitungs- oder Topfzeit und die Vulkanisationszeit kondensationsvernetzender Silikonkautschuke kann einerseits durch die Härterwahl (langsamer oder schneller Härter) und andererseits durch die Härtermenge beeinflusst werden. Während bei kondensationsvernetzenden Silikonkautschuken eine Temperaturerhöhung für die Vulkanisation nicht notwendig ist, so lässt sich bei additionsvernetzenden Silikonkautschuken die Zeit bis zur Aushärtung erheblich beschleunigen. Diese ist abhängig vom Produkt einerseits und vom Wärmeübergang andererseits. Als Wärmequelle kommen erhitzte Metallformen, Umluftöfen oder IR-Tunnel in Frage.

# WACKER Abformmassen

ELASTOSIL® M Abformmassen sind raumtemperaturvernetzende, zweikomponentige Silikonkautschuke, die sich durch eine exzellente Wiedergabegenauigkeit auszeichnen. Sie sind für Abformungen aller Schwierigkeitsgrade und für jeden Reproduktionswerkstoff gleichermaßen geeignet: ob Wachs, Gips, Beton, Gießharze oder niedrig schmelzende Metalllegierungen. Dank ihrer hohen Elastizität und ihrer ausgezeichneten Trenneigenschaften lassen sich Vulkanisate aus ELASTOSIL® M besonders leicht vom Modell lösen. Ihre gute Beständigkeit sichert eine maximale Abformhäufigkeit. All diese positiven Verarbeitungseigenschaften machen den Werkstoff ELASTOSIL® M für den Formenbau unverzichtbar: ob in der Industrie oder im Handwerk.

## Einsatzgebiete

- Prototypen
- Design- und Funktionsmodelle
- Vorserienmodelle
- Wachsmodelle
- Kleinserien
- industrielle Serienfertigung
- Imitatleder
- Gipsarbeitsformen für Porzellan und Sanitärkeramik
- Zierrahmen für Türen, Fenster, Spiegel und Bilder
- Zierfronten für Möbel
- Modeschmuck, Zierknöpfe
- geformte Lebensmittel wie Pralinen oder Schokoladenfiguren
- Galvanoplastiken
- GFK Lamine
- Reproduktionen und Kopien
- Museumsstücke

## ELASTOSIL® M Abformmassen lassen sich in zwei Gruppen einteilen:

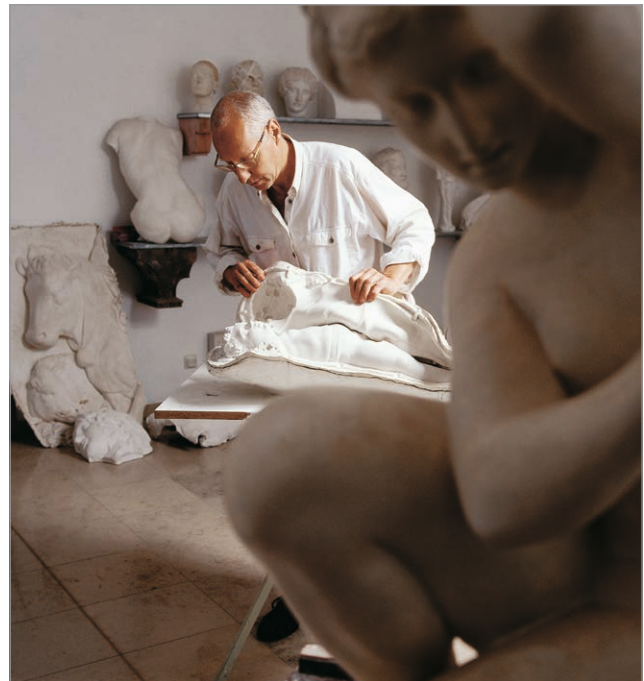
Kondensationsvernetzende ELASTOSIL® M Typen vulkanisieren durch Zugabe eines flüssigen oder pastenförmigen Härters der Reihe T bei Temperaturen zwischen 0 °C und max. 70 °C. Je nach Type und zugesetzter Menge des Härters ergeben sich längere oder kürzere Verarbeitungs- und Vulkanisationszeiten, wobei für jede Kautschuktype bestimmte Härter und Mengenbereiche festgelegt sind.

Bei höheren Temperaturen kommt es zu einer Umkehrung der Vernetzungsreaktion, der so genannten Reversion: Das System bleibt oder wird wieder klebrig bis flüssig. Typisch für kondensationsvernetzende Systeme: Bei der Vernetzung entsteht als Reaktionsprodukt ein niedriger Alkohol. Sobald sich der gesamte Alkohol verflüchtigt hat, ist das Vulkanisat einsatzbereit. Allerdings kommt es durch die Verflüchtigung zu einem Masseverlust, der zu einer geringfügigen Schrumpfung führt. Man sollte auf einen ausreichenden Feuchtigkeitsgehalt der Luft achten. Andernfalls können die Vulkanisate nicht vollständig aushärten und bleiben an den Oberflächen klebrig bis flüssig.

Additionsvernetzende ELASTOSIL® M Typen vulkanisieren durch Vermischen der beiden Komponenten A und B bei Temperaturen zwischen 10 °C und 200 °C. Es werden keine flüchtigen Reaktionsprodukte gebildet, so dass es weder zu einer Umkehrung der Vernetzungsreaktion noch zu einer chemischen Schrumpfung des Vulkanisates kommt. Die Typen sind daher unmittelbar nach dem Entformen einsatzbereit.

Die beiden Komponenten müssen unbedingt dieselbe Kontrollnummer aufweisen, da anderenfalls deutliche Veränderungen der Produkteigenschaften möglich sind. Die Komponenten A und B dürfen ausschließlich im vorgeschriebenen Gewichtsverhältnis (Ausnahme: Silikon-Gele) verarbeitet werden. Ein abweichendes Mischungsverhältnis A:B führt im Allgemeinen zur Untervulkanisation.

Bestimmte Substanzen können jedoch die Funktion des Platin-Komplekxkatalysators beeinträchtigen. Es kommt zu Vulkanisationsstörungen oder einer Inhibierung. Es reicht schon, wenn sich diese Substanzen an der Oberfläche eines Substrates (Modell, Mischwerkzeug etc.) oder in der Umgebungsluft befinden.



Abformen eines Modells



# Verarbeitung von WACKER-RTV-2 Silikonkautschuken



Für die Verarbeitung kleinerer Mengen wird folgende Grundausstattung empfohlen:

- Waage (Wägegenauigkeit 0,1 g), Messgefäß oder Pipette bzw. Einwegspritze
- saubere Mischgefäße aus Metall oder Kunststoff (am besten Polyethylen)
- Spatel aus Metall, Holz oder Kunststoff
- steifer Kurzhaarpinsel
- mechanisches Rührgerät (z. B. Bohrmaschine mit Blattrührer; für Knetmassen, Walzwerk oder Knetter)
- Vakuumpumpe (Öl- oder Wasserstrahlpumpe) und Vakuumgefäß (z. B. Exsikkator aus Glas oder Kunststoff)
- fettlösendes Lösemittel (z. B. Benzin, Aceton, MEK)

## Vorbereiten der Komponenten

Die gießbaren Massen bzw. Komponenten (ausgenommen die glasklar transparenten Typen) müssen vor jeder Entnahme einer Teilmenge aus dem Gebinde bzw. vor der Verarbeitung im Gebinde gründlich, am besten mit einem mechanischen Rührgerät, durchgerührt werden, um eine gleichmäßige Verteilung der enthaltenen Füllstoffe zu gewährleisten, die sich während der Lagerung abgesetzt haben könnten.

Bei den Typen mit hoher Weiterreißfestigkeit, die bei längerer Lagerung etwas verdicken können, wird durch das Aufrühren wieder die optimale Fließfähigkeit erzielt.

## Dosieren der Komponenten

Es wird empfohlen, die Komponenten exakt zu dosieren, da nur bei genauer Einhaltung des Mischungsverhältnisses reproduzierbare Verarbeitungs- und Vulkanisationszeiten, sowie spezifikationsgerechte Vulkanisateigenschaften erhalten werden. Die Dosierung kann entweder über das Gewicht (Waage) oder das Volumen (Messgefäß, Pipette oder Einwegspritze) erfolgen. Da in den Verarbeitungsunterlagen das Mischungsverhältnis meist nur in Gewichtsteilen angegeben ist, muss für die Volumendosierung zuvor das Volumenverhältnis mittels der in den Produktmerk- sowie Sicherheitsdatenblättern angeführten Dichten errechnet werden. Dies gilt auch für die Verarbeitung mittels einer automatischen Misch- und Dosieranlage.

## Kondensationsvernetzende Systeme

Bei den kondensationsvernetzenden RTV-2 Silikonkautschuken führen Härter-Fehldosierungen zu folgenden Problemen:

### Überdosierung:

- verkürzte Verarbeitungszeiten (bei sehr großer Überdosierung keine Vulkanisation)
- Haftungstendenz auf Kontaktmaterialien (Grundierungseffekt)
- drastisch erhöhte chemische Schrumpfung
- Nachhärtung der Vulkanisate unter Einwirkung von Luftfeuchtigkeit („Versprödung“)
- bei hoch ein- und weiterreißfesten Typen nach kurzer Zeit starker Rückgang des Weiterreißwiderstandes

### Unterdosierung:

- verzögerte Vernetzungsreaktion (im Extremfall gar keine oder keine vollständige Ausvulkanisation)
- Haftungstendenz auf Kontaktmaterialien (Klebeeffekt)
- weiche Vulkanisate mit geringer mechanischer Festigkeit und stark erhöhter Quellbarkeit

## Additionsvernetzende Systeme

Bei den additionsvernetzenden RTV-2 Silikonkautschuken sind die konkreten Auswirkungen einer Fehldosierung der Komponenten B unterschiedlich, abhängig vom Mischungsverhältnis A:B sowie davon, in welcher Komponente sich der Vernetzer bzw. der Platin-Katalysator befindet.

### Die Folgen sind:

- verlängerte oder verkürzte Verarbeitungszeiten (bei sehr starker Abweichung vom vorgeschriebenen Mischungsverhältnis keine oder keine vollständige Vulkanisation)
- weiche Vulkanisate mit geringer mechanischer Festigkeit und erhöhter Quellbarkeit
- Nachhärtung der Vulkanisate (bei Vernetzerüberschuss)
- verstärkte Inhibierbarkeit (bei Katalysatormangel)
- Vermischen der Komponenten (Katalysierung)

## Entfernen der eingemischten Luft

Zur Erzielung völlig luftblasenfreier Vulkanisate müssen gießbare, d. h. fließfähige Mischungen (Viskositätswerte bis 200000 mPa s) unter vermindertem Druck (10 – 20 mbar) in einem Exsikkator oder Vakuumschrank entlüftet (evakuiert) werden. Üblicherweise wird für die Erzielung derart geringer Drücke eine Ölpumpe eingesetzt; bei Verfügbarkeit von Leitungswasser mit sehr niedriger Temperatur (unter 10 °C) kann auch eine Wasserstrahlpumpe ausreichend sein. Da sich die katalysierte Masse während des Evakuierens sehr stark ausdehnt, darf das verwendete Gefäß nur zu höchstens einem Viertel seines Gesamtvolumens mit dieser gefüllt werden, um eine maximale Expansion der Kautschukmasse zu erlauben und damit die kürzestmögliche Entlüftungszeit zu gewährleisten. Während des Evakuierens steigt die Masse zunächst hoch und fällt dann, bei ausreichendem Volumen des Mischgefäßes, von selbst zusammen, bevor der Gefäßrand erreicht wird. Droht die Masse dennoch überzulaufen, muss kurz belüftet werden, wobei dieser Vorgang so oft zu wiederholen ist, bis die Masse bei vollem Vakuum in sich zusammenfällt. Kurz darauf wird das Evakuieren abgebrochen. Die gesamte Dauer des Evakuiervorganges sollte 5 Minuten nicht überschreiten. Ist bis dahin die Masse nicht vollständig zusammengefallen, wurde entweder ein zu kleines Mischgefäß verwendet, oder aber das Vakuum reicht für eine vollständige Entfernung der im Kautschuk enthaltenen Luft nicht aus. Es sollte keinesfalls so lange evakuiert werden, bis sich keine Blasen mehr bilden, da in diesem Fall für die ordnungsgemäße Vulkanisation notwendige flüchtige Bestandteile entfernt werden könnten. Außerdem geht durch zu langes Evakuieren Verarbeitungszeit verloren.

## Applikation

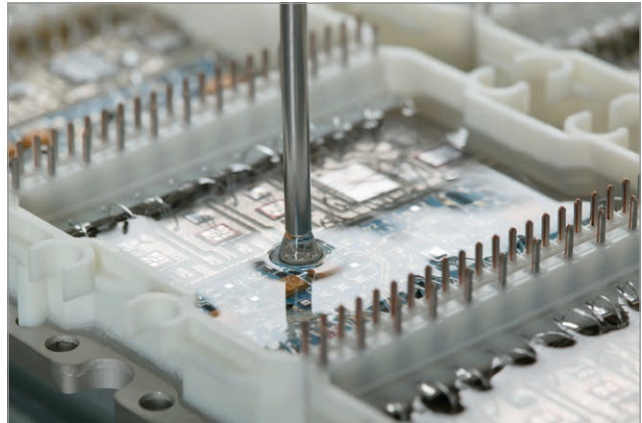
Gießbare RTV-2 Silikonkautschuke werden – nach dem Entlüften mittels Vakuum – aus möglichst geringer Höhe in dünnem Strahl auf- bzw. eingegossen. Falls keine Evakuiermöglichkeit besteht, wird ein gewisser Entlüftungseffekt erreicht, wenn die Masse aus größerer Höhe in möglichst dünnem Strahl gegossen wird. Sollen jedoch völlig blasenfreie Kontaktflächen erzielt werden oder handelt es sich um eine streichbare Type, wird zuerst eine dünne Schicht katalysierte Gießmasse mit Hilfe eines steifen Kurzhaarpinsels luftblasenfrei aufgetragen. Nachdem diese Schicht leicht anulkanisiert, aber noch klebrig ist, wird ein gießbares System aufgegossen, eine streichbare Type mit einem Spatel aufgestrichen. Knetmassen werden von Hand oder mittels einer Walze appliziert.

## Spezielle Produkte für die Elektronikindustrie

WACKER SilGel® sind hochtransparente Silikonkautschuke, die zu Silikongelen vulkanisieren. Das Besondere an WACKER SilGel®-Produkten ist ihre Dünnpflüssigkeit und ihre ausgeprägte Eigenklebrigkeit – damit kann sogar der Einsatz einer Grundierung oder eines Haftvermittlers überflüssig werden. Daneben haben sie exzellente Dämpfungseigenschaften.

WACKER SilGel® sind additionsvernetzende RTV-2-Silikonkautschuke, die sowohl bei Raumtemperatur als auch bei höheren Temperaturen vulkanisieren.

WACKER SilGel®-Produkte werden im Gießverfahren angewandt, können vollautomatisch mit Misch- und Dosieranlagen verarbeitet werden und bieten so optimale Voraussetzungen für eine rationelle Serienproduktion. Die spezifischen Silikongelee eignen sich hervorragend für den Verguss von sehr empfindlichen Bauelementen im Bereich Elektronik und schützen diese dabei wirksam gegen äußere Einflüsse, wie extreme Temperaturwechsel oder starke Vibration. Bei optischen Anwendungen, speziell in der Photovoltaik, zeichnet sich WACKER SilGel®-Silikonkautschuk insbesondere durch seine hohe Transparenz im Spektralbereich des sichtbaren Lichts aus.



Verguss von Bauteilen

Quelle: Wacker-Chemie AG

# WACKER Silikon

## Silikonkautschuk, RTV-1



### ELASTOSIL®

WACKER RTV-1 Silikonkautschuke der Marke ELASTOSIL® sind anwendungsfertige Einkomponentenmassen in fließfähiger oder pastöser Konsistenz, die mit Luftfeuchtigkeit zu einem elastischen Silikongummi reagieren.

Nach den bei der Reaktion frei werdenden Reaktionsprodukten klassifiziert man RTV-1 Silikonkautschuke in Amin-vernetzend (ELASTOSIL® A), Essigsäure-vernetzend (ELASTOSIL® E) und Neutral-vernetzend (ELASTOSIL® N).

Die Produkte eignen sich je nach Konsistenz zum Beschichten, Dichten, Kleben oder Vergießen.

- sehr gute Haftung auf vielen Substraten ohne Grundierung
- hervorragende Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Temperatureinsatzbereich bis + 180 °C, bei hitzestabilisierten Typen (E 10 und E 14) bis + 250 °C.

Hersteller: Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34326](http://www.reiff-tpshop.de/34326)



Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße ml	Viskosität mPas	Farbe	VPE Stück
165940	A 07	Tube	90	9000	transluzent	24
165900	A 33	Tube	90	standfest	elfenbein	24
165960	E 4	Tube	90	standfest	transparent	24
165980	E 43	Tube	90	350000	transparent	24
877400	N 10	Tube	90	10000	transparent	24
780920	N 199	Tube	90	standfest	transparent	24
165890	A 33	Kartusche	310	standfest	elfenbein	25
106740	A 234	Kartusche	310	35000	weiß	25
570330	E 4	Kartusche	310	standfest	transparent	25
827560	E 10	Kartusche	310	10000	rot	25
166030	E 14	Kartusche	310	standfest	rot	25
165970	E 43	Kartusche	310	350000	transparent	25
4119390	E 43	Kartusche	310	350000	schwarz	25
10073378	E 43 N	Kartusche	310	300000	transparent	25
877410	N 10	Kartusche	310	10000	transparent	25
419270	N 189	Kartusche	310	standfest	schwarz	25
780930	N 199	Kartusche	310	standfest	transparent	25
4460390	N 2010	Kartusche	310	10000	transparent	25
10036954	N 2034	Kartusche	310	40000	schwarz	25
10045111	N 2189	Kartusche	310	standfest	schwarz	25
4469970	N 2199	Kartusche	310	standfest	transparent	25
10103029	N 9111	Kartusche	310	standfest	weiß	25



# WACKER Silikon Silikonkautschuk, RTV-2 Additionsvernetzend

## ELASTOSIL®



Das Produkt besteht aus einer A- und einer B-Komponente, es enthält eine platinorganische Verbindung, bei der Vulkanisation werden keine Spaltprodukte freigesetzt. Es entsteht kein Gewichtsverlust und eine sehr geringe Schrumpfungsrage. Die Vulkanisation lässt sich durch Erhitzen beschleunigen bzw. durch Zugabe von Additiven entsprechend einstellen. Bei höheren Temperaturen tritt keine Reversion bei der Vernetzung ein. Weitere Details und individuelle Beratung zur Auswahl des für Ihre Anforderung geeigneten Produkts erhalten Sie bei unseren Kundenbetreuern.

### Einsatzgebiete:

- Elektronikindustrie
- Maschinenbauindustrie
- Automobilindustrie
- Haushaltgeräteindustrie

Hersteller: Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34327](http://www.reiff-tpshop.de/34327)

Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße kg	Mischungs- verhältnis	Härte Shore A	Farbe
978490	RT 601	Dose	1	9:1	45	transparent
4218720	RT 601	Eimer	5	9:1	45	transparent
166500	RT 602	Dose	1	9:1	30	beige
166510	RT 602	Eimer	5	9:1	30	beige
166420	RT 604	Dose	1	9:1	25	transparent
166430	RT 604	Eimer	5	9:1	25	transparent
166440	RT 607	Dose	1	9:1	55	rotbraun
166450	RT 607	Eimer	5	9:1	55	rotbraun
10019515	SilGel® 612	Dose	1	1:1	gelartig	transparent
990200	SilGel® 612	Eimer	10	1:1	gelartig	transparent
166460	RT 622	Dose	1	9:1	27	rotbraun
166470	RT 622	Eimer	5	9:1	27	rotbraun
488080	RT 622	Hobbock	25	9:1	27	rotbraun
475930	RT 625	Dose	1	9:1	25	transluzent
475950	RT 625	Eimer	5	9:1	25	transluzent
1133980	RT 646	Eimer	5,5	10:1	53	beige
1029510	RT 675	Dose	2	1:1	60	rotbraun
10019694	RT 675	Eimer	10	1:1	60	rotbraun

# WACKER Silikon Silikonkautschuk, RTV-2 Kondensationsvernetzend



## ELASTOSIL®

Das Produkt besteht aus einer Haupt- und einer Härterkomponente, das heißt, die Hauptkomponente wird durch Zugabe einer zweiten Komponente (Härter) bei Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit vulkanisiert. Es entsteht eine lineare Schrumpfung zwischen ca. 0,2 % – 1 %. Weitere Details und individuelle Beratung zur Auswahl des für Ihre Anforderung geeigneten Produkts erhalten Sie bei unseren Kundenbetreuern.

### Einsatzgebiete:

- Elektronikindustrie
- Maschinenbauindustrie
- Automobilindustrie
- Haushaltgeräteindustrie

Hersteller: Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34381](http://www.reiff-tpshop.de/34381)



Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße kg	Härter	Farbe
166390	RT K	Eimer	5	T/4%	hellgrau
166210	RT 426	Dose	1	T 37/3%	rotbraun
567750	RT 426	Hobbock	25	T 37/3%	rotbraun
166310	RT 563	Dose	1	T 37/4%	beige

# WACKER Silikon Grundierung

## G 718



Verbessert die Haftung von RTV-1 Silikonem auf Kunststoffen und Metallen.

- eignet sich nicht für stark basische Untergründe
- Trocknungszeit 30 Minuten

**Hersteller:** Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34328](http://www.reiff-tpshop.de/34328)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	Farbe	VPE Stück
166810	Flasche	800	gelbbrot	1

## G 790



Verbessert die Haftung von RTV-1 Silikonem auf Kunststoffen und Metallen.

- eignet sich nicht für stark basische Untergründe
- Trocknungszeit 1 Stunde

**Hersteller:** Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34328](http://www.reiff-tpshop.de/34328)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	Farbe	VPE Stück
166820	Flasche	700	gelblich	1

# WACKER Silikon Abformmassen, RTV-2 Additionsvernetzend

## ELASTOSIL® M

Zweikomponentiger Silikonkautschuk, universell einsetzbar zur Herstellung von Silikonformen. Das Produkt besteht aus einer A- und einer B-Komponente, die Vulkanisation erfolgt unter Addition. Da die Masse keine Spaltprodukte frei setzt, tritt kein Gewichtsverlust und keine Schrumpfung des Vulkanisats ein.

Hersteller: Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34329](http://www.reiff-tpshop.de/34329)



Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße kg	Viskosität	Mischungsverhältnis	Härte Shore A	Farbe	Eigenschaften
795670	M 4370	Eimer	5	Gießmasse	9:1	55	rotbraun	hart, hohe Hitzebeständigkeit
4557590	M 4370	Hobbock	30	Gießmasse	9:1	55	rotbraun	hart, hohe Hitzebeständigkeit
989320	M 4600	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	20	transluzent	weich
762900	M 4601	Dose	1	Gießmasse	9:1	28	rotbraun	weich
762910	M 4601	Eimer	5	Gießmasse	9:1	28	rotbraun	weich
762920	M 4601	Hobbock	25	Gießmasse	9:1	28	rotbraun	weich
10115951	M 4630	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	28	weiß	weich, sehr hohe mechanische Festigkeit
10027242	M 4641	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	43	transparent	mittelhart, hohe mechanische Festigkeit
1010810	M 4642	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	37	dunkelrot	mittelhart, hohe Dehnbarkeit
987190	M 4643	Dose	1	Gießmasse	9:1	48	grau	mittelhart
987200	M 4643	Eimer	5	Gießmasse	9:1	48	grau	mittelhart
987210	M 4643	Hobbock	30	Gießmasse	9:1	48	grau	mittelhart
1030130	M 4644	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	40	transparent	mittelhart
10129024	M 4645	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	40	transparent	mittelhart
1060780	M 4670	Eimer	5,5	Gießmasse	10:1	55	beige	hart, hohe mechanische Festigkeit

# WACKER Silikon Abformmassen, RTV-2 Kondensationsvernetzend

## ELASTOSIL® M



Zweikomponentiger Silikonkautschuk, universell einsetzbar zur Herstellung von Silikonformen. Die einfache, störungsfreie Vulkanisation erfolgt in einer Kondensationsreaktion. Das Produkt besteht aus einer Basismischung (ELASTOSIL®) und einer Vernetzerkomponente (Wacker Härter).

Hersteller: Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34330](http://www.reiff-tpshop.de/34330)

Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße kg	Viskosität	Härter	Härte Shore A	Farbe	Eigenschaften
841830	M 1470	Eimer	5	Knetmasse	Paste T 40	50	rosa	hohe mech. Festigkeit
841840	M 1470	Hobbock	25	Knetmasse	Paste T 40	50	rosa	hohe mech. Festigkeit
4035830	M 3502	Eimer	5	Streichmasse	T 21	26	weiß	hohe Dehnbarkeit u. mech. Festigkeit
4035840	M 3502	Hobbock	25	Streichmasse	T 21	26	weiß	hohe Dehnbarkeit u. mech. Festigkeit
762740	M 4400	Eimer	5	Gießmasse	T 37	23	gelb	weich, hohe Dehnbarkeit
762750	M 4400	Hobbock	25	Gießmasse	T 37	23	gelb	weich, hohe Dehnbarkeit
762830	M 4440	Dose	1	Gießmasse	T 37	37	weiß	mittelhart
762840	M 4440	Eimer	5	Gießmasse	T 37	37	weiß	mittelhart
762850	M 4440	Hobbock	25	Gießmasse	T 37	37	weiß	mittelhart
762870	M 4470	Dose	1	Gießmasse	T 37	60	rotbraun	hart, hitzebeständig
762880	M 4470	Eimer	5	Gießmasse	T 37	60	rotbraun	hart, hitzebeständig
762890	M 4470	Hobbock	25	Gießmasse	T 37	60	rotbraun	hart, hitzebeständig
762760	M 4503	Dose	1	Gießmasse	T 35	25	weiß	weich
762770	M 4503	Eimer	5	Gießmasse	T 35	25	weiß	weich
762780	M 4503	Hobbock	25	Gießmasse	T 35	25	weiß	weich
4009520	M 4511	Eimer	5	Gießmasse	T 21	12	weiß	sehr weich, sehr hohe Dehnbarkeit
4009550	M 4512	Eimer	5	Gießmasse	T 21	20	weiß	weich, sehr hohe Dehnbarkeit
10094716	M 4514	Eimer	5	Gießmasse	T 21	25	weiß	weich, sehr hohe Dehnbarkeit
1204840	M 4541	Eimer	5	Gießmasse	T 21	32	weiß	mittelhart, hohe Dehnbarkeit

# WACKER Silikon Härter für RTV-2 Silikonkautschuk



## WACKER T

Vernetzer und Katalysator für kondensationsvernetzenden RTV-2 Silikonkautschuk.

Hersteller: Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34331](http://www.reiff-tpshop.de/34331)



Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße g
166640	T	Flasche	200
166660	T	Flasche	800
4036030	T 21	Flasche	260
4036040	T 21	Flasche	800
166760	T 35	Flasche	270
166780	T 35	Flasche	800
166620	T 37	Flasche	40
1017010	T 37	Flasche	200
166630	T 37	Flasche	800
166590	T 40	Flasche	40
4177420	T 40	Flasche	200
166600	T 40	Flasche	800
4612500	T 47	Flasche	200
166570	T 47	Flasche	800
4036000	T 51	Flasche	270
4036010	T 51	Flasche	800
166790	Paste T 40	Tube	100

# WACKER Silikon Silikonpaste und -spray

## WACKER Silikonpaste



Die Silikonpasten weisen aufgrund ihrer außergewöhnlichen Eigenschaften ein sehr breites und vorteilhaftes Leistungsspektrum auf. Sie sind chemisch sehr beständig und weitgehend temperaturunabhängig in ihren Eigenschaften.

- als Gleit- und Montagehilfsmittel im technischen Bereich
- als Dichtmittel zum Abdichten von demontierbaren Bauteilen
- als Trennmittel im Hochtemperaturbereich

**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +200 °C

**Hersteller:** Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34332](http://www.reiff-tpshop.de/34332)

Artikel-Nr.	Typ	Gebindeart	Gebindegröße g	Farbe	VPE Stück
166080	P	Tube	90	farblos, opak	24
166150	P 12	Tube	90	weiß	24
10091388	AP	Tube	90	weiß	24

## WACKER Silikonspray AK



Ist universell einsetzbar als Trenn- und Gleitmittel für Industrie, Haushalt und Hobby.

- im Kfz-Bereich als Gummi- und Kunststoffpflegemittel
- als Frostschutz für Schlösser und bewegliche Teile im Außenbereich
- im Haushaltsbereich als Schmier- und Gleitmittel
- nicht geeignet als Trennmittel für Silikone

**Hersteller:** Wacker

[www.reiff-tpshop.de/34333](http://www.reiff-tpshop.de/34333)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
165880	Spray	200	20

# Sika®

## Sikaflex® Dichtstoff



### Sikaflex®-221

Vielseitig anwendbare, standfeste Einkomponenten-Polyurethan-Dichtmasse, die mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet.

- elastisch
- geruchsarm
- alterungsbeständig
- nicht korrosiv
- überlackierbar
- schleifbar
- silikonfrei
- zeigt ein breites Haftspektrum
- lebensmittelrechtlich zugelassen (NSF + Bedarfsgegenständeverordnung 2002/72/EG)

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34334](http://www.reiff-tpshop.de/34334)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4005470	Kartusche	300	grau	12
4005480	Kartusche	300	weiß	12
4040860	Kartusche	300	schwarz	12
4236360	Beutel	400	weiß	12
4236050	Beutel	400	grau	12
4662800	Beutel	400	schwarz	12
4040880	Beutel	600	weiß	20
4040870	Beutel	600	grau	20
4040890	Beutel	600	schwarz	20

### Sikaflex®-221i

Vielseitig anwendbare, standfeste Einkomponenten-Polyurethan-Dichtmasse, die mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet.

- elastisch
- geruchsarm
- nicht korrosiv
- überlackierbar
- schleifbar
- zeigt ein breites Haftspektrum
- lösemittelfrei
- silikonfrei
- lebensmittelrechtlich zugelassen (NSF + Bedarfsgegenständeverordnung 2002/72/EG)
- mit i-Cure® Technologie

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34334](http://www.reiff-tpshop.de/34334)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10099291	Kartusche	300	grau	12
10123619	Kartusche	300	schwarz	12
10123622	Kartusche	300	weiß	12



# Sika®

## Sikaflex® Dichtstoff

### Sikaflex®-515



Ein einkomponentiger PUR-Hybrid-Dichtstoff, der mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet. Sikaflex®-515 basiert auf der silanterminierten Polymer-Technologie von Sika®.

- breites Haftspektrum
- schnelle Hautbildezeit
- einfach zu verarbeiten
- überlackierbar
- geruchsarm
- silikonfrei
- PVC-frei
- isocyanat- und lösemittelfrei

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34334](http://www.reiff-tpshop.de/34334)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10065701	Kartusche	300	weiß	12
10066349	Kartusche	300	hellgrau	12

### Sikaflex®-521 FC



Ein transparenter einkomponentiger Kleb- und Dichtstoff auf Basis eines modifizierten Polymers, welcher mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet.

- elastisch
- geruchsarm
- witterungsbeständig
- nicht korrosiv
- überlackierbar

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34334](http://www.reiff-tpshop.de/34334)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10062134	Kartusche	290	transparent	12

# Sika®

## Sikaflex® Dichtstoff



### Sikaflex®-521 UV

Ein einkomponentiger Polyurethan-Hybrid-Dichtstoff, der mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet. Basiert auf der silanterminierten Polymer-Technologie (STP) von Sika®.

- alterungs- und witterungsbeständig
- auf vielen Untergründen ohne Vorbehandlung anwendbar
- elastisch
- überlackierbar
- schleifbar
- geruchsarm
- nicht korrosiv
- hoher elektrischer Widerstand
- isocyanat- und lösemittelfrei
- silikonfrei und PVC-frei

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C  
**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34334](http://www.reiff-tpshop.de/34334)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4385200	Kartusche	300	weiß	12
4385210	Kartusche	300	grau	12
4236060	Kartusche	300	schwarz	12

# Sika®

## Sikaflex® Klebstoff

### Sikaflex®-252



Ein standfester, pastöser Einkomponenten-Polyurethan-Klebstoff, der mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet.

- elastisch
- überlackierbar
- toleranzausgleichend
- dynamisch hochbelastbar
- vibrationshemmend
- nicht korrosiv
- hoher elektrischer Widerstand
- breites Haftspektrum
- silikonfrei

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34335](http://www.reiff-tpshop.de/34335)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4040900	Kartusche	300	weiß	12
4040910	Kartusche	300	schwarz	12
4040930	Beutel	600	weiß	20
4040940	Beutel	600	schwarz	20

### Sikaflex®-252i



Ein standfester, pastöser Einkomponenten-Polyurethan-Klebstoff, der mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet.

- elastisch
- überlackierbar
- toleranzausgleichend
- dynamisch hochbelastbar
- vibrationshemmend
- nicht korrosiv
- hoher elektrischer Widerstand
- breites Haftspektrum
- lösemittelfrei
- silikonfrei
- mit i-Cure® Technologie

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34335](http://www.reiff-tpshop.de/34335)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10124581	Kartusche	300	schwarz	12
10124582	Kartusche	300	weiß	12

# Sika®

## Sikaflex® Klebstoff



### Sikaflex®-260 N

Ein vielseitig einsetzbarer Einkomponenten-Polyurethan-Klebstoff, der mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aushärtet.

- dynamisch hoch belastbar
- schlag- und stoßfest
- vibrationshemmend
- schallabsorbierend
- schleif- und überlackierbar
- alterungs- und witterungsbeständig
- standfest

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C  
**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34335](http://www.reiff-tpshop.de/34335)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4040950	Kartusche	300	schwarz	12

### Sikaflex®-360 HC

Ein standfester Einkomponenten-Polyurethan-Klebstoff, der mit Wärme zu einem Elastomer aushärtet.

- lange Offenzeit
- schnelle Durchhärtezeit
- härtet mit Wärme aus
- elastisch
- dynamisch hoch belastbar
- vibrationshemmend
- überlackierbar
- schleifbar

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +90 °C  
**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34335](http://www.reiff-tpshop.de/34335)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4045820	Kartusche	300	schwarz	12

# Sika®

## Sikaflex® Klebstoff, SikaPower® Dichtstoff

### Sikaflex®-552



Ein hochbelastbarer, elastischer, toleranzausgleichender PUR-Hybrid Klebstoff, der durch Reaktion mit Luftfeuchtigkeit zu einem dauerhaften Elastomer aushärtet.

- alterungs- und witterungsbeständig
- gute Haftung ohne Primer auf einer Vielzahl von Substraten
- dynamisch hochbelastbar
- überlackierbar
- geruchsarm
- nicht korrosiv
- hoher elektrischer Widerstand
- Silikon- und PVC-frei

**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34335](http://www.reiff-tpshop.de/34335)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4168780	Kartusche	300	weiß	12
4385270	Kartusche	300	schwarz	12
10006714	Beutel	600	weiß	20

### SikaPower®-415 P1



Ein einkomponentiger, kalt applizierter, mit Luftfeuchtigkeit oder Temperatur vorhärtender, hitzehärtender Dichtstoff auf Epoxidharz/Polyurethan-Basis.

- Haftung auf beölten Untergründen
- Vorhärtung mittels Luftfeuchtigkeit
- gut auswaschbeständig nach Vorhärtung
- kein zusätzliches Equipment zur Vorhärtung nötig
- geeignet zum Abdichten unterschiedlicher Metalle
- pulver- oder KTL-beschichtbar nach Vorhärtung
- enthält keine Lösemittel oder PVC

**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +90 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34337](http://www.reiff-tpshop.de/34337)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	Farbe	VPE Stück
4475100	Kartusche	400	schwarz	12

# Sika®

## SikaFast® Klebstoff



### SikaFast®-5215 NT

Ein schnellhärtender, flexibler 2K-Strukturklebstoff, basierend auf der von Sika entwickelten ADP-Technologie. In unausgehärtetem Zustand ist SikaFast®-5215 NT ein standfestes, pastöses Material, das sich leicht applizieren lässt.

- schneller Festigkeitsaufbau innerhalb weniger Minuten nach dem Auftragen
- gute Haftung auf vielen Untergründen
- hohe Festigkeit und Schlagzähigkeit
- lösemittel- und säurefrei
- geruchsärmer als MMA

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34336](http://www.reiff-tpshop.de/34336)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4385320	Doppelkartusche	50	grau	12
4385310	Doppelkartusche	250	grau	12

### SikaFast®-5211 NT

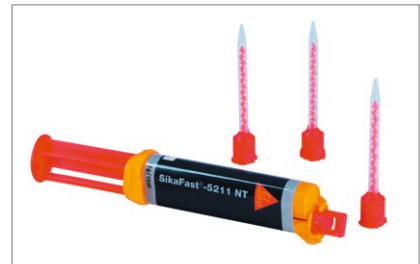
Ein schnellhärtender, flexibler 2K-Strukturklebstoff, basierend auf der von Sika entwickelten ADP-Technologie. In unausgehärtetem Zustand ist SikaFast®-5211 NT ein standfestes, pastöses Material, das sich leicht applizieren lässt.

- schneller Festigkeitsaufbau innerhalb weniger Minuten nach dem Auftragen
- gute Haftung auf vielen Untergründen
- hohe Festigkeit und Schlagzähigkeit
- lösemittel- und säurefrei

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34336](http://www.reiff-tpshop.de/34336)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10129204	Doppelkartusche	10	grau	12

# Sika® Reiniger und Primer

## Sika® ADPrep



Ein reinigendes und aktivierendes Mittel, welches speziell für die Vorbehandlung von Haftflächen vor dem Auftrag von SikaFast® Klebstoffen entwickelt wurde.

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34339](http://www.reiff-tpshop.de/34339)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4385410	Dose	250	farblos	1

## Sika® Aktivator-205 (Cleaner-205)



Eine alkoholische Lösung mit haftaktiver Substanz zur Reinigung und Aktivierung von Haftflächen.

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34339](http://www.reiff-tpshop.de/34339)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4040970	Dose	250	farblos	6
4179450	Dose	1000	farblos	1

## Sika® Remover-208



Vielseitig verwendbares Reinigungsmittel, für glatte, lackierte und behandelte Oberflächen, insbesondere für das Entfernen von frischem Klebstoff und für das Reinigen von Werkzeugen. Im Zweifelsfall empfehlen wir Vorversuche durchzuführen.

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34339](http://www.reiff-tpshop.de/34339)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4041010	Spray	400	farblos	12
4226680	Dose	1000	farblos	1
4045830	Dose	5000	farblos	1

## Sika® Primer-206 G+P



Ein schwarzer, feuchtigkeithärtender Voranstrich zur Vorbehandlung der Haftflächen, speziell bei der Direktverglasung mit Sika® Polyurethan-Klebstoffen.

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34339](http://www.reiff-tpshop.de/34339)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
4236110	Dose	250	schwarz	1

# Sika®

## Verarbeitungsgeräte und Zubehör



### Handdruckpistole für 50 ml-Dualkartusche

Für die Verarbeitung von SikaFast®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34340](http://www.reiff-tpshop.de/34340)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4385390	1	1



### Handdruckpistole für 250 ml-Dualkartusche

Für die Verarbeitung von SikaFast®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34340](http://www.reiff-tpshop.de/34340)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4385400	1	1



### Statikmischer für SikaFast® 50 ml Dualkartusche

Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von SikaFast®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Typ: MBHX 05-16T

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34340](http://www.reiff-tpshop.de/34340)

Artikel-Nr.	Gebindeart	VPE Stück
4455910	Beutel à 10 Stück	1



### Statikmischer für SikaFast® NT 250 ml Dualkartusche

Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von SikaFast®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Typ: MFOX 07-24T

Hersteller: Sika®

[www.reiff-tpshop.de/34340](http://www.reiff-tpshop.de/34340)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10108454	1	1





# epple Dichtstoff

## epple 22



Ein einkomponentiger lösungsmittelhaltiger Dichtstoff auf Copolymerbasis.

- silikonfrei
- niedrige Viskosität
- hartelastisch
- alterungsbeständig
- beständig gegen Mineralöle

**Farbe:** rot-transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis +250 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
170470	Tube	100	20
176170	Pinselfdose	250	12
162670	Dose	500	12
212300	Dose	1000	6

## epple 28



Ein lösungsmittelhaltiger Dichtstoff auf Copolymerbasis, mit einem hohen plastischen Anteil, so dass auch auftretende Vibrationen oder temperaturbedingte Dehnungen ausgeglichen werden.

- silikonfrei
- elastisch
- im gehärteten Zustand von den Dichtflächen wieder abziehbar
- beständig gegen Mineralöle

**Farbe:** blau  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
172200	Pinselfdose	250	12
4571240	Kartusche	310	15
162690	Dose	500	12
162680	Dose	1000	6

# epple Dichtstoff



## epple 33

Ein einkomponentiger, lösungsmittelhaltiger Dichtstoff auf Copolymerbasis, zur Naht- und Flächenabdichtung.

- silikonfrei
- spaltüberbrückend
- hohe Temperaturbeständigkeit
- beständig gegen Mineralöle und Kraftstoffe

**Farbe:** grau  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +320 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
162730	Tube	100	20
176750	Pinsele	250	12
162740	Dose	500	12
162750	Dose	1000	6

## epple 37

Ein einkomponentiger lösungsmittelhaltiger Dichtstoff auf Copolymerbasis. Das Produkt weist eine sehr gute Haftfestigkeit auf Metallen und verschiedenen Kunststoffen auf. Bis zu einer Temperatur von +120 °C bleibt epple 37 elastisch, bei einer Temperatur bis maximal +400 °C tritt allmähliche Nachhärtung auf.

- silikonfrei
- dient zur Fugen- und Flanschdichtung
- gute chemische Beständigkeit

**Farbe:** grau  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +400 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
162780	Kartusche	310	15
1121240	Dose	1000	6
162790	Eimer	5000	1

## epple 45

Ein einkomponentiger, lösungsmittelfreier Dichtstoff auf der Basis einer wässrigen Polyacrylatdispersion.

- silikonfrei
- kennzeichnungsfrei
- überlackierbar und lackverträglich gemäß Prüfvorschrift 1.001 des IPA
- für den Einsatz in RLT-Anlagen geeignet

**Farbe:** grau  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
923030	Kartusche	310	15

# epple Dichtstoff

## epple 46



Ein einkomponentiger, lösungsmittelfreier Dichtstoff auf der Basis einer wässrigen Polyacrylatdispersion. Eignet sich besonders für vibrationsbelastende Dichtfugen oder für Dichtfugen, die wechselnden thermischen Beanspruchungen ausgesetzt sind.

- silikonfrei
- elastisch
- UV- und wasserbeständig
- für den Einsatz in RLT-Anlagen geeignet

**Farbe:** weißgrau  
**Temperatureinsatzbereich:** -10 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
1079460	Kartusche	310	15

## stucarit 203



Eine pastöse Dichtpaste zum optimalen Einsatz im Getriebebau, sowie Gewindeabdichtungen bei Stellschrauben.

- bleibt unbegrenzt pastös
- gute chemische Beständigkeit

**Farbe:** gelb  
**Temperatureinsatzbereich:** -50 °C bis +250 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
162840	Tube	95	20
162830	Dose	1000	6

## stucarit 309



Eine pastöse Dichtpaste zur Abdichtung im Fahrzeugbau, speziell bei Gelenkwellen und im Getriebebau.

- bleibt unbegrenzt pastös
- säurefrei
- sofort nach der Montage belastbar

**Farbe:** blau  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34341](http://www.reiff-tpshop.de/34341)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
418110	Tube	95	20
10027317	Kartusche	310	15
659390	Dose	1000	6

# epple Klebstoff



## epple-classic 4551

Ein vielseitig einsetzbarer Klebstoff, der für die schnellen sogenannten kleinen Verklebungen verwendet wird, auch für saugfähige Materialien.

- Abluftzeit: 1 – 3 Minuten
- Der Klebefilm bleibt durchsichtig und elastisch.

**Farbe:** transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34342](http://www.reiff-tpshop.de/34342)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
417900	Tube	80	40
417640	Dose	900	6

## epple-classic 5601

Ein zweikomponentiger Klebstoff auf der Basis von Epoxidharz und aminischem Härter.

- Mischungsverhältnis: 1:1
- Topfzeit: 180 Minuten
- gute chemische Beständigkeit

**Farbe:** grau  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34342](http://www.reiff-tpshop.de/34342)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
598920	Dose-Set à 250g	500	6
541480	Eimer Komp. A	5000	1
541490	Eimer Komp. B	5000	1

## epple-classic 5752

Ein zweikomponentiger Klebstoff auf der Basis von Polyurethan.

- Mischungsverhältnis: 95:5
- Klebefilm ist stoß- und schlagfest
- geeignet für die Verklebung von PVC
- Topfzeit: 24 h

**Farbe:** hellgrau  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34342](http://www.reiff-tpshop.de/34342)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
161550	Dose/Flasche	475/25	9

# epple Klebstoff

## epple-easy 5610



Ein zweikomponentiger Klebstoff auf Epoxidharzbasis.

- Topfzeit: 18 Minuten
- geeignet für Verklebung von Metallen
- gute chemische Beständigkeit

**Farbe:** grau  
**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34342](http://www.reiff-tpshop.de/34342)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4287470	Doppelkartusche	40	10
4034790	Doppelkartusche	400	4

## epple-easy 5612



Ein lösungsmittelfreier zweikomponentiger Klebstoff auf Epoxidharzbasis.

- Topfzeit: 16 Minuten
- sehr geringe Viskosität
- kann als Gießharz verwendet werden

**Farbe:** transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34342](http://www.reiff-tpshop.de/34342)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4379490	Doppelkartusche	40	10
4034800	Doppelkartusche	400	4

# epple

## Sofortklebstoff



### epple-bond 8210

Ein einkomponentiger lösungsmittelfreier Klebstoff auf Cyanacrylat-Basis.

- niedrige Viskosität
- Verklebung von Metallen und Kunststoffen

**Farbe:** farblos  
**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +95 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34343](http://www.reiff-tpshop.de/34343)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10064432	Flasche	20	20



### epple-bond 8212

Ein einkomponentiger lösungsmittelfreier Klebstoff auf Cyanacrylat-Basis.

- niedrige Viskosität
- Verklebung von Kunststoffen und Gummi

**Farbe:** farblos  
**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +95 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34343](http://www.reiff-tpshop.de/34343)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
4616840	Flasche	20	20



### epple-bond 8213

Ein einkomponentiger lösungsmittelfreier Klebstoff auf Cyanacrylat-Basis.

- hohe Viskosität
- für saugfähige Fügeteile
- Verklebung von Gummi und anderen Elastomeren

**Farbe:** farblos  
**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +95 °C  
**Hersteller:** epple

[www.reiff-tpshop.de/34343](http://www.reiff-tpshop.de/34343)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10030468	Flasche	20	20
10055202	Flasche	50	10



# epple Verarbeitungsgeräte und Zubehör



## epple-easy Mini 1:1 Handdruckpistole



Für die Verarbeitung von epple-easy Klebstoffen aus der 40 ml Dualkartusche.

Hersteller: epple

[www.reiff-tpshop.de/34344](http://www.reiff-tpshop.de/34344)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4379540	1	1

## epple-easy Maxi 4:1 Handdruckpistole



Für die Verarbeitung von epple-easy Klebstoffen aus der 400 ml Dualkartusche.

Hersteller: epple

[www.reiff-tpshop.de/34344](http://www.reiff-tpshop.de/34344)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4034840	1	1

## Statikmischer für epple-easy 40 ml Dualkartusche



Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von epple-easy Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Typ: MCX 10 – 24

Hersteller: epple

[www.reiff-tpshop.de/34344](http://www.reiff-tpshop.de/34344)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4379510	1	1

## Statikmischer für epple-easy 400 ml Dualkartusche



Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von epple-easy Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Typ: MCX 8 – 24

Hersteller: epple

[www.reiff-tpshop.de/34344](http://www.reiff-tpshop.de/34344)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4034850	1	1

# technicoll® Kontakt- und Haftklebstoff



## technicoll® 8044

Leistungsfähiger Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien, insbesondere weichmacherhaltige Kunststoffe miteinander und mit anderen Werkstoffen.

- Farbe: transparent
- Basis: Polyurethan
- Abluftzeit: ca. 5 – 10 Minuten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34345](http://www.reiff-tpshop.de/34345)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
876480	Dose	850	6
876490	Kanne	4500	1

## technicoll® 8055

Schnell anfassender Kontaktklebstoff mit besonders hoher Anfangshaftung, langer Kontaktlebezeit und Vorteilen bei saugfähigen Substraten.

- Farbe: bräunlich
- Basis: Polychloropren
- hohe Viskosität
- Abluftzeit: ca. 1 – 3 Minuten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34345](http://www.reiff-tpshop.de/34345)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
161090	Dose	850	6
161100	Kanne	14500	1

## technicoll® 8058

Spritzbarer Kontaktklebstoff, der außergewöhnlich schnell eine hohe Anfangsklebkraft und gute Wärmestandfestigkeit entwickelt.

- Farbe: bräunlich
- Basis: Polychloropren
- Abluftzeit: ca. 1 – 3 Minuten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34345](http://www.reiff-tpshop.de/34345)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
418380	Dose	750	6



# technicoll® Kontakt- und Haftklebstoff

## technicoll® 9110



Kontaktklebstoff für die flächige Verklebung von schwer zu verklebenden Kunststoffen wie PE, PP, POM und schwer verklebbaren Werkstoffen.

- Farbe: transparent
- Basis: synthetische Elastomere
- Abluftzeit: ca. 10 Minuten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34345](http://www.reiff-tpshop.de/34345)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10096233	Dose	290	6
10096232	Dose	760	6

## technicoll® 9220



Für die selbstklebende Ausrüstung von Textilien, Folien, Schaumstoffen und anderen Materialien. Der Kleber zeichnet sich durch eine hohe Oberflächenklebrigkeit, sowie eine gute Weichmacherbeständigkeit aus.

- Farbe: transparent
- Basis: Acrylatdispersion
- Abluftzeit: ca. 30 bis 60 Minuten, bis zum Umschlagen von weiß auf transparent

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34345](http://www.reiff-tpshop.de/34345)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10051224	Dose	900	10

## technicoll® 9221



Für die selbstklebende Ausrüstung von Textilien, Folien, Moosgummidichtungen, Schaumstoffen und anderen Materialien. Sogar auf PE, PP und EPDM werden brauchbare Haftwerte erzielt.

- Farbe: weiß, nach dem Trocknen gelblich
- Basis: Acrylatdispersion
- Abluftzeit: ca. 30 bis 60 Minuten, bis zum Umschlagen von weiß auf gelblich

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34345](http://www.reiff-tpshop.de/34345)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10053465	Dose	900	10

# technicoll®

## Weichschaumklebstoff, Klebstoff für Isoliermaterial



### technicoll® 8102

Ein leicht spritzbarer Kontaktklebstoff für alle üblichen Polster-Materialien (ausgenommen PVC-Weich- und Polystyrolhartschaum).

- Farbe: rosa
- Basis: Polychloropren
- Abluftzeit: ca. 1 – 3 Minuten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34346](http://www.reiff-tpshop.de/34346)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße kg	VPE Stück
1059270	Kanne	13,5	1

### technicoll® 8150

Für die Verklebung von Isoliermaterial, weichmacherfreiem Schaumstoff, Mineralfaser- und Glasfasermatten, mit langer offener Zeit sowie hoher Beständigkeit gegen Wasser, Luftfeuchtigkeit und Wärme.

- Farbe: rosa
- Basis: Styrol-Butadien-Rubber (SBR)
- lange Verarbeitungszeit

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34347](http://www.reiff-tpshop.de/34347)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße kg	VPE Stück
1082080	Kanister	13	1

### technicoll® 8153

Für die Verklebung von PS-Hartschaum und Isoliermaterial wie Mineralfaser- und Glasfasermatten mit Metall, Bitumenpappe und weichmacherfreien Kunststofffolien. Besonders rasch anziehend und mit hoher Beständigkeit gegen Wasser, Luftfeuchtigkeit und Wärme.

- Farbe: bräunlich
- Basis: Styrol-Butadien-Rubber (SBR)
- Abluftzeit: ca. 1 – 3 Minuten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34347](http://www.reiff-tpshop.de/34347)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
928910	Dose	650	6
10027760	Kanne	4000	1

# technicoll® Strukturklebstoff

## technicoll® 8266/8267



Ein bei Raumtemperatur härtender 2K-Epoxidharz-Klebstoff.

- Farbe: beigerot
- pastös
- standfest
- spaltfüllend
- gute Medienbeständigkeit

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34348](http://www.reiff-tpshop.de/34348)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
846160	Tubenpackung	130	10
846170	Dosenpackung	1850	1

## technicoll® 9403



Ein bei Raumtemperatur sehr schnell härtender 2K-Methylmethacrylat-Klebstoff.

- Farbe: transluzent
- hohe Temperaturbeständigkeit
- Endfestigkeit nach ca. 6 Stunden

Temperatureinsatzbereich: -30 °C bis +130 °C  
Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34348](http://www.reiff-tpshop.de/34348)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10041831	Doppelkartusche	50	6

## technicoll® 9410



Ein bei Raumtemperatur härtender 2K-Methylmethacrylat-Klebstoff. Speziell für die Verklebung von niedrigenergetischen Kunststoffen wie z. B. PE, PP.

- Farbe: transluzent
- fugenfüllend
- gute Medienbeständigkeit

Temperatureinsatzbereich: -20 °C bis +80 °C  
Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34348](http://www.reiff-tpshop.de/34348)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10129602	Doppelkartusche	50	6

# technicoll® Struktur- und Kunststoffklebstoff



## technicoll® 9461

Ein bei Raumtemperatur härtender 2K-Epoxidharz-Klebstoff.

- Farbe: bernstein
- hohe Viskosität
- lange Verarbeitungszeit
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34348](http://www.reiff-tpshop.de/34348)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10129261	Doppelkartusche	50	6

## technicoll® 9464

Ein bei Raumtemperatur härtender 2K-Epoxidharz-Klebstoff.

- Farbe: schwarz
- hohe Viskosität
- Wärme- und Chemikalienbeständigkeit
- hohe Temperaturbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +150 °C  
**Hersteller:** technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34348](http://www.reiff-tpshop.de/34348)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10134166	Doppelkartusche	50	6

## technicoll® 8008

Universeller Klebstoff für die Verbindung von vielen thermoplastischen Kunststoffen, miteinander und mit anderen Werkstoffen.

- Farbe: transparent
- Basis: Kunststofflösung
- Nassklebezeit: ca. 10 bis 30 Sekunden

**Hersteller:** technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34350](http://www.reiff-tpshop.de/34350)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
603870	Tube	38	12
658100	Dose	850	6

# technicoll® Sofortklebstoff

## technicoll® 9501



Ein einkomponentiger Klebstoff auf Cyanacrylat-Basis.

- farblos
- hohe Viskosität
- Verklebung von Metallen und Kunststoffen

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +95 °C

**Hersteller:** technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34349](http://www.reiff-tpshop.de/34349)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10037613	Flasche	20	20

## technicoll® 9504



Ein einkomponentiger Klebstoff auf Cyanacrylat-Basis.

- farblos
- thixotrop
- Verklebung von Moosgummi und Kunststoffen

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +95 °C

**Hersteller:** technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34349](http://www.reiff-tpshop.de/34349)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
872640	Tube	20	20

## technicoll® 9554



Ein einkomponentiger Klebstoff auf Cyanacrylat-Basis.

- farblos
- mittelviskos
- Verklebung von Gummi und Moosgummi

**Temperatureinsatzbereich:** –50 °C bis +90 °C

**Hersteller:** technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34349](http://www.reiff-tpshop.de/34349)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
4486110	Flasche	20	20
4495150	Flasche	50	10

# technicoll® Verdüner und Reiniger



## technicoll® 8363

Spezial-Verdüner und Reiniger für SBR-basierte Klebstoffe.

- Verdünnen von Klebstoffen
- Reinigen der Verarbeitungsgeräte
- Entfernen von nicht ausgehärteten Klebstoffresten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34351](http://www.reiff-tpshop.de/34351)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
161330	Trichterkanne	675	6
10024813	Kanister	3500	1

## technicoll® 8367

Spezial-Verdüner und Reiniger für Polychloropren- und SBS-basierte Klebstoffe.

- Verdünnen von Klebstoffen
- Reinigen der Verarbeitungsgeräte
- Entfernen von nicht ausgehärteten Klebstoffresten

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34351](http://www.reiff-tpshop.de/34351)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
876500	Trichterkanne	750	6
4298660	Kanister	4000	1
876520	Kanister	22000	1

# technicoll® Verarbeitungsgeräte und Zubehör



## Handdruckpistole für technicoll® 50 ml Dualkartusche



Für die Verarbeitung von technicoll®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

- Mischungsverhältnis: 1:1, 2:1 und 10:1

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34352](http://www.reiff-tpshop.de/34352)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10128560	1	1

## Statikmischer für technicoll® 50 ml Dualkartusche



Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von technicoll®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34352](http://www.reiff-tpshop.de/34352)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10136808	1	1

## Statikmischer für technicoll® 50 ml Dualkartusche 9403, 9408-1, 9409-1, 9412, 9413



Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von technicoll®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Hersteller: technicoll®

[www.reiff-tpshop.de/34352](http://www.reiff-tpshop.de/34352)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10041836	1	1

# Pattex Strukturklebstoff

## Pattex Stabilit Express

Ein bei Raumtemperatur schnellhärtender 2K-Methylmethacrylat-Klebstoff.

- Farbe: braun
- hochfest
- fugenfüllend
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +80 °C

**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34353](http://www.reiff-tpshop.de/34353)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
162620	Faltschachtel	30	6
176600	Faltschachtel	80	6



# Pattex

## Kontaktklebstoff

### Pattex Kraftkleber classic



Lösemittelhaltiger Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien.

- besonders hohe Klebkraft
- hohe Temperaturbeständigkeit
- hohe Scherfestigkeit
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +110 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34354](http://www.reiff-tpshop.de/34354)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
162480	Tube	50	12
162440	Tube	125	12
162490	Dose	650	6
162470	Kanne	4500	4

### Pattex Kraftkleber Gel compact



Lösemittelhaltiger Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien.

- tropft nicht
- ideal für senkrechte Flächen
- flexibel
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +70 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34354](http://www.reiff-tpshop.de/34354)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
162420	Tube	50	12
162400	Tube	125	12

### Pattex Kraftkleber transparent



Lösemittelhaltiger Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien.

- Farbe: transparent
- weichmacherbeständig
- flexibel
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +70 °C  
**Hersteller:** Henkel

[www.reiff-tpshop.de/34354](http://www.reiff-tpshop.de/34354)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	VPE Stück
10018602	Tube	50	12
897270	Tube	125	12
4021090	Dose	650	6

# UHU® Strukturklebstoff



## UHU® PLUS ENDFEST 300

Ein lösungsmittelfreier 2K-Epoxidharz-Klebstoff, der hochfeste Klebeverbindungen an zahlreichen Werkstoffen ermöglicht.

- Farbe: opak
- Mischungsverhältnis: 1:1 (andere Mischungsverhältnisse möglich)
- Topfzeit: 90 Minuten
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34355](http://www.reiff-tpshop.de/34355)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
162160	Tube Binder/Härter	33	45640	6
4686970	Doppelkammer-Kartusche	53	45735	6
162140	Tube Binder/Härter	163	45630	10
162190	Dose Binder	915	45660	10
162180	Dose Härter	740	45665	10

## UHU® PLUS SCHNELLFEST

Ein lösungsmittelfreier 2K-Epoxidharz-Klebstoff, der schnelle Klebeverbindungen an zahlreichen Werkstoffen ermöglicht.

- Farbe: transparent
- Mischungsverhältnis: 1:1
- Topfzeit: 5 Minuten
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34355](http://www.reiff-tpshop.de/34355)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
162210	Tube Binder/Härter	35	45700	6
10002785	Doppelkammer-Kartusche	57	45740	6
658300	Dose Härter	855	45695	10
658290	Dose Binder	855	45690	10

## UHU® PLUS MULTIFEST

Ein 2K-Methylmethacrylat-Klebstoff, der hochfeste Klebeverbindungen an zahlreichen Werkstoffen ermöglicht.

- Farbe: gelblich
- Mischungsverhältnis: 1:1
- Topfzeit: 4 – 6 Minuten
- gute Medienbeständigkeit
- füllt Risse und Spalte bis 4 mm

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34355](http://www.reiff-tpshop.de/34355)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
10052737	Doppelkammer-Kartusche	48	46925	6

# UHU® Struktur- und Kontaktklebstoff

## UHU® PLUS SOFORTFEST



Ein lösungsmittelfreier 2K-Epoxidharz-Klebstoff, der schnelle Klebeverbindungen an zahlreichen Werkstoffen ermöglicht.

- Farbe: transparent
- Mischungsverhältnis: 1:1
- Topfzeit: 5 Minuten
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +80 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34355](http://www.reiff-tpshop.de/34355)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
162200	Tube Binder/Härter	35	45705	10

## UHU® PLUS BLACK



Ein schwarzer, pastöser, lösungsmittelfreier 2K-Epoxidharz-Klebstoff, der hochfeste Klebeverbindungen an zahlreichen Werkstoffen ermöglicht.

- ideal für Faserverbundwerkstoffe (GFK + CFK)
- Mischungsverhältnis: 1:1
- Topfzeit: 90 Minuten
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34355](http://www.reiff-tpshop.de/34355)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
10094137	Doppelkammer-Kartusche	53	45685	6

## UHU® ALLESKLEBER kraft



Transparenter Kraft-Universalkleber für viele flexible und feste Materialien, insbesondere für schnelle Klebeverbindungen.

- Farbe: transparent
- Basis: Polyurethan
- lässt sich auch unter Wasser verarbeiten
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +70 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34356](http://www.reiff-tpshop.de/34356)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
550820	Tube	42	45040	10
649270	Tube	125	45065	5
649290	Dose	650	45075	1
658400	Kanne	4400	45087	1

# UHU® Kontaktklebstoff



## UHU® greenit + 150 °C kraftkleber

Leistungsfähiger Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien, insbesondere für anspruchsvolle, strapazierfähige Klebeverbindungen.

- Farbe: orange
- Basis: Polychloropren
- hochwärmefest
- gute Chemikalienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis + 150 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34356](http://www.reiff-tpshop.de/34356)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
10137068	Dose	645	45400	1
10137058	Eimer	4300	45330	1

## UHU® KONTAKT KRAFTKLEBER gelförmig

Tropffreier Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien, insbesondere für anspruchsvolle Klebeverbindungen.

- Farbe: gelblich
- Basis: Polychloropren
- klebt und hält sofort
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –15 °C bis + 70 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34356](http://www.reiff-tpshop.de/34356)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
10052734	Tube	42	46480	10
10026829	Tube	120	46485	5

## UHU® KONTAKT KRAFTKLEBER flüssig

Flüssiger Kontaktklebstoff für viele flexible und feste Materialien, insbesondere für anspruchsvolle Klebeverbindungen.

- Farbe: gelblich
- Basis: Polychloropren
- superstark und universell
- gute Medienbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** –15 °C bis + 70 °C  
**Hersteller:** UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34356](http://www.reiff-tpshop.de/34356)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße g	UHU® Nr.	VPE Stück
10052731	Tube	42	46080	10
10052733	Tube	120	46085	5
10139480	Dose	645	46095	1

# UHU® Verarbeitungsgeräte und Zubehör



## Handdruckpistole UHU® für 50 ml Dualkartusche



Für die Verarbeitung von UHU®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Hersteller: UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34357](http://www.reiff-tpshop.de/34357)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	UHU® Nr.	VPE Stück
10011761	1	46770	1

## Statikmischer für UHU® 50 ml Dualkartusche



Dieser Statikmischer ermöglicht die Verarbeitung von UHU®-Klebstoffen aus der Dualkartusche.

Hersteller: UHU®

[www.reiff-tpshop.de/34357](http://www.reiff-tpshop.de/34357)

Artikel-Nr.	Ausführung	Gebindeart Stück	UHU® Nr.	VPE Stück
10052736	kurz gebogene Düse/70 mm	1	46760	1
4687000	kurz/77 mm	1	46775	1
4686980	mittel/98 mm	1	46780	1
10011763	lang/138 mm	1	46785	1

**3M™****Scotch-Weld™ Strukturklebstoff Acrylat****DP 8005**

Wird zum Kleben für Materialien mit niedriger Oberflächenenergie eingesetzt.

- hohe Scherfestigkeit auf PE/PP
- Verarbeitungszeit von 2 bis 3 Minuten
- zähelastisch

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +80 °C

**Hersteller:** 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34378](http://www.reiff-tpshop.de/34378)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10002175	Doppelkartusche	38	transluzent	12

**DP 8010**

Wird zum Kleben für Materialien mit niedriger Oberflächenenergie eingesetzt.

- hohe Scherfestigkeit auf PE/PP/TPE
- Verarbeitungszeit 10 Minuten
- zähelastisch

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +80 °C

**Hersteller:** 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34378](http://www.reiff-tpshop.de/34378)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10123654	Doppelkartusche	38	weiß	12

# 3M™ Scotch-Weld™ Strukturklebstoff Epoxidharz

## DP 270



Ein harter 2K-Epoxidklebstoff, der sich für eine Vielzahl von Werkstoffen eignet.

- Vergussmasse für die Elektronik
- lange Verarbeitungszeit
- gute thermische und elektrische Eigenschaften
- UL-gelistet

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +80 °C

**Hersteller:** 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34379](http://www.reiff-tpshop.de/34379)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10113580	Doppelkartusche	50	schwarz	12
10023266	Doppelkartusche	50	transparent	12

## DP 410



Ein zähelastischer 2K-Epoxidklebstoff, der sich für eine Vielzahl von Werkstoffen eignet.

- sehr kurze Verarbeitungszeit
- hohe Scherfestigkeit
- gute Alterungseigenschaften

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +80 °C

**Hersteller:** 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34379](http://www.reiff-tpshop.de/34379)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10093204	Doppelkartusche	50	beige	12

## SW 2216 B/A



Ein flexibler 2K-Epoxidklebstoff, der sich für eine Vielzahl von Werkstoffen eignet.

- sehr lange Verarbeitungszeit
- hohe Schälkraft
- UL-gelistet

**Temperatureinsatzbereich:** –55 °C bis +80 °C

**Hersteller:** 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34379](http://www.reiff-tpshop.de/34379)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	Farbe	VPE Stück
10002174	Tubenpackung	250	grau	12

**3M™****Scotch-Weld™ Verarbeitungsgeräte und Zubehör****EPX Handauftragegerät für 47 ml/50 ml-Dualkartusche**

Für die Verarbeitung von Scotch-Weld™-Klebstoffen aus der Dualkartusche (1:1/2:1).  
Für 35 ml/38 ml Doppelkartusche (10:1) ist zusätzlich ein Vorschubkolben erforderlich.

Hersteller: 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34380](http://www.reiff-tpshop.de/34380)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10003179	1	1

**EPX Vorschubkolben für DP 8005/DP 8010**

Vorschubkolben für 35 ml/38 ml Scotch-Weld™ Dualkartusche (10:1).

Hersteller: 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34380](http://www.reiff-tpshop.de/34380)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10003180	1	1

**EPX Statikmischer für DP 8005/DP 8010**

Statikmischer für 35 ml/38 ml Scotch-Weld™ Dualkartusche (10:1).

Hersteller: 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34380](http://www.reiff-tpshop.de/34380)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
10003181	1	1

**EPX Quadro Statikmischer für 47 ml/50 ml Kartuschen**

Statikmischer für 47 ml/50 ml Scotch-Weld™ Dualkartusche (1:1/2:1).

Hersteller: 3M™

[www.reiff-tpshop.de/34380](http://www.reiff-tpshop.de/34380)

Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
4687810	1	1

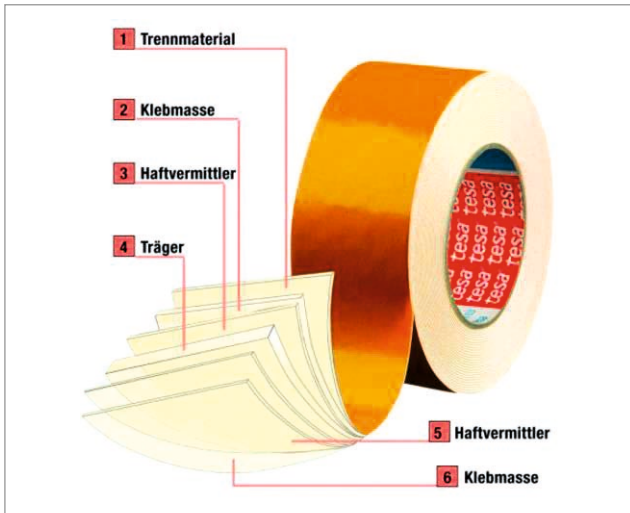




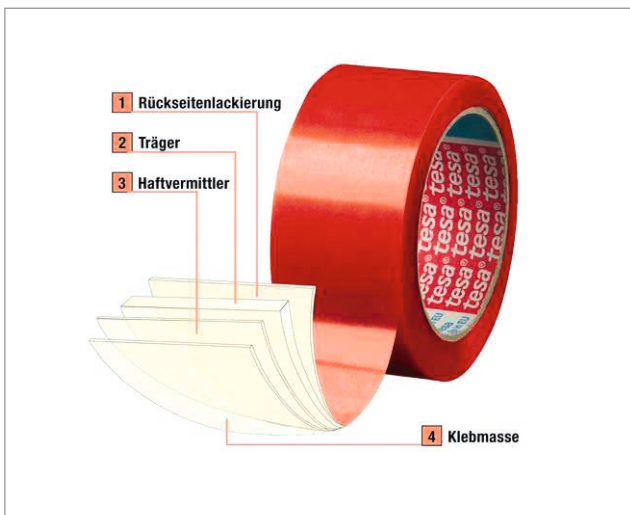
# Klebebänder

## Aufbau von Klebebändern

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen einseitig klebenden Bändern, bei denen nur auf einer Seite des Trägers Klebmasse aufgetragen ist, und doppelseitig klebenden Bändern, bei denen beide Seiten des Trägers mit Klebmasse ausgerüstet sind.



Doppelseitiges Klebeband



Einseitiges Klebeband

## Bestandteile

### Trägermaterialien

Trägermaterialien sind relativ dünne, flexible Materialien, die mit Klebmasse ausgerüstet werden.

#### Die gängigsten Trägermaterialien sind:

- Papier
    - glatte oder gekreppte Oberfläche
    - unterschiedlich dehnfähig
  - Gewebe
    - aus Zellwolle, Baumwolle, Polyamid oder Glasfasern
    - unbehandelt: reißfest, flexibel und temperaturbeständig
    - behandelt: z. B. für mehr Steifigkeit zur besseren Verarbeitung
    - oberflächenbeschichtet: z. B. zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Abrieb
  - Folien
    - Weich-PVC: flexibel, schmiegsam, gute Isoliereigenschaften
    - Hart-PVC: dimensionsstabil, UV-beständig, feuchtigkeitsbeständig, bedruckbar
    - Hydrat-Cellulose: von Hand reißbar, nicht feuchtigkeitsbeständig, leicht zu verarbeiten
    - Polyester: reißfest, abriebfest, alterungsbeständig, temperaturbeständig
    - Polypropylen: elastisch, reißfest, feuchtigkeitsbeständig
    - Polyethylen: dehnbar und gut geeignet bei moderaten Temperaturen
  - Schaumstoffe
    - spezifisch leicht mit zelliger Struktur
    - Zellen können unterschiedlich groß, offen oder geschlossen sein
    - Polyurethan: weich, elastisch
    - Polyethylen: lösungsmittelbeständig
  - Vliese
    - temperaturbeständig
    - sehr dünn möglich
    - passen sich Unebenheiten gut an
  - Laminare
    - Verbund von zwei oder mehr Materialien, z. B. Schaumstoff und PE-Folie, dadurch verbesserte Gesamteigenschaften
- ### Klebstoffe
- Die Eigenschaften von Selbstklebstoffen werden maßgeblich durch die Grundstoffe beeinflusst. In der Klebetechnologie unterscheidet man im Wesentlichen die Kautschuk-Harz-Klebstoffe von den Polyacrylaten.
- Synthese- und Naturkautschuk
    - gute Anfangsklebkraft
    - gute Ablösbarkeit möglich
    - gute Verklebungsfestigkeit auf kritischen Untergründen wie z. B. PP oder PE
  - Reinacrylat
    - temperaturbeständig
    - alterungsbeständig
    - UV-beständig
    - beständig gegen Chemikalien

# Klebebänder



- Modifiziertes Acrylat
  - durch Zusätze, im Wesentlichen Harze, auf spezielle Klebeeigenschaften eingestellt
  - temperaturbeständig
  - alterungsbeständig
  - UV-beständig
  - beständig gegen Chemikalien
  - für Permanentverklebungen auf kritischen Untergründen
- Acrylatdispersion
  - Lösungsmittelfreier, wässriger Acrylatkleber, also umweltgerechte Fertigung
  - temperatur- und UV-beständig
- Silikon
  - extrem temperatur- und alterungsbeständig
  - für Verklebungen auf antiadhäsiven Untergründen, wie z. B. Silikon

## Trennmaterialeien

- Silikonisiertes Papier
  - hauptsächlich Trennmittel für beidseitig klebende Bänder
  - glatt
  - feuchtigkeitsabweisend
- Silikonisierte Folie
  - hauptsächlich Trennmittel für beidseitig klebende Bänder
  - glatt
  - feuchtigkeitsabweisend
  - sehr flexibel und belastbar, z. B. für die automatische Verarbeitung
- Gekrepptes silikonisiertes Papier, gekreppte silikonisierte Folie, geprägte silikonisierte Folie
  - geringe Auflagefläche, dadurch leicht lösbar
  - sehr flexibel
  - die sich auf den Kleber übertragende Struktur vermeidet beim Aufbringen von Klischeeklebebändern Lufteinschlüsse
- Geprägte Folie, nicht silikonisiert
  - wird verwendet, wo silikonisierte Materialien nicht eingesetzt werden dürfen
  - geringe Auflagefläche, daher leicht lösbar

## Rückseitenlackierungen

Rückseitenlackierungen verbessern das Abrollverhalten der Klebebänder. Sie verhindern, dass die Klebmassen umspulen (d. h. beim Abrollen des Klebebandes auf der Rückseite des Trägermaterials verbleiben).

## Haftvermittler (Primer)

Viele Trägermaterialien (z. B. PE) können nicht direkt mit Klebmasse beschichtet werden, da diese nicht haften bleiben würden. Die Vorbehandlung mit einem Primer sorgt für eine sichere Verbindung von Träger und Klebmasse und damit für zuverlässige Verklebungen und rückstandsfreies Entfernen.

## Eigenschaften

### Eigenschaften, trägerbedingt

- Reißfestigkeit/Reißkraft
 

Gibt an, bei welcher Kraftbeanspruchung ein Klebeband reißt, also die Zugkraft im Augenblick des Reißens. Sie wird auf die Bandbreite bezogen und daher in Newton pro cm Bandbreite (N/cm) angegeben. Erreicht die Zugkraft des Materials ihr Maximum, so spricht man von der Höchstzugkraft.
- Reißdehnung (Bruchdehnung)
 

Gibt an, um wie viel Prozent ein Klebeband gedehnt werden kann, bevor es reißt. Wird immer in Zusammenhang mit der Reißkraft ermittelt.
- Weiterreißfestigkeit
 

Die Eigenschaft eines Klebebandes, nach Beschädigung (z. B. durch Reißen oder Einschneiden am Rand) nicht weiter zu reißen.
- Schlagfestigkeit
 

Die Eigenschaft eines Klebebandes, plötzlichen Zug- und Stoßbelastungen zu widerstehen.
- Abriebfestigkeit
 

Die Eigenschaft eines Klebebandes, trotz Abriebbelastungen voll funktionsfähig zu bleiben.
- Wasserdampfdurchlässigkeit
 

Die Eigenschaft eines Klebebandes, Wasserdampf nicht passieren zu lassen.
- Bedruckbarkeit
 

Die Eigenschaft, Druckfarbe aufzunehmen und das optische Erscheinungsbild auch nach dem Wickeln und Abrollen beizubehalten.
- Durchschlagfestigkeit (Durchschlagsspannung)
 

Angegeben wird die Spannung (in Volt), der ein Klebeband widersteht, ohne dass Strom durchschlägt.

### Eigenschaften, klebmassebedingt

- Klebkraft/Adhäsion
 

Das Maß der Haftung eines Klebebandes auf einem Verklebungsgund. Maßeinheit: Kraft pro Bandbreite (N/cm).
- Anfangsklebkraft (Tack)
 

Das Klebvermögen eines Klebebandes im ersten Moment des Kontakts unter einem Minimum an Anpressdruck.
- Abrollkraft
 

Die Kraft, die notwendig ist, um das Klebeband von der Rolle abzuziehen.
- Klebkraft auf der Rückseite
 

Die Kraft, die notwendig ist, um einen Klebebandstreifen von der Rückseite desselben Materials abzuziehen.

Fortsetzung ►

# Klebebänder

## Fortsetzung: Eigenschaften

- **Scherfestigkeit**  
Die Fähigkeit eines Klebebandes, nicht zu rutschen oder abzuscheren. (Bei der Prüfung wird das Klebeband auf ein Gegenmaterial geklebt und parallel in seiner Verklebungsebene belastet.)

- **Kohäsion**  
Der innere Zusammenhalt eines Stoffes, hier die Spaltfestigkeit des Klebers.

### Gesamteigenschaften

- **Dicke**  
Die Entfernung von Oberfläche zu Oberfläche in  $\mu\text{m}$ .
- **Undurchsichtigkeit (Lichtundurchlässigkeit)**  
Die Fähigkeit eines Klebebandes, Licht zu absorbieren oder zu reflektieren.
- **Transparenz**  
Die Eigenschaft eines Klebebandes, Licht hindurchzulassen.
- **Farbechtheit**  
Die Farbstabilität eines Klebebandes.
- **Temperaturbeständigkeit**  
Die Eigenschaft eines Klebebandes, nach der Verklebung bestimmten Temperaturen zu widerstehen, oder sich z. B. auch nach Wärmeeinwirkung sauber entfernen zu lassen, ohne seine Klebeeigenschaften einzubüßen.
- **Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Öle, Fette**  
Die Eigenschaft eines Klebebandes, im verklebten Zustand unter den genannten Bedingungen voll funktionsfähig zu bleiben.
- **Alterungsbeständigkeit**  
Der Zeitraum, in dem das Klebeband im verklebten Zustand voll funktionsfähig bleibt.
- **Lagerfähigkeit**  
Der Zeitraum, in dem unter definierten Bedingungen gelagerte Klebebandrollen ihre spezifischen Eigenschaften uneingeschränkt behalten.

### Haftung und Verklebungsfestigkeit

Bestmögliche Haftwerte erreichen Sie, wenn bei den Punkten:

- Untergründe
- Temperaturen
- Verarbeitung

folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- **Untergründe**
  - keine Untergründe bekleben, auf denen sich Silikone, Paraffine oder Wachse befinden
  - Staubfreiheit sicherstellen
  - möglichst Weichmacherfreiheit sicherstellen
  - für trockene Oberflächen sorgen
  - bei rauen, unebenen Untergründen dickere, ausgleichende Klebebänder einsetzen

- **Temperaturen**
  - Verklebungstemperatur ist optimal zwischen 20 °C und 30 °C in trockenen Räumen
  - möglichst nicht unter 10 °C arbeiten
  - Lagerung des Klebebandes bei Raumtemperatur

- **Verarbeitung**
  - für ausreichenden und gleichmäßigen Anpressdruck sorgen
  - Verarbeitungswerkzeuge (auch die Hände!) müssen trennmittelfrei sein
  - bei extremen Belastungen von Klebestellen ist zu berücksichtigen, dass speziell bei Acrylatklebmassen die Maximalklebkraft erst nach ca. 24 Stunden erreicht wird
  - permanente Spannungseinwirkung auf die Verklebung vermeiden

### Hinweise für Verklebungen auf gebräuchlichen Verklebungsmaterialien

- **Antiadhäsive Materialien**  
Obwohl in der Regel nahezu alle Werkstoffe gut zu verkleben sind, ist zu beachten, dass sich einige Materialien antiadhäsiv verhalten. Hierzu gehören u. a. Teflon und silikonhaltige Materialien sowie unpolare Kunststoffe wie PE und PP. Die Verklebung dieser Materialien ist kritisch.  
Eine Steigerung der Verbundfestigkeit lässt sich in solchen Fällen nur durch eine gezielte, auf den jeweiligen Werkstoff abgestimmte mechanische, physikalische oder chemische Oberflächenvorbehandlung erzielen (z. B. Corona-Vorbehandlung bei PE oder PP). In vielen Fällen reicht allerdings die Klebkraft auf PE oder PP aus, so dass eine Vorbehandlung nur für dauerhafte Verbindungen mit höheren Anforderungen an die Festigkeit nötig ist.
- **Kunststoffe/lackierte Oberflächen**  
In der Regel handelt es sich hierbei um problemlose Haftgründe. Da in wenigen Fällen die Möglichkeit von Beeinträchtigungen des Verbunds durch Wechselwirkung zwischen Haftgrund und Klebmasse besteht – z. B. durch Weichmacherwanderung oder Oberflächenverfärbung – ist eine Verträglichkeitsprüfung empfehlenswert. Das gilt besonders, wenn das Klebeband nach einer gewissen Zeit wieder entfernt werden soll oder wenn auf Weich-PVC geklebt wird.
- **Metallverklebungen**  
Bei Nichteisenmetallen wie z. B. Blei, Cadmium, Kupfer, Messing und Nickel muss vorher festgestellt werden, ob diese auf die Selbstklebmasse chemisch reagieren. Sie können sich nach dem Klebebandkontakt aufgrund chemischer Reaktionen verfärben.
- **Oberflächenvorbereitung**  
Um eine optimale Haftung zu erzielen, müssen die zu verklebenden Oberflächen sauber, trocken und fettfrei sein. Antiadhäsive Oberflächensubstanzen wie z. B. Staub, Formtrennmittel, Fette oder Wachse müssen vor der Verklebung entfernt werden.
- **Verarbeitung der Klebebänder**  
Die Verklebungen sollten nach Möglichkeit bei Raumtemperatur (ca. 18 °C – 25 °C) durchgeführt werden. Um die bestmögliche Anfangshaftung zu erzielen, ist ein ausreichend hoher und gleichmäßiger Andruck erforderlich. Die in der Regel höhere Endfestigkeit tritt erst nach mehreren Stunden ein.

Quelle: tesa

# tesa® ACXplus



## tesa® ACXplus 7054

Ein transparentes Acrylat-Klebeband, für konstruktive und permanente Verklebungen von Glas oder Kunststoffen.

- hohe Anfangs- und Endklebkraft
- Schilder- und Display-Herstellung
- Montage von Glastrennwänden

**Temperatureinsatzbereich:** bis +100 °C/kurzzeitig bis +200 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34358](http://www.reiff-tpshop.de/34358)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10114464	19	25	500	transparent	4

## tesa® ACXplus 7065

Ein schwarzes Acrylatschaum-Klebeband, für konstruktive und permanente Verklebungen von pulverbeschichteten Oberflächen oder leicht niederenergetischen Kunststoffen.

- hohe Anfangsklebe- und Schälkraft
- Einsatz auf schwer zu verklebenden Oberflächen

**Temperatureinsatzbereich:** bis +70 °C/kurzzeitig bis +170 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34358](http://www.reiff-tpshop.de/34358)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10132487	19	25	1200	schwarz	4

## tesa® ACXplus 60150 Adhesion Promoter

Bei der Verwendung von tesa® ACXplus Produkten empfehlen wir den Einsatz von Adhesion Promoter.

- Farbe: gelblich
- bessere Haftung auf schwierigen Untergründen
- höhere Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34358](http://www.reiff-tpshop.de/34358)

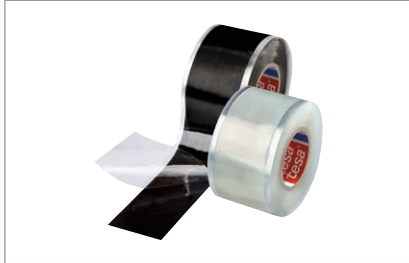


Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	VPE Stück
10118111	Dose	100	1

# tesa®

## Reparatur- und Gewebband

### tesa® 4600 Xtreme Conditions



Ein selbstverschweißendes Silikonband ohne Klebmasse, das auf seinem eigenen Träger verklebt wird.

- Isolation und Schutz von Leitungen
- Abdichtungsanwendungen
- Anwendung unter Wasser möglich
- Resistenz gegen diverse Chemikalien

**Temperatureinsatzbereich:** –65 °C bis +260 °C

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34359](http://www.reiff-tpshop.de/34359)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10100428	25	3	500	transparent	16
10100429	25	3	500	schwarz	16

### tesaband® 4651 Premium



Ein leistungsstarkes Premium Gewebband mit Kunststoffbeschichtung, bestehend aus einem hochwertigen Zellwollgewebetrag und einer Naturkautschukklebmasse.

- starke Klebkraft, auch auf rauen Untergründen
- wetter- und wasserfest sowie alterungsbeständig
- hervorragende Reißkräfte
- flexibel und abriebfest

**Temperatureinsatzbereich:** bis +130 °C

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34360](http://www.reiff-tpshop.de/34360)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
575680	12	50	310	schwarz	12
167770	15	50	310	schwarz	10
167780	19	50	310	schwarz	8
167790	25	50	310	schwarz	6
167800	30	50	310	schwarz	5
167810	38	50	310	schwarz	4
167820	50	50	310	schwarz	3

### tesaband® 4657



Ein kunststoffbeschichtetes Spezialgewebband bestehend aus einem Baumwollgewebetrag und einer wärmehärtenden Naturkautschukklebmasse.

- extrem hohe thermische Belastbarkeit
- sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen Lacklösmittel

**Temperatureinsatzbereich:** kurzzeitig bis +180 °C

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34360](http://www.reiff-tpshop.de/34360)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10026895	12	50	290	grau	12
4170480	19	50	290	grau	8
4519990	25	50	290	grau	6
10004639	38	50	290	grau	4

# tesa® Doppelseitiges Klebeband



## tesafix® 4952

Ein doppelseitiges Klebeband mit einem Schaumstoffträger und einer alterungsbeständigen Acrylat-Klebmasse.

- hoch scherfest
- unempfindlich gegen Feuchtigkeit
- sehr gute Alterungsbeständigkeit

**Temperatureinsatzbereich:** bis +80 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34361](http://www.reiff-tpshop.de/34361)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
4022280	9	50	1150	weiß	32
4114210	12	50	1150	weiß	24
4114220	15	50	1150	weiß	20
4114230	19	50	1150	weiß	16
4114240	25	50	1150	weiß	12

## tesafix® 4965

Ein doppelseitig klebendes Polyesterklebeband mit Acrylat-Klebmasse. Es ist mit einer roten Folie abgedeckt.

- beständig gegen Weichmacher
- gute Klebkraft auf Kunststoffen wie ABS und sogar EPDM
- UL-gelistet unter MH/18055

**Temperatureinsatzbereich:** bis +100 °C/kurzzeitig bis +200 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34361](http://www.reiff-tpshop.de/34361)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
4181530	9	50	205	transparent	32
10076601	12	50	205	transparent	24
10088074	15	50	205	transparent	20
10020221	19	50	205	transparent	16
4181520	25	50	205	transparent	12
10066897	38	50	205	transparent	8
890460	50	50	205	transparent	6

## tesafix® 4970

Ein doppelseitiges PVC-Klebeband mit Acrylat-Klebmasse.

- sichere Verklebung selbst auf rauen Haftgründen
- beständig gegen Weichmacher

**Temperatureinsatzbereich:** bis +60 °C/kurzzeitig bis +70 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34361](http://www.reiff-tpshop.de/34361)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10011331	9	50	225	weiß	32
10029147	15	50	225	weiß	20
168150	19	50	225	weiß	16
4629860	25	50	225	weiß	12
168160	50	50	225	weiß	6

# tesa® Verpackungsklebeband und -klebefilm

## tesapack® 4024 PP



Ein Verpackungsklebeband auf Basis einer PP-Folie und einer speziellen Acrylatdispersionsklebmasse mit besonders hoher Anfangsklebkraft.

- geräuscharmes Abrollen
- passend für alle gebräuchlichen Handabroller
- sehr hohe UV- und Alterungsbeständigkeit

Hersteller: tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34362](http://www.reiff-tpshop.de/34362)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10029028	50	66	52	weiß	6
10029029	50	66	52	chamois	6
10029030	50	66	52	farblos	6

## tesapack® 4124 PVC



Ein Premium Verpackungsklebeband auf Basis einer PVC-Folie mit einer starken Naturkautschukklebmasse.

- gleichmäßig und leise abrollend
- sehr hohe Reißfestigkeit
- für die manuelle und maschinelle Verarbeitung

Hersteller: tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34362](http://www.reiff-tpshop.de/34362)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
167020	25	66	65	chamois	12
167040	38	66	65	chamois	8
1012070	50	66	65	chamois	6

## tesafilm® 4104 PVC transparent



Ein Premium Verpackungsklebefilm basierend auf einer robusten PVC-Folie und einer stark klebenden Naturkautschukklebmasse.

- robuster PVC-Träger
- hohe Klebkraft
- einfach entfernbar von vielen Oberflächen

Hersteller: tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34363](http://www.reiff-tpshop.de/34363)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	VPE Stück
167010	9	66	65	16
166940	12	66	65	12
166950	15	66	65	10
166960	19	66	65	8
166970	25	66	65	6
166980	30	66	65	5
166990	38	66	65	4
167000	50	66	65	3



# tesa® Abdeckband



## tesakrepp® 4322

Ein stark gekrepptes Universal-Papierabdeckband mit sehr hoher Klebkraft.

- hohe Dehnungsreserve
- ermöglicht Kurven mit kleinen Radien
- gut haftend auf rauen Untergründen

**Temperatureinsatzbereich:** bis +60 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34364](http://www.reiff-tpshop.de/34364)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
167320	12	50	380	chamois	24
167330	15	50	380	chamois	20
167340	19	50	380	chamois	16
167350	25	50	380	chamois	12
167360	30	50	380	chamois	10
167370	38	50	380	chamois	8
167380	50	50	380	chamois	6

## tesakrepp® 4341

Ein schwach gekrepptes Papierabdeckband, ausgestattet mit einer Naturkautschukklebmasse.

- hohe Anfassklebkraft
- gute Lack- und Füllerhaftung
- lässt sich nach Ofentrocknung leicht abziehen

**Temperatureinsatzbereich:** bis +140 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34364](http://www.reiff-tpshop.de/34364)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10053456	12	50	190	hellbraun	24
10053460	38	50	190	hellbraun	8
10053461	50	50	190	hellbraun	6
10053462	60	50	190	hellbraun	5
10053463	75	50	190	hellbraun	4
10053464	100	50	190	hellbraun	3



# tesa® Isolier- und Aluminiumklebeband

## tesaflex® 4163



Ein spezielles Isolierband aus Weich-PVC für Elektroinstallationen und -isolierungen sowie für Reparaturarbeiten einsetzbar.

- UV-beständig
- widerstandsfähig gegenüber Säuren und Lösungsmitteln
- zertifiziert nach US 302

**Temperatureinsatzbereich:** bis + 105 °C

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34365](http://www.reiff-tpshop.de/34365)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10016040	19	33	130	schwarz	5
10005025	19	33	130	blau	5
10005023	19	33	130	rot	5

## tesa® 50565



Ein stabiles Aluminiumklebeband bestehend aus einer 50µm-Aluminiumfolie und einer Acrylat-Klebmasse.

- mechanisch widerstandsfähig
- wasserdampfdicht
- öl- und säurebeständig
- schwer entflammbar (UL 510)

**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis + 160 °C

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34368](http://www.reiff-tpshop.de/34368)

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	VPE Stück
10050027	38	50	90	6
10030662	50	50	90	1
10068793	75	50	90	1

tesa®



# Bodenmarkierung, Antirutschband und Abroller

## tesa® Warnband 60760

Ein robustes Weich-PVC-Klebeband ausgerüstet mit einer modifizierten Naturkautschukklebmasse.

- gute Klebkraft auf den meisten Untergründen
- für temporäre Gefahrenkennzeichnung
- von Hand einreißbar

Hersteller: tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34366](http://www.reiff-tpshop.de/34366)



Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10033563	50	33	150	gelb/schwarz	6
10030663	50	33	150	rot/weiß	6

## tesa® Antirutschband

Ein mit Aluminiumoxyd beschichteter PVC-Träger und eine Acrylat-Klebmasse.

- sehr starke Klebkraft auf vielen Untergründen
- geeignet für Innen- und Außenanwendungen
- salzwasserbeständig
- Anti-Rutsch-Effekt bis zu 2 Jahre bei normaler Beanspruchung

Hersteller: tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34367](http://www.reiff-tpshop.de/34367)



Artikel-Nr.	Produktnummer	Breite mm	Länge m	Dicke µm	Farbe	VPE Stück
10025688	60950	25	15	810	schwarz	6
10025690	60950	50	15	810	schwarz	3
10099398	60950	100	15	810	schwarz	3
10085124	60951	50	15	810	gelb/schwarz	3
10047433	60952	25	15	810	transparent	6

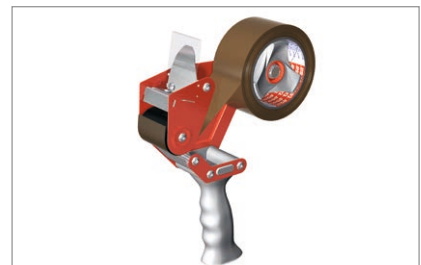
## tesa® 6400

Ein robuster und professioneller Handabroller zur Verarbeitung von tesa® Verpackungsklebebändern bis zu einer Rollenbreite von 50 mm und maximalem Rollendurchmesser von 140 mm.

- manuell verstellbare Rollenbremse
- verdecktes Messer (Verletzungsschutz)
- weich-gummierter Griff für eine sichere Handhabung

Hersteller: tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34370](http://www.reiff-tpshop.de/34370)



Artikel-Nr.	Gebindeart Stück	VPE Stück
1103020	1	1

# tesa® Sprühkleber, Reiniger und Klebstoffentferner



## tesa® Sprühkleber



Ein sehr vielfältiger Kleber für permanente Verbindungen von verschiedenen Werkstoffen.

- schnell trocknend und widerstandsfähig
- feines und gleichmäßiges Sprühbild
- sparsames, sicheres und schnelles Kleben von großen Flächen

**Temperatureinsatzbereich:** –20 °C bis +60 °C  
**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34369](http://www.reiff-tpshop.de/34369)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	tesa® Nr.	VPE Stück
10040248	Spray	300	60020 Permanent	12
10040249	Spray	500	60021 Permanent	12
10040250	Spray	500	60022 Extra Strong	12

## tesa® Reiniger



Ein vielseitiges Spray für die schnelle und leichte Reinigung von Maschinen- und Kunststoffteilen.

- verflüchtigt ohne Rückstände
- löst selbst hartnäckige Verschmutzungen wie Wachs, Öl und Fett
- hinterlässt einen angenehmen Geruch

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34369](http://www.reiff-tpshop.de/34369)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	tesa® Nr.	VPE Stück
10040252	Spray	500	60040	12

## tesa® Klebstoffentferner



Ein Spray zur einfachen Entfernung von Klebstoffrückständen auf Kunststoffteilen, Glas und metallischen Oberflächen.

- entfernt zuverlässig Rückstände von Klebebändern
- einfache Entfernung von Etikettenlabels
- verflüchtigt ohne Rückstände

**Hersteller:** tesa®

[www.reiff-tpshop.de/34369](http://www.reiff-tpshop.de/34369)

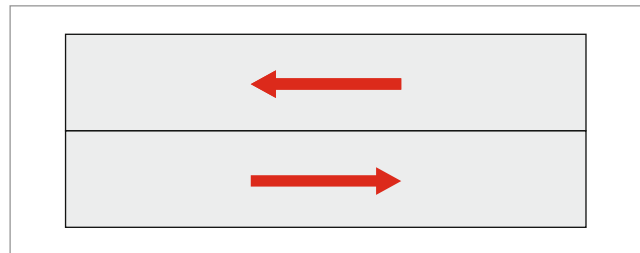
Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße ml	tesa® Nr.	VPE Stück
10040253	Spray	200	60042	12

## Reduzierung von Reibung und Verschleiß durch optimale Schmierung

Jährlich entstehen durch Reibung und Verschleiß volkswirtschaftliche Verluste in Höhe von mehreren Milliarden Euro. Um diese zu reduzieren, wird umfangreiche tribologische Grundlagenforschung betrieben. Daher befassen sich Unternehmen mit spezifischem Wissen, wie die OKS Spezialschmierstoffe GmbH, mit der Entwicklung von Hochleistungsschmierstoffen.

### Was ist Reibung?

Reibung ist der mechanische Widerstand gegen die Relativbewegung zweier Oberflächen. Reibung ist in der Technik meist unerwünscht, weil damit Energieverluste, Reibungswärme und Verschleiß verbunden sind.



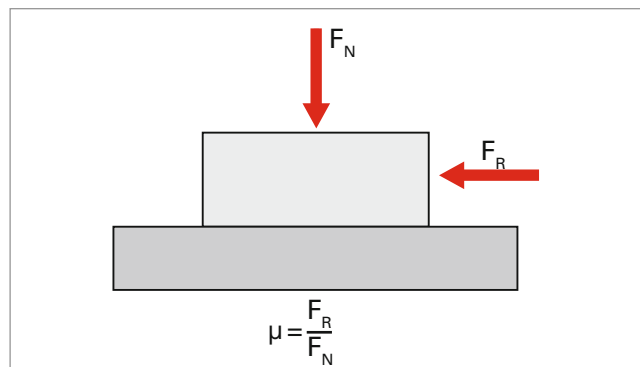
Reibung

### Ermittlung von Reibwerten

Zur Ermittlung der Reibung dient die Formel (nach Coulomb)

$$\frac{F_R \text{ (Reibungskraft)}}{F_N \text{ (Normalkraft)}} = \mu \text{ (Reibzahl)}$$

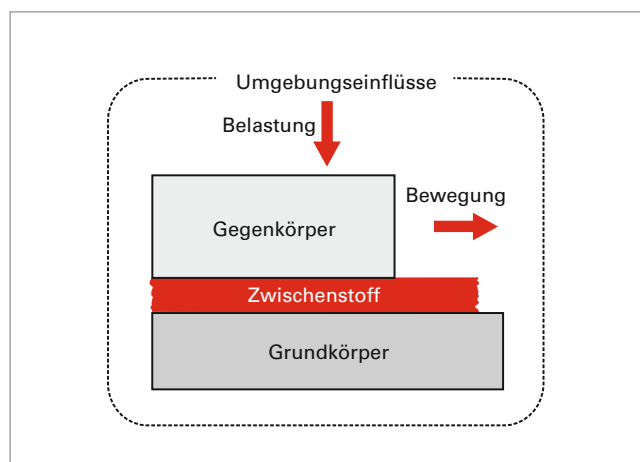
Die Reibung lässt sich weiter in Gleitreibung, Bohrreibung, Rollreibung und Wälzreibung unterteilen.



Reibungskoeffizient

### Das Tribosystem

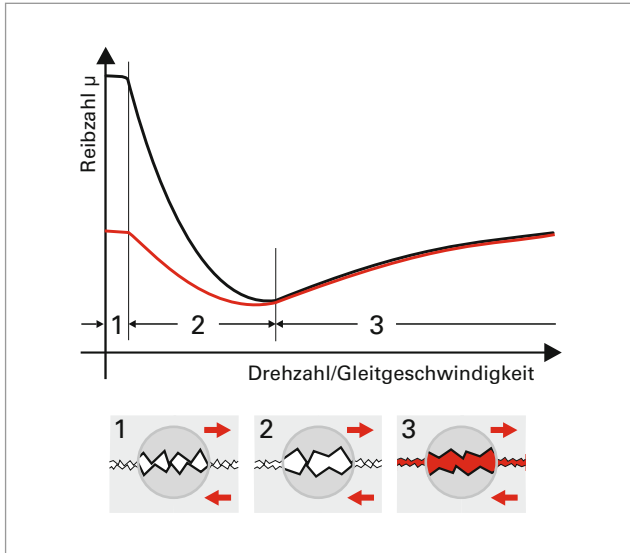
Für eine optimale Problemlösung müssen alle Einflussgrößen in einem Tribosystem bekannt sein. Komplexe Wechselwirkungen dieser Faktoren müssen berücksichtigt werden. Umgebungseinflüsse (Staub, Temperatur oder Feuchtigkeit) und konstruktive Faktoren (Material, Oberfläche oder Geometrie der Reibkörper) spielen eine ebenso große Rolle wie Beanspruchungsfaktoren (Geschwindigkeit, Druckbelastung oder Vibrationen), um den richtigen Zwischenstoff (= Schmierstoff) auszuwählen.



Tribosystem

# OKS<sup>®</sup> Schmierstoffe

## Reduzierung von Reibung und Verschleiß durch optimale Schmierung



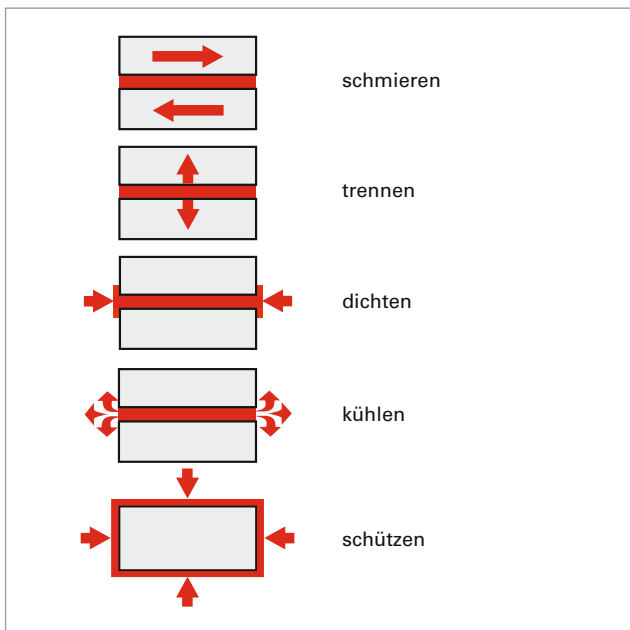
Stribeck-Kurve

### Stribeck-Kurve

Am Beispiel der Stribeck-Kurve lässt sich der Reibzahlverlauf eines Gleitlagers mit Öl- oder Fettschmierung in den unterschiedlichen Reibungs- und Schmierungszuständen beschreiben.

In der Anlaufphase folgt nach der Ruhereibung die Festkörperreibung (hohe Reibzahl/hoher Verschleiß). Mit zunehmender Geschwindigkeit erfolgt in der Mischreibungsphase (mittlere Reibzahl/mittlerer Verschleiß) eine partielle Trennung der Gleitflächen durch den Schmierfilm. Genau dort schützt nun der Notlauffilm, der sich durch Festschmierstoffe bildet (siehe rote Kurve).

Bei höheren Geschwindigkeiten trennt (wie bei Aquaplaning) ein hydrodynamischer Flüssigkeitsfilm die Gleitflächen vollständig voneinander. In dieser Phase der Flüssigkeitsreibung wird der geringste Verschleiß und die niedrigste Reibung erreicht.



Aufgabenspektrum eines Schmierstoffes

### Multifunktion der Schmierstoffe

Die Funktionen eines Schmierstoffes können vielfältig und je nach Einsatzfall allein oder kombiniert erforderlich sein. Neben der Primäranforderung an den Schmierstoff – maximale Kraftübertragung bei minimaler Reibung und minimalem Verschleiß – müssen oftmals unterschiedliche Sekundäreigenschaften erfüllt werden, wie z. B. Wasserbeständigkeit, Chemikalienbeständigkeit, Kunststoffverträglichkeit oder Korrosionsschutz.

## Die drei Schmierstoffarten – Öle, Fette, Pasten

### Öle mit Hochleistungsadditiven für eine zuverlässige Schmierung

Öle leiten Wärme gut von der Schmierstelle ab. Außerdem zeigen sie ein ausgesprochen gutes Kriech- und Benetzungsvermögen. Deshalb wird eine Ölschmierung oft bei hohen Temperaturen oder hohen Drehzahlen angewandt. Typische Anwendungsgebiete sind Getriebe, Ketten, Gleitlager, Hydraulik und Kompressoren.

### Fette zur Langzeitschmierung bei kritischen Betriebsbedingungen

Wenn aus konstruktiven Gründen keine Ölschmierung möglich oder eine Kühlfunktion nicht erforderlich ist, wird meist ein Schmierfett verwendet. Fette bestehen aus einem Grundöl, das durch einen Verdicker (Seife) gebunden wird. Dadurch verbleibt der Schmierstoff an der Schmierstelle. Dort gewährleistet er einen dauerhaft wirksamen Schutz gegen Reibung und Verschleiß und dichtet die Schmierstelle gegen äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit und Fremdstoffe ab. Fette finden häufig Anwendung bei Wälz- und Gleitlagern, Spindeln, Armaturen, Dichtungen, Führungen aber auch bei Ketten und Getrieben.

### Pasten zur leichten Montage und Demontage

Der Aufbau von Pasten entspricht im Grundsatz dem von Fetten. Allerdings ist der Anteil an Festschmierstoffen deutlich höher. Dadurch wird eine sichere Schmier-, Trenn- und Korrosionsschutzwirkung auch beim Einsatz unter extremen Temperatur- und Druckbedingungen und aggressiven Medien gewährleistet. Pasten werden bei Schraubverbindungen ebenso eingesetzt wie beim Einpressen von Stiften und Bolzen sowie bei Zahnrädern.

Quelle: OKS Spezialschmierstoffe GmbH



Schmierung einer Spindel

# OKS® Spezialschmierstoffe Paste

## OKS® 235/2351 Aluminiumpaste



Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

- Schmier- und Trennpaste
- verhindert Festbrennen oder -rosten
- frei von Schwermetallverbindungen

**Farbe:** metallisch-silber  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis + 1100 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
740030	Pinselfdose	250 g	10
10053826	Dose	1 kg	10
10019847	Hobbock	5 kg	1

## OKS® 240/241 Kupferpaste



Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.

- Schmier- und Trennpaste
- verhindert Festbrennen oder -rosten
- klassische Anti-Seize-Paste

**Farbe:** kupferbraun  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis + 200 °C/+ 1100 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10030813	Tube	10 g	50
689360	Tube	100 g	10
689370	Pinselfdose	250 g	10
716990	Dose	1 kg	10
717320	Hobbock	5 kg	1
717330	Spray	400 ml	12

## OKS® 250/2501 Allroundpaste



Für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Drücken und Temperaturen ausgesetzt sind.

- Hochtemperaturpaste auf keramischer Basis
- enthält Mox-Active zur Leistungssteigerung
- metallfrei
- NSF H2 Registrierung (nur OKS® 250)

**Farbe:** weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis + 200 °C/+ 1100 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
4610470	Tube	10 g	50
870100	Tube	80 ml	10
1096540	Pinselfdose	250 g	10
953080	Dose	1 kg	10
10135835	Hobbock	5 kg	1
10011412	Hobbock	25 kg	1
903750	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Paste



## OKS® 265 Spannfutterpaste

Vollsynthetische Spannfutterpaste für die Schmierung von Reib- und Gleitstellen.

- beständig gegen Wasser, Dampf und wässrige Kühlschmierstoffe
- verhindert zuverlässig Passungsrost
- optimale Festschmierstoff-Kombination

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –45 °C bis +110 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1161340	Kartusche	400 g	10
769720	Dose	1 kg	10
10108786	Hobbock	5 kg	1
10108787	Hobbock	25 kg	1

## OKS® 273 Fettpaste für Kunststoffgetriebe

Schmierung von Kunststoffgetrieben bei tiefen und hohen Temperaturen sowie geringen bis mittleren Geschwindigkeiten.

- Schmierung von Kunststoff- und Gummiteilen
- korrosionsschützendes Langzeitschmierfett
- wasserbeständig

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +140 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10069631	Dose	1 kg	10



# OKS® Spezialschmierstoffe Paste

## OKS® 1103 Wärmeleitpaste



Schutz empfindlicher elektronischer Bauteile vor Überhitzung.

- beständig gegenüber Säuren und Laugen
- elektrisch isolierend
- kein Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten

**Farbe:** weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
4174760	Tube	100 g	10
4174770	Dose	500 g	1

## OKS® 1105 Isolierpaste



Dichtschmierung für elektrische oder elektronische Ausrüstungen.

- gute Haftung auf Glas, Porzellan und Kunststoffen
- wasserabweisende Eigenschaften
- beständig gegen Chemikalien

**Farbe:** weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +200 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34371](http://www.reiff-tpshop.de/34371)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10081343	Dose	500 g	10

# OKS® Spezialschmierstoffe Öl



## OKS® 340/341 Ketten-Protector

Synthetischer Haftschrmerstoff für Maschinenelemente im Innen- und Außenbereich.

- extrem haftstark
- beständig gegen Kalt- und Warmwasser sowie Salzlösungen
- O-Ring-neutral

**Farbe:** braun-transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34372](http://www.reiff-tpshop.de/34372)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10006551	Kanister	5 l	1
10140059	Spray	400 ml	12

## OKS® 370/371 Universalöl für die Lebensmitteltechnik

Hochleistungsöl für feinmechanische Maschinenelemente.

- geschmacks- und geruchsneutral
- extrem kriechfähig
- wasserdrängend
- NSF H1 registriert

**Farbe:** farblos  
**Temperatureinsatzbereich:** -10 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34372](http://www.reiff-tpshop.de/34372)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
782640	Kanister	5 l	1
782650	Kanister	25 l	1
10136007	Spray	400 ml	12

## OKS® 390/391 Schneidöl für alle Metalle

Nicht wassermischbares Schneidöl für Zerspanungsarbeiten an Metallen.

- erlaubt hohe Schnittgeschwindigkeiten
- vermindert Kraftaufwand
- chlor- und schwermetallfrei

**Farbe:** gelblich  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34372](http://www.reiff-tpshop.de/34372)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
740050	Flasche	250 ml	10
815140	Kanister	5 l	1
870120	Kanister	25 l	1
740060	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Öl

## OKS® 700/701 Feinpflegeöl



Synthetisches Öl zur Pflege und Reinigung von Feinwerkzeugen und empfindlichen Mechaniken.

- harz- und säurefrei
- kunststoffverträglich
- gute Kriecheigenschaften

**Farbe:** hellbraun  
**Temperatureinsatzbereich:** –50 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34372](http://www.reiff-tpshop.de/34372)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1075240	Dose	1 l	10
1075250	Kanister	5 l	1
10128812	Kanister	25 l	1
740070	Spray	400 ml	12

## OKS® 3570/3571 Hochtemperatur-Kettenöl



Ein synthetisches Hochtemperaturöl zur vielseitigen Verwendung in der Lebensmittelindustrie.

- gut haftend auf metallischen Oberflächen
- gute Wasserbeständigkeit
- NSF H1 registriert

**Farbe:** gelblich-rot  
**Temperatureinsatzbereich:** –10 °C bis +250 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34372](http://www.reiff-tpshop.de/34372)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10110255	Kanister	5 l	1
10110256	Kanister	25 l	1
10118513	Spray	400 ml	12

## OKS® 8601 BIologic Multi-Öl



Ein biologisch abbaubares Multi-Öl mit sehr guten Kriecheigenschaften für die zerstörungsfreie Demontage eingerosteter Teile.

- gute Schmiereigenschaften
- silikonfrei
- Anteil nachwachsender Rohstoffe >90 %
- EU Ecolabel zertifiziert

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –5 °C bis +160 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34372](http://www.reiff-tpshop.de/34372)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10027082	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Fett



## OKS® 402 Wälzlager-Hochleistungsfett

Schmierung von Gleit-, Wälz- und Gelenklagern, bei normalen Belastungen.

- verschleißmindernd
- gute Druck- und Wasserbeständigkeit
- Mehrzweckfett

**Farbe:** beige  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +120 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
927770	Kartusche	400 ml	10
903790	Dose	1 kg	10
10020731	Hobbock	25 kg	1

## OKS® 422 Universalfett

Vollsynthetisches Hochleistungsfett für die Langzeitschmierung von Maschinenelementen bei hohen Temperaturen.

- lange Nachschmierintervalle
- beständig gegen Kalt- und Heißwasser
- sehr guter Verschleißschutz

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +180 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1163260	Kartusche	400 ml	10
927760	Dose	1 kg	10
10097604	Hobbock	5 kg	1

## OKS® 450/451 Ketten- und Haftschrmerstoff

Vollsynthetischer Haftschrmerstoff zur Schmierung von schnelllaufenden Ketten und Maschinenelementen.

- haftstark und abschleuderfest
- enthält Mox-Active zur Leistungssteigerung
- O-Ring-neutral

**Farbe:** braun-transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +200 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1075000	Dose	1 l	1
1016780	Kanister	5 l	1
10139296	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Fett

## OKS® 469 Kunststoffschmierstoff



Ein Schmier- und Dichtfett für Kunststoff/Kunststoff- und Kunststoff/Metall-Paarungen.

- silikonfrei
- geschmacks- und geruchsneutral
- NSF H1 registriert

**Farbe:** farblos-transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis + 150 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10129696	Dose	1 kg	1

## OKS® 470/471 Hochleistungsfett



Universalfett mit weißen Festschmierstoffen.

- alterungs- und oxidationsstabil
- wasserbeständig
- NSF-H2 registriert (OKS 470)

**Farbe:** hellbeige  
**Temperatureinsatzbereich:** -30 °C bis + 120 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1161370	SET	20 x 400 ml Kartuschen inkl. Fettpresse	1
717390	Tube	100 g	10
717400	Kartusche	400 ml	10
717410	Dose	1 kg	10
717420	Hobbock	5 kg	1
717430	Hobbock	25 kg	1
10141834	Spray	400 ml	12

## OKS® 477 Hahnfett



Schmierung von Gleitflächen, z. B. eingeschliffener Teile wie Hahnküken, Dosierkolben, Ventile und Bierhähne.

- haftstark
- gut dichtend
- NSF H1 registriert

**Farbe:** hellbraun  
**Temperatureinsatzbereich:** -10 °C bis + 140 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
782670	Tube	100 g	10
769700	Dose	1 kg	10

# OKS® Spezialschmierstoffe Fett



## OKS® 479 Hochtemperaturfett

Ein vollsynthetisches Fett für die Lebensmitteltechnik zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie anderen Maschinenelementen bei erhöhten Einsatztemperaturen.

- Oxidations- und Alterungsbeständigkeit
- beständig gegen saure Desinfektions- und Reinigungsmittel
- NSF H1 registriert

**Farbe:** beige  
**Temperatureinsatzbereich:** –35 °C bis +120 °C (kurzzeitig bis +160 °C)  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
982400	Hobbock	5 kg	1

## OKS® 480 Wasserbeständiges Hochdruckfett

Ein vollsynthetisches Hochdruckfett für hohe Lasten und Drücke bei Anwendungen in der gesamten Lebensmitteltechnik.

- hohe Temperatur- und Oxidationsstabilität
- exzellente Wasserbeständigkeit
- NSF H1 registriert

**Farbe:** cremefarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +160 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10133869	Kartusche	400 ml	10
10133870	Dose	1 kg	1

## OKS® 490/491 Zahnradfett

Für Getriebe mit höchsten Drücken und hohen Umfangsgeschwindigkeiten.

- hohe Druckbeständigkeit
- lange Nachschmierintervalle
- lösemittel- und schwermetallfrei

**Farbe:** schwarz  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +220 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10061554	Dose	1 kg	10
10138588	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Fett

## OKS® 1110 Multi-Silikonfett



Haftstarkes, transparentes Silikonfett für Armaturen, Dichtungen und Kunststoffteile.

- geruchs- und geschmacksneutral
- EPDM verträglich
- hohe Langzeitstabilität ohne Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten
- NSF H1 registriert

**Farbe:** transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
4666620	Tube	10 g	50
769730	Tube	80 ml	10
4616130	Kartusche	400 ml	10
769740	Dose	500 g	10

## OKS® 1148 Langzeit-Silikonfett mit PTFE



Zur Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern bei hohen Betriebstemperaturen.

- gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit
- gute Medienbeständigkeit
- neutral gegenüber Kunststoffen und Elastomeren

**Farbe:** hellgrau  
**Temperatureinsatzbereich:** -40 °C bis +200 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
769680	Dose	500 g	10

## OKS® 4240 Spezialfett für Auswerferstifte



Schmierfett für den Einsatz von Auswerferstiften in der Kunststoffindustrie bei hohen Temperaturen und unter aggressiven Einsatzbedingungen.

- niedrigste Verdampfungsverluste
- gewährleistet lange Nachschmierintervalle
- durch geringen Anteil an Festschmierstoffen auch für schnelllaufende Lager geeignet

**Farbe:** weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** -20 °C bis +300 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34373](http://www.reiff-tpshop.de/34373)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10136861	Dose	1 kg	1

# OKS® Spezialschmierstoffe

## Trockenschmierstoff



### OKS® 510/511 Gleitlack

Ein lufttrocknender Gleitlack auf MoS<sub>2</sub>-Basis zur Trockenschmierung von Maschinenelementen bei temporärem Betrieb und langen Stillstandzeiten.

- strahlungsbeständig und vakuumfest
- gute Haftung auf vorbereitetem Untergrund
- erhöhter Verschleißschutz

**Farbe:** grau-schwarz  
**Temperatureinsatzbereich:** – 180 °C bis + 450 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34374](http://www.reiff-tpshop.de/34374)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1075010	Dose	500 g	10
769710	Spray	400 ml	12

### OKS® 570/571 PTFE-Gleitlack

Dient zur Trockenschmierung unterschiedlicher Werkstoffpaarungen bei geringen Drücken, niedrigen Geschwindigkeiten und staubiger Umgebung.

- trockener, nicht schmutzender Film
- verhindert Passungsrost
- Trocknung bei Raumtemperatur

**Farbe:** weißlich  
**Temperatureinsatzbereich:** – 180 °C bis + 260 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34374](http://www.reiff-tpshop.de/34374)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10026334	Dose	500 ml	10
1075030	Kanister	5 kg	1
689940	Spray	400 ml	12

### OKS® 589 PTFE-Gleitlack, warmhärtend

Hochfeste Langzeit-Gleitbeschichtung mit hoher Wirksamkeit durch gute Haftung auf vorbereitetem Untergrund.

- erhöht die Lebensdauer von Gleitflächen
- kein Anhaften von Staub und Verschmutzungen
- verhindert Reibung

**Farbe:** mattschwarz  
**Temperatureinsatzbereich:** – 70 °C bis + 250 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34374](http://www.reiff-tpshop.de/34374)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10026755	Hobbock	5 kg	1



# OKS® Spezialschmierstoffe

## Trockenschmierstoff

### OKS® 1300/1301 Gleitfilm



Gleitbeschichtung zur Erzeugung niedriger Reibzahlen auf Gewinden in engstem Streubereich.

- trockener Gleitfilm mit UV-Indikator
- für alle Schraubenwerkstoffe
- wasserfest und witterungsbeständig

**Farbe:** farblos  
**Temperatureinsatzbereich:** –60 °C bis +100 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34374](http://www.reiff-tpshop.de/34374)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1075260	Kanister	5 l	1
785280	Spray	400 ml	12

### OKS® 1710 Gleitfilm für Schrauben



Beschichtung von Gewinden, um kontrollierte Montagewerte zu erhalten.

- verhindert das Kaltverschweißen
- mit Wasser verdünnbar
- durch UV-Indikator nachweisbar

**Farbe:** milchig-weiß  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +60 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34374](http://www.reiff-tpshop.de/34374)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10026708	Kanister	5 l	1

# OKS® Spezialschmierstoffe Korrosionsschutz



## OKS® 2100/2101 Schutzfilm für Metalle

Temporärer Korrosionsschutzfilm auf Wachsbasis für Lagerung und Versand von Maschinenteilen mit blanken Metalloberflächen.

- griffester, transparenter Film
- leichte Entfernbarkeit
- gute Schmierstoffverträglichkeit

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –40 °C bis +70 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34375](http://www.reiff-tpshop.de/34375)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1022000	Kanister	5 l	1
10001705	Kanister	25 l	1
10139621	Spray	400 ml	12

## OKS® 2200 Wasserbasierender Korrosionsschutz

Ein temporärer, wieder entfernbarer Korrosionsschutz für alle blanken Metalloberflächen, für längere Transport- und Lagerzeiten.

- VOC-frei
- umweltfreundliches, lösemittelfreies Produkt
- griffester, trockener Wachsfilm

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +70 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34375](http://www.reiff-tpshop.de/34375)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10119429	Kanister	5 l	1

# OKS® Spezialschmierstoffe

## Wartungsprodukt

### OKS® 600/601 Multi-Öl



Ein dünnflüssiges, hellfarbendes Multi-Öl zur vielseitigen Anwendung in der industriellen Instandhaltung und im Werkstattbereich.

- feuchtigkeitsverdrängend
- sehr gutes Kriechvermögen
- gute Schmiereigenschaften aufgrund eines hohen Ölanteils

**Farbe:** hellfarben  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +60 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34376](http://www.reiff-tpshop.de/34376)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
689330	Spray	400 ml	12
689310	Kanister	5 l	1
877320	Kanister	25 l	1

### OKS® 631 Multi-Öl PLUS mit PTFE



Multi-Öl mit ausgeprägtem Verschleißschutz zum vielseitigen Einsatz in Wartung und Instandhaltung.

- guter Verschleißschutz durch PTFE-Zusatz
- beugt Rostneubildung vor
- silikonfrei
- unterwandert Feuchtigkeit

**Farbe:** beige  
**Temperatureinsatzbereich:** –30 °C bis +60 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34376](http://www.reiff-tpshop.de/34376)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10149877	Spray	400 ml	12

### OKS® 1600/1601 Schweißtrennmittel



Umweltschonendes Trennmittel auf Wasserbasis für Elektro- und Schutzgasschweißen.

- silikonfrei
- umweltschonend
- nicht brennbar
- nachträgliches Überlackieren ohne Schwierigkeiten möglich

**Farbe:** transparent  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34376](http://www.reiff-tpshop.de/34376)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
1075270	Kanister	5 l	1
10028976	Kanister	25 l	1
10143930	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Wartungsprodukt



## OKS® 2800/2801 Lecksucher

Zum Auffinden von Undichtigkeiten und Leckagen an unter Innendruck stehenden Leitungen.

- physiologisch unbedenklich
- wirkt nicht korrosiv
- direkte Sichtprüfung durch Blasenbildung

**Farbe:** transparent  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +80 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34376](http://www.reiff-tpshop.de/34376)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
796310	Kanister	5 l	1
796320	Kanister	25 l	1
689340	Spray	400 ml	12

## OKS® 2901 Riemen-Tuning

Ein sauberer, hellfarbiger Film zur Zugkrafteerhöhung und Pflege von vielen Arten von Riemen.

- vermeidet Schlupf
- schützt vor Austrocknung und Verschleiß
- unterbindet Quietschen

**Farbe:** gelblich  
**Temperatureinsatzbereich:** bis +80 °C  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34376](http://www.reiff-tpshop.de/34376)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
740100	Spray	400 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Reiniger

## OKS® 2610/2611 Universalreiniger



Für die Reinigung von Maschinenteilen und Werkstoffoberflächen.

- Aktiv-Reiniger auf Basis eines Lösemittelgemisches
- keine Kondensat-Bildung auf der Werkstoffoberfläche
- Reiniger für Schmier- und Klebestellen

**Farbe:** farblos  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34377](http://www.reiff-tpshop.de/34377)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
903780	Kanister	5 l	1
4346730	Kanister	25 l	1
689390	Spray	500 ml	12

## OKS® 2631 Multi-Schaumreiniger



Leicht anwendbar durch den aktiven Reinigungsschaum.

- kein Ablaufen
- greift keine Lacke an
- hautfreundlich

**Farbe:** schwach bläulich  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34377](http://www.reiff-tpshop.de/34377)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10069915	Spray	400 ml	12

## OKS® 2650 BIOlogic Industriereiniger



Alkalischer Reiniger auf Wasserbasis zur Entfernung von öligen, fettigen und rußigen Verschmutzungen.

- frei von organischen Lösemittel und Phosphaten
- gutes Abscheideverhalten
- schont empfindliche Metalloberflächen
- NSF A1 registriert

**Farbe:** rötlich  
**Hersteller:** OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34377](http://www.reiff-tpshop.de/34377)

Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
4174780	Kanister	5 l	1
10029787	Kanister	25 l	1
10053560	Pumpsprüher	500 ml	12

# OKS® Spezialschmierstoffe Reiniger



## OKS® 2660/2661 Schnellreiniger

Rückstandsfrei verdampfender Schnellreiniger für die Reinigung von Maschinenteilen und Werkstoffoberflächen.

- Reiniger auf Lösemittelbasis
- schnelle und rückstandsfreie Verdunstung
- Bremsenreiniger

Farbe: farblos

Hersteller: OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34377](http://www.reiff-tpshop.de/34377)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10113474	Kanister	25 l	1
4630680	Spray	600 ml	12

## OKS® 2670/2671 Intensivreiniger

Ein hochwirksamer Reiniger auf Lösemittelbasis zum Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

- schnelles, rückstandsfreies Verdampfen des Reinigers
- Entfernung gealterter und verharzter Öl- und Fettreste
- NSF K1, K3 registriert

Farbe: farblos

Hersteller: OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34377](http://www.reiff-tpshop.de/34377)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
10135890	Spray	400 ml	12
10135892	Kanister	5 l	1

## OKS® 2731 Druckluft-Spray

Beste Eignung für Entstaubungs-, Ausblas- und Abblasvorgänge aller Art. Das trockene und ölfreie Druckgas hinterlässt keine Rückstände.

- Ersatz für ultrareine Druckluft
- verdampft schnell und rückstandsfrei

Farbe: farblos

Hersteller: OKS®

[www.reiff-tpshop.de/34377](http://www.reiff-tpshop.de/34377)



Artikel-Nr.	Gebindeart	Gebindegröße	VPE Stück
852910	Spray	400 ml	12

# Preisliste

Alle angegebenen Preise sind Richtpreise, es handelt sich um Netto-Preise, Stand Juni 2016.

Aktuelle Preise finden Sie in unserem Online-Shop: [www.reiff-tpshop.de](http://www.reiff-tpshop.de)

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
<b>Seite 9/11</b>			
42710	Stück	1	12,71
42750	Stück	1	12,83
42870	Stück	1	48,46
43350	Stück	1	209,44
43430	Stück	1	199,35
625700	Stück	1	198,95
661620	Stück	1	7,57
681020	Stück	1	49,13
691660	Stück	1	12,83
799820	Stück	1	49,56
<b>Seite 9/12</b>			
42950	Stück	1	14,31
661630	Stück	1	7,47
899140	Stück	1	54,96
906860	Stück	1	223,97
10049849	Stück	1	49,42
10050165	Stück	1	48,46
10113418	Stück	1	161,99
<b>Seite 9/13</b>			
43150	Stück	1	28,12
43630	Stück	1	110,79
484410	Stück	1	28,39
541350	Stück	1	114,12
4027570	Stück	1	13,25
4342690	Stück	1	6,89
<b>Seite 9/14</b>			
43200	Stück	1	49,98
43680	Stück	1	210,09
43750	Stück	1	130,65
449520	Stück	1	29,25
449810	Stück	1	711,10
1033600	Stück	1	22,50
4020940	Stück	1	32,46
<b>Seite 9/15</b>			
43110	Stück	1	31,08
43160	Stück	1	28,39
43640	Stück	1	114,12
605220	Stück	1	155,04
618200	Stück	1	30,62
885690	Stück	1	156,58
<b>Seite 9/16</b>			
43170	Stück	1	28,39
43650	Stück	1	113,53
4003620	Stück	1	9,07
10000443	Stück	1	10,88
10000671	Stück	1	33,08
10006895	Stück	1	45,99
<b>Seite 9/17</b>			
42820	Stück	1	14,67
43230	Stück	1	55,72
43250	Stück	1	56,05
43710	Stück	1	226,74
43730	Stück	1	239,70
449290	Stück	1	14,36
737050	Stück	1	14,36
737060	Stück	1	55,28
737070	Stück	1	229,46
4144680	Stück	1	1.705,90
10031248	Stück	1	798,97
<b>Seite 9/18</b>			
42830	Stück	1	14,86

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
43260	Stück	1	55,72
43270	Stück	1	51,56
43740	Stück	1	229,46
661640	Stück	1	8,32
10094683	Stück	1	54,20
<b>Seite 9/19</b>			
104920	Stück	1	23,16
104930	Stück	1	42,97
104940	Stück	1	338,67
808700	Stück	1	53,23
924370	Stück	1	4,32
924380	Stück	1	6,24
10070437	Stück	1	25,48
<b>Seite 9/20</b>			
160580	Stück	1	29,05
160590	Stück	1	53,34
172480	Stück	1	432,73
419310	Stück	1	30,30
876740	Stück	1	361,58
924360	Stück	1	4,77
10121361	Stück	1	69,86
10125296	Satz	1	6,28
<b>Seite 9/21</b>			
2600	Stück	1	89,31
43070	Stück	1	18,88
774270	Stück	1	22,25
10078759	Stück	1	31,71
10082877	Stück	1	64,39
<b>Seite 9/22</b>			
981310	Stück	1	17,29
981500	Stück	1	17,85
4327330	Stück	1	21,40
4327340	Stück	1	46,81
<b>Seite 9/23</b>			
903690	Stück	1	13,84
903700	Stück	1	13,84
903710	Stück	1	24,92
<b>Seite 9/24</b>			
4376370	Stück	1	64,86
4386930	Stück	1	76,96
4389120	Stück	1	65,59
<b>Seite 9/25</b>			
10016220	Stück	1	163,75
10030681	Stück	1	150,43
<b>Seite 9/26</b>			
764180	Stück	1	43,75
764200	Stück	1	9,70
846300	Stück	1	11,27
4218890	Stück	1	16,74
4384740	Stück	1	58,46
4384750	Stück	1	173,77
<b>Seite 9/27</b>			
160800	Stück	1	79,07
4123960	Stück	1	20,49
4388980	Stück	1	13,81
10106965	Stück	1	13,53
<b>Seite 9/28</b>			
4335750	Stück	1	39,24
4343790	Satz	1	14,43
4664190	Stück	1	197,57
4674580	Stück	1	245,37

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
<b>Seite 9/29</b>			
4226740	Satz	1	50,25
4616870	Satz	1	50,25
10000830	Satz	1	31,18
10008414	Satz	1	69,20
10008418	Satz	1	69,20
10008419	Satz	1	50,25
10013346	Satz	1	50,25
10014487	Stück	1	31,18
10016192	Satz	1	69,20
10030686	Satz	1	69,20
<b>Seite 9/30</b>			
449530	Stück	1	14,83
689680	Stück	1	10,34
930840	Stück	1	5,11
974410	Stück	1	12,06
974420	Stück	1	12,17
986970	Stück	1	11,52
1022850	Stück	1	12,17
<b>Seite 9/31</b>			
43950	Stück	1	55,08
742330	Stück	1	56,73
4348510	Stück	1	22,11
4456220	Stück	1	51,78
<b>Seite 9/32</b>			
163010	Stück	1	13,31
163020	Stück	1	13,31
163030	Stück	1	13,31
608580	Stück	1	13,31
802480	Stück	1	16,96
877190	Stück	1	11,64
4594410	Stück	1	11,99
4594440	Stück	1	11,99
<b>Seite 9/33</b>			
690350	Stück	1	12,20
690360	Stück	1	12,20
1203940	Stück	1	12,20
10122121	Stück	1	24,85
10122126	Stück	1	13,21
10122131	Stück	1	13,21
10122229	Stück	1	13,21
<b>Seite 9/34</b>			
163050	Stück	1	19,87
163060	Stück	1	205,54
483500	Stück	1	59,35
551830	Stück	1	64,19
733830	Stück	1	63,04
824050	Stück	1	103,88
951050	Stück	1	89,46
10132790	Stück	1	43,55
<b>Seite 9/35</b>			
162930	Stück	1	16,12
395200	Stück	1	23,09
417620	Stück	1	8,00
810080	Stück	1	11,55
810090	Stück	1	29,99
<b>Seite 9/36</b>			
161880	Stück	1	28,75
161930	Stück	1	12,46
161940	Stück	1	14,51
161950	Stück	1	141,01
161960	Stück	1	7,91

Fortsetzung ▶

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
161970	Stück	1	27,08
162020	Stück	1	6,92
162030	Stück	1	23,95
756720	Stück	1	625,51
<b>Seite 9/43</b>			
106740	Stück	1	21,40
165890	Stück	1	18,86
165900	Stück	1	11,59
165940	Stück	1	10,83
165960	Stück	1	11,70
165970	Stück	1	25,91
165980	Stück	1	14,58
166030	Stück	1	22,02
419270	Stück	1	20,80
570330	Stück	1	19,83
780920	Stück	1	13,65
780930	Stück	1	21,40
827560	Stück	1	22,39
877400	Stück	1	13,04
877410	Stück	1	22,50
4119390	Stück	1	27,17
4460390	Stück	1	22,12
4469970	Stück	1	21,88
10036954	Stück	1	24,75
10045111	Stück	1	21,95
10073378	Stück	1	30,21
10103029	Stück	1	20,46
<b>Seite 9/44</b>			
166420	Satz	1	56,11
166430	Stück	1	252,71
166440	Satz	1	42,91
166450	Stück	1	187,81
166460	Satz	1	56,58
166470	Stück	1	250,55
166500	Satz	1	41,54
166510	Stück	1	187,81
475930	Satz	1	56,58
475950	Stück	1	250,55
488080	Stück	1	1.133,37
978490	Stück	1	57,26
990200	Satz	1	424,87
1029510	Satz	1	112,20
1133980	Stück	1	275,58
4218720	Stück	1	272,39
10019515	Satz	1	54,55
10019694	Satz	1	546,34
<b>Seite 9/45</b>			
166210	Stück	1	37,33
166310	Stück	1	37,93
166390	Stück	1	167,71
567750	Stück	1	605,46
<b>Seite 9/46</b>			
166810	Stück	1	43,10
166820	Stück	1	43,10
<b>Seite 9/47</b>			
762900	Satz	1	54,79
762910	Stück	1	239,04
762920	Stück	1	1.003,59
795670	Stück	1	179,99
987190	Stück	1	61,94
987200	Stück	1	236,82
987210	Stück	1	1.021,89
989320	Stück	1	262,94
1010810	Stück	1	248,14
1030130	Stück	1	270,29
1060780	Stück	1	257,40
4557590	Stück	1	819,77
10027242	Stück	1	262,97
10115951	Stück	1	341,88

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
10129024	Stück	1	248,14
<b>Seite 9/48</b>			
762740	Stück	1	148,39
762750	Stück	1	559,23
762760	Stück	1	45,69
762770	Stück	1	199,98
762780	Stück	1	756,68
762830	Stück	1	35,64
762840	Stück	1	148,39
762850	Stück	1	522,08
762870	Stück	1	34,08
762880	Stück	1	148,39
762890	Stück	1	522,08
841830	Stück	1	148,08
841840	Stück	1	522,08
1204840	Stück	1	211,41
4009520	Stück	1	174,03
4009550	Stück	1	205,87
4035830	Stück	1	207,55
4035840	Stück	1	740,90
10094716	Stück	1	220,62
<b>Seite 9/49</b>			
166570	Stück	1	36,25
166590	Stück	1	3,26
166600	Stück	1	36,25
166620	Stück	1	3,26
166630	Stück	1	36,25
166640	Stück	1	13,67
166660	Stück	1	36,25
166760	Stück	1	18,35
166780	Stück	1	36,25
166790	Stück	1	14,96
1017010	Stück	1	13,67
4036000	Stück	1	18,35
4036010	Stück	1	29,32
4036030	Stück	1	16,13
4036040	Stück	1	36,25
4177420	Stück	1	13,37
4612500	Stück	1	9,94
<b>Seite 9/50</b>			
165880	Stück	1	7,58
166080	Stück	1	13,79
166150	Stück	1	32,11
10091388	Stück	1	15,99
<b>Seite 9/51</b>			
4005470	Stück	1	10,62
4005480	Stück	1	10,62
4040860	Stück	1	10,62
4040870	Stück	1	14,42
4040880	Stück	1	18,53
4040890	Stück	1	18,53
4236050	Stück	1	11,95
4236360	Stück	1	11,99
4662800	Stück	1	11,99
10099291	Stück	1	13,79
10123619	Stück	1	12,23
10123622	Stück	1	12,23
<b>Seite 9/52</b>			
10062134	Stück	1	16,12
10065701	Stück	1	10,69
10066349	Stück	1	10,47
<b>Seite 9/53</b>			
4236060	Stück	1	12,96
4385200	Stück	1	12,96
4385210	Stück	1	12,96
<b>Seite 9/54</b>			
4040900	Stück	1	19,88
4040910	Stück	1	19,88
4040930	Stück	1	27,89

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
4040940	Stück	1	27,89
10124581	Stück	1	21,89
10124582	Stück	1	21,89
<b>Seite 9/55</b>			
4040950	Stück	1	18,52
4045820	Stück	1	25,33
<b>Seite 9/56</b>			
4168780	Stück	1	19,79
4385270	Stück	1	19,79
4475100	Stück	1	58,89
10006714	Stück	1	22,92
<b>Seite 9/57</b>			
4385310	Stück	1	77,84
4385320	Stück	1	36,76
10129204	Stück	1	17,44
<b>Seite 9/58</b>			
4040970	Stück	1	14,63
4041010	Stück	1	13,51
4045830	Stück	1	95,06
4179450	Stück	1	24,89
4226680	Stück	1	17,93
4236110	Stück	1	32,34
4385410	Stück	1	15,35
<b>Seite 9/59</b>			
4385390	Stück	1	49,76
4385400	Stück	1	250,77
4455910	Satz	1	9,48
10108454	Stück	1	1,74
<b>Seite 9/60</b>			
162670	Stück	1	23,89
162680	Stück	1	35,91
162690	Stück	1	20,62
170470	Stück	1	8,31
172200	Stück	1	14,63
176170	Stück	1	14,63
212300	Stück	1	29,93
4571240	Stück	1	18,62
<b>Seite 9/61</b>			
162730	Stück	1	8,31
162740	Stück	1	17,96
162750	Stück	1	29,93
162780	Stück	1	15,89
162790	Stück	1	236,08
176750	Stück	1	14,63
923030	Stück	1	12,30
1121240	Stück	1	48,68
<b>Seite 9/62</b>			
162830	Stück	1	345,80
162840	Stück	1	32,00
418110	Stück	1	37,24
659390	Stück	1	319,20
1079460	Stück	1	12,64
10027317	Stück	1	99,75
<b>Seite 9/63</b>			
161550	Stück	1	16,61
417640	Stück	1	21,41
417900	Stück	1	4,85
541480	Stück	1	171,57
541490	Stück	1	171,57
598920	Stück	1	19,95
<b>Seite 9/64</b>			
4034790	Stück	1	37,57
4034800	Stück	1	39,90
4287470	Stück	1	19,55
4379490	Stück	1	19,95
<b>Seite 9/65</b>			
4616840	Stück	1	10,61
10030468	Stück	1	10,61
10055202	Stück	1	23,94

Fortsetzung ▶



Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
10064432	Stück	1	10,61
Seite 9/66			
4034840	Stück	1	189,00
4034850	Stück	1	3,39
4379510	Stück	1	2,46
4379540	Stück	1	61,95
Seite 9/67			
161090	Stück	1	18,00
161100	Stück	1	199,98
418380	Stück	1	17,66
876480	Stück	1	19,68
876490	Stück	1	84,14
Seite 9/68			
10051224	Stück	1	15,76
10053465	Stück	1	19,96
10096232	Stück	1	42,68
10096233	Stück	1	18,71
Seite 9/69			
928910	Stück	1	14,93
1059270	Stück	1	138,63
1082080	Stück	1	168,88
10027760	Stück	1	56,26
Seite 9/70			
846160	Stück	1	13,49
846170	Satz	1	108,99
10041831	Stück	1	18,93
10129602	Stück	1	20,90
Seite 9/71			
603870	Stück	1	5,00
658100	Stück	1	25,16
10129261	Stück	1	13,44
10134166	Stück	1	22,08
Seite 9/72			
872640	Stück	1	7,70
4486110	Stück	1	6,97
4495150	Stück	1	14,47
10037613	Stück	1	7,70
Seite 9/73			
161330	Stück	1	14,01
876500	Stück	1	15,46
876520	Stück	1	201,62
4298660	Stück	1	42,58
10024813	Stück	1	34,43
Seite 9/74			
10041836	Stück	1	1,03
10128560	Stück	1	33,91
10136808	Stück	1	1,22
Seite 9/75			
162620	Stück	1	9,26
176600	Stück	1	17,33
Seite 9/76			
162400	Stück	1	7,42
162420	Stück	1	4,81
162440	Stück	1	8,56
162470	Stück	1	69,50
162480	Stück	1	4,81
162490	Stück	1	16,05
897270	Stück	1	8,07
4021090	Stück	1	16,99
10018602	Stück	1	4,46
Seite 9/77			
162140	Stück	1	25,40
162160	Stück	1	7,21
162180	Stück	1	53,84
162190	Stück	1	53,84
162210	Stück	1	7,21
658290	Stück	1	53,84
658300	Stück	1	53,84
4686970	Stück	1	14,54

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
10002785	Stück	1	14,54
10052737	Stück	1	15,33
Seite 9/78			
162200	Stück	1	7,21
550820	Stück	1	2,71
649270	Stück	1	4,77
649290	Stück	1	10,27
658400	Stück	1	53,26
10094137	Stück	1	20,64
Seite 9/79			
10026829	Stück	1	4,00
10052731	Stück	1	2,37
10052733	Stück	1	4,00
10052734	Stück	1	2,37
10137058	Stück	1	53,93
10137068	Stück	1	14,07
10139480	Stück	1	9,51
Seite 9/80			
4686980	Stück	1	0,72
4687000	Stück	1	0,65
10011761	Stück	1	42,82
10011763	Stück	1	0,79
10052736	Stück	1	0,86
Seite 9/81			
10002175	Stück	1	24,53
10123654	Stück	1	24,53
Seite 9/82			
10002174	Stück	1	52,59
10023266	Stück	1	12,92
10093204	Stück	1	22,54
10113580	Stück	1	12,92
Seite 9/83			
4687810	Stück	1	1,43
10003179	Stück	1	54,31
10003180	Stück	1	7,36
10003181	Stück	1	1,56
Seite 9/87			
10114464	Stück	1	37,52
10118111	Stück	1	20,93
10132487	Stück	1	51,59
Seite 9/88			
167770	Stück	1	14,13
167780	Stück	1	17,71
167790	Stück	1	23,31
167800	Stück	1	27,97
167810	Stück	1	35,45
167820	Stück	1	46,60
575680	Stück	1	11,29
4170480	Stück	1	20,08
4519990	Stück	1	26,43
10004639	Stück	1	40,18
10026895	Stück	1	12,82
10100428	Stück	1	8,20
10100429	Stück	1	8,81
Seite 9/89			
168150	Stück	1	19,25
168160	Stück	1	50,67
890460	Stück	1	54,57
4022280	Stück	1	22,20
4114210	Stück	1	26,92
4114220	Stück	1	33,63
4114230	Stück	1	42,60
4114240	Stück	1	56,04
4181520	Stück	1	27,27
4181530	Stück	1	10,30
4629860	Stück	1	25,33
10011331	Stück	1	9,59
10020221	Stück	1	20,75
10029147	Stück	1	15,20

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
10066897	Stück	1	41,48
10076601	Stück	1	13,09
10088074	Stück	1	16,38
Seite 9/90			
166940	Stück	1	4,63
166950	Stück	1	5,58
166960	Stück	1	7,05
166970	Stück	1	9,26
166980	Stück	1	11,12
166990	Stück	1	14,11
167000	Stück	1	18,54
167010	Stück	1	3,54
167020	Stück	1	2,06
167040	Stück	1	2,84
1012070	Stück	1	3,74
10029028	Stück	1	1,53
10029029	Stück	1	1,53
10029030	Stück	1	1,53
Seite 9/91			
167320	Stück	1	3,58
167330	Stück	1	4,27
167340	Stück	1	5,41
167350	Stück	1	7,10
167360	Stück	1	8,52
167370	Stück	1	10,79
167380	Stück	1	14,19
10053456	Stück	1	1,70
10053460	Stück	1	5,19
10053461	Stück	1	6,82
10053462	Stück	1	9,02
10053463	Stück	1	11,27
10053464	Stück	1	15,05
Seite 9/92			
10005023	Stück	1	4,82
10005025	Stück	1	4,82
10016040	Stück	1	4,82
10030662	Stück	1	21,81
10050027	Stück	1	16,58
10068793	Stück	1	25,96
Seite 9/93			
1103020	Stück	1	17,69
10025688	Stück	1	16,36
10025690	Stück	1	32,70
10030663	Stück	1	8,56
10033563	Stück	1	8,56
10047433	Stück	1	19,60
10085124	Stück	1	39,25
10099398	Stück	1	65,40
Seite 9/94			
10040248	Stück	1	10,07
10040249	Stück	1	15,90
10040250	Stück	1	16,49
10040252	Stück	1	16,53
10040253	Stück	1	6,47
Seite 9/98			
689360	Stück	1	11,59
689370	Stück	1	22,70
716990	Stück	1	63,98
717320	Stück	1	306,04
717330	Stück	1	24,84
740030	Stück	1	24,03
870100	Stück	1	11,40
903750	Stück	1	20,28
953080	Stück	1	65,55
1096540	Stück	1	22,70
4610470	Stück	1	2,33
10011412	Stück	1	1.385,76
10019847	Stück	1	332,40
10030813	Stück	1	2,33

Fortsetzung ▶

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
10053826	Stück	1	65,16
10135835	Stück	1	307,32
<b>Seite 9/99</b>			
769720	Stück	1	39,82
1161340	Stück	1	19,28
10069631	Stück	1	64,88
10108786	Stück	1	189,71
10108787	Stück	1	863,74
<b>Seite 9/100</b>			
4174760	Stück	1	14,20
4174770	Stück	1	42,13
10081343	Stück	1	71,49
<b>Seite 9/101</b>			
740050	Stück	1	7,84
740060	Stück	1	13,54
782640	Stück	1	136,09
782650	Stück	1	620,73
815140	Stück	1	61,23
870120	Stück	1	286,00
10006551	Stück	1	148,67
10136007	Stück	1	14,30
10140059	Stück	1	11,59
<b>Seite 9/102</b>			
740070	Stück	1	17,48
1075240	Stück	1	23,51
1075250	Stück	1	110,29
10027082	Stück	1	10,12
10110255	Stück	1	214,13
10110256	Stück	1	967,29
10118513	Stück	1	21,04
10128812	Stück	1	490,67
<b>Seite 9/103</b>			
903790	Stück	1	16,43
927760	Stück	1	89,25
927770	Stück	1	7,17
1016780	Stück	1	150,95
1075000	Stück	1	36,76
1163260	Stück	1	41,80
10020731	Stück	1	301,96
10097604	Stück	1	427,78
10139296	Stück	1	15,10
<b>Seite 9/104</b>			
717390	Stück	1	6,03
717400	Stück	1	11,83
717410	Stück	1	23,37
717420	Stück	1	111,91
717430	Stück	1	497,94
769700	Stück	1	82,22
782670	Stück	1	15,48
10129696	Stück	1	60,51
10141834	Stück	1	13,06
1161370	Stück	1	256,40
<b>Seite 9/105</b>			
982400	Stück	1	269,01
10061554	Stück	1	22,42
10133869	Stück	1	26,36
10133870	Stück	1	52,25
10138588	Stück	1	15,06
<b>Seite 9/106</b>			
769680	Stück	1	93,19
769730	Stück	1	20,85
769740	Stück	1	62,84
4616130	Stück	1	55,53
4666620	Stück	1	3,23
10136861	Stück	1	920,26
<b>Seite 9/107</b>			
689940	Stück	1	13,58
769710	Stück	1	28,97
1075010	Stück	1	68,87

Artikel-Nr.	ME	PE	Preis in €
1075030	Stück	1	314,26
10026334	Stück	1	37,57
10026755	Stück	1	784,89
<b>Seite 9/108</b>			
785280	Stück	1	14,77
1075260	Stück	1	193,94
10026708	Stück	1	185,25
<b>Seite 9/109</b>			
1022000	Stück	1	81,94
10001705	Stück	1	398,00
10119429	Stück	1	80,10
10139621	Stück	1	12,21
<b>Seite 9/110</b>			
689310	Stück	1	48,97
689330	Stück	1	6,17
877320	Stück	1	224,63
1075270	Stück	1	66,74
10028976	Stück	1	300,34
10143930	Stück	1	5,03
10149877	Stück	1	5,89
<b>Seite 9/111</b>			
689340	Stück	1	5,51
740100	Stück	1	14,34
796310	Stück	1	29,69
796320	Stück	1	139,32
<b>Seite 9/112</b>			
689390	Stück	1	10,35
903780	Stück	1	68,02
4174780	Stück	1	37,05
4346730	Stück	1	300,34
10029787	Stück	1	171,28
10053560	Stück	1	10,02
10069915	Stück	1	7,50
<b>Seite 9/113</b>			
852910	Stück	1	6,32
4630680	Stück	1	4,75
10113474	Stück	1	164,44
10135890	Stück	1	9,64
10135892	Stück	1	76,14