LOCTITE®



KENNZEICHNUNGSFREIE LOCTITE SCHRAUBENSICHERUNG

Für stabile Aushärtung auf Zinklamellenbeschichtung

LOCTITE Produkte stehen seit jeher für höchste Leistung und Zuverlässigkeit in der Branche. LOCTITE 2400 und 2700 bieten Anwendern optimalen Schutz, denn sie sind als nicht kennzeichnungspflichtig eingestuft und erfüllen die höchstmöglichen Standards in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.

Wir haben diese beiden Schraubensicherungsprodukte so weiterentwickelt, dass sie nun zusätzlich auch stabil auf Zinklamellenbeschichtungen und anderen passiven Materialien aushärten. Die bewährten Eigenschaften bleiben erhalten. Weitere technische Angaben finden Sie auf den folgenden Seiten.



Henkel

Verbesserungen durch die neuen Formulierungen

LOCTITE 2400 und 2700 bieten jetzt höhere Aushärtegeschwindigkeit und Endfestigkeit auf

- **Zinklamellenbeschichtungen wie Geomet™ 500A**
- **Passiven Werkstoffen wie Edelstahl und Zinkdichromat**

Profitieren Sie von diesen Verbesserungen, die ein breiteres Anwendungsspektrum erschließen, ohne die bewährten Eigenschaften in irgendeiner Weise zu beeinträchtigen.

Die Freigaben für den Trinkwasserbereich gelten weiterhin:

- LOCTITE 2400 – WRAS-Freigabe (BS 6920): 1104507
- LOCTITE 2700 – WRAS-Freigabe (BS 6920): 1104508

TEST DER FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM DIREKTVERGLEICH MIT FÜHRENDEN WETTBEWERBSPRODUKTEN

	Produkt	Wettbewerbsprodukt					
	LOCTITE 2400 Neu	A	B	C	Bestes Ergebnis	Durchschnitt	Schlecht
Auftragung auf Kundenteile (Thixotropie-Index – nicht tropfend)	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Aushärtegeschwindigkeit: Edelstahl in [Nm] (nach einer Stunde, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Aushärtegeschwindigkeit: Zinklamellen-beschichteter Stahl (Geomet™) in [Nm] (nach einer Stunde, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Aushärtegeschwindigkeit: Zinkdichromat in [Nm] (nach einer Stunde, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Losbrechfestigkeit: Edelstahl in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 10	● 6–9	● < 6
Losbrechfestigkeit: Zinklamellenbeschich-teter Stahl (Geomet™) in [Nm] (24 Std. ausge-härtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 20	● 10–19	● < 10
Losbrechfestigkeit: Zinkdichromat in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 10	● 6–9	● < 6
Losbrechfestigkeit: Baustahl vergütungs-schwarz in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	● > 25	● 15–25	● < 15
Weiterdrehmoment: in [Nm] (24 Std. aus-gehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung, gemessen bei 180° Rotation)	●	●	●	●	● <5	● 5–6	● > 7
Aushärtung in Abhängigkeit vom Spalt – [%] Ausgangsfestigkeit (Welle / Nabe, Stahl Stahl, 24 Std. ausgehärtet, Vergleich 0,25 mm zu 0,05 mm Spalt)	●	●	●	●	● > 70	● 40–60	● <40
Temperaturfestigkeit (150 °C) – [%] Ausgangsfestigkeit (Zinkphosphat, M10, 5 [Nm] Vorspannung, 7 Tage Aushärtung bei 22°C, Vergleich Losbrechmoment bei 150°C zur 22°C)	●	●	●	●	● > 50	● 30–40	● < 30
Wärmealterung (1000 h bei 150 °C) – [%] Ausgangsfestigkeit (Zinkphosphat, M10, 5 [Nm] Vorspannung, 7 Tage Aushärtung bei 22°C, Vergleich der Losbrechmomente gealtert / ungealtert)	●	●	●	●	● > 100	● 50–99	● < 50
Freigaben	●	●	●	●	● DVGW, WRAS, Deutsche Zulassung für Wasser	● DVGW	● Keine Freigaben
Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit (Sicherheitsdatenblatt)	●	●	●	●	● Keine Piktogramme oder H-Sätze.	● Keine Piktogramme oder H-Sätze, Gefahr-stoffe in Abschnitt 3 des SDB aufgeführt.	● Piktogramme und/ oder H-Sätze vorhan-den, Gefahrstoffe in Abschnitt 3 des SDB aufgeführt.



Produkte für optimalen Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit stellen die Sicherheit der Menschen in den Mittelpunkt. Sie bieten mehr Sicherheit in der Herstellung, Anwendung und dem Gebrauch von Endprodukten.

Definition „Kennzeichnungsfreie Produkte“

- **Produkte ohne Gefahrenpiktogramm aber mit H-Sätzen ohne Umweltbezug im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett sind kennzeichnungsfreie Produkte, z. B. Loctite 6300**
- **Produkte ohne Gefahrenpiktogramm und H-Sätze im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett sind kennzeichnungsfreie und umweltfreundliche Produkte, z. B. Loctite 2400/2700/5400/5800**

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN GETESTET IM DIREKTVERGLEICH MIT FÜHRENDEN WETTBEWERBSPRODUKTEN

	Produkt	Wettbewerbsprodukt						
	LOCTITE 2700 Neu	A	B	C	D	Bestes Ergebnis	Durchschnitt	Schlecht
Aushärtegeschwindigkeit: Edelstahl in [Nm] (nach einer Stunde, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Aushärtegeschwindigkeit: Zinklamellenbeschichteter Stahl (Geomet™) in [Nm] (nach einer Stunde, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Aushärtegeschwindigkeit: Zinkdichromat in [Nm] (nach einer Stunde, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 5	● 3–5	● <3
Losbrechfestigkeit: Edelstahl in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 10	● 5–10	● <5
Losbrechfestigkeit: Zinklamellenbeschichteter Stahl (Geomet™) in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 25	● 15–25	● < 15
Losbrechfestigkeit: Zinkdichromat in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 10	● 5–10	● <5
Losbrechfestigkeit: Baustahl vergütungsschwarz in [Nm] (24 Std. ausgehärtet bei 22°C, M10, ohne Vorspannung)	●	●	●	●	●	● > 25	● 15–25	● < 15
Aushärtung in Abhängigkeit vom Spalt [%] Ausgangsfestigkeit (Welle / Nabe, Stahl Stahl, 24 Std. ausgehärtet, Vergleich 0,25 mm zu 0,05 mm Spalt)	●	●	●	●	●	● > 50	● 30–50	● < 30
Temperaturfestigkeit (150 °C) – [%] Ausgangsfestigkeit (Zinkphosphat, M10, 5 [Nm] Vorspannung, 7 Tage Aushärtung bei 22°C, Vergleich Losbrechmoment bei 150°C zur 22°C)	●	●	●	●	●	● > 75	● 50–75	● < 50
Wärmealterung (1000 h bei 150 °C) – [%] Ausgangsfestigkeit (Zinkphosphat, M10, 5 [Nm] Vorspannung, 7 Tage Aushärtung bei 22°C, Vergleich der Losbrechmomente gealtert / ungealtert)	●	●	●	●	●	● > 100	● 50–100	● < 50
Freigaben	●	●	●	●	●	● DVGW, WRAS, Deutsche Zulassung für Wasser	● DVGW	● Keine Freigaben
Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit (Sicherheitsdatenblatt)	●	●	●	●	●	● Keine Piktogramme oder H-Sätze.	● Keine Piktogramme oder H-Sätze, Gefahrstoffe in Abschnitt 3 des SDB aufgeführt.	● Piktogramme und/oder H-Sätze vorhanden, Gefahrstoffe in Abschnitt 3 des SDB aufgeführt.

LOCTITE®

Die komplette Palette kennzeichnungsfreier anaerobe LOCTITE Produkte für mehr Gesundheitsschutz & Arbeitssicherheit

- **Schraubensicherungen**
- **Gewindedichtung**
- **Fügeklebstoff für Welle-/Nabe-Verbindungen**
- **Flächendichtung**



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Produkt	LOCTITE 2400	LOCTITE 2700	LOCTITE 5400	LOCTITE 5800	LOCTITE 6300
Einsatzbereich	Schraubensicherung	Schraubensicherung	Gewindedichtung	Flächendichtung	Fügeklebstoff für Welle-/Nabe-Verbindungen
Festigkeit	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel	Hoch
Farbe	Blau, fluoreszierend	Grün, fluoreszierend	Gelb, fluoreszierend	Rot, fluoreszierend	Grün, fluoreszierend
Viskosität (Kegel-Platte-System)	225 – 475 mPa·s	350 – 550 mPa·s	5.000 – 20.000 mPa·s	11.000 – 32.000 mPa·s	250 – 550 mPa·s
Thixotrop	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein
Festigkeit	>=20 N/mm²*	>=20 N/mm²*	>=19 N/mm²*	>=5 N/mm²**	>=15 N/mm²***
Temperaturbeständigkeit	bis 150 °C	bis 150 °C	bis 150 °C	bis 180°C	bis 180°C
Gebindegröße	5 ml, 50 ml, 250 ml	5 ml, 50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml, 300 ml Kartusche	50 ml, 250 ml

* Losbrechmoment, ISO 10964, zinkphosphatierte Stahlmuttern und Schrauben M10
** Zugscherfestigkeit , ISO 4587, sandgestrahlte Stahloberflächen
*** Druckscherfestigkeit, ISO 10123, Welle-Nabe-Verbindungen aus Stahl

Henkel AG & Co. KGaA
Gutenbergstr. 3
85748 Garching

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

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

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

Henkel Central Eastern Europe GmbH
Erdbergstraße 29
A-1030 Wien

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

Die hierin erscheinenden Angaben dienen ausschließlich Informationszwecken. Für Unterstützung und Empfehlungen hinsichtlich der Produktspezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Henkel-Ansprechpartner.

Except as otherwise noted, all marks used above in this printed material are trademarks and/or registered trademarks of Henkel and/or its affiliates in the US, Germany, and elsewhere. © Henkel AG & Co. KGaA, 2020

Henkel