

LOCTITE® SI EV 9910

Mai 2025

Produktbeschreibung

LOCTITE® SI EV 9910 hat die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	1C Silikon
Chemischer Typ	Alkoxy-Silikon
Aussehen (unausgehärtet)	Schwarze Paste
Komponenten	Einkomponentig - kein Mischen erforderlich
Thixotrop	Pastös
Aushärtung	Bei Raumtemperatur vernetzend (RTV)
Anwendung	EV-Batteriegehäuse Abdichtung
Spezifische Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässige Dichtleistung • Multi Substrat Abdichtung • Lange offene Zeit

LOCTITE® SI EV 9910 ist ein einkomponentiges Silikon-Batteriegehäusedichtmittel; sowohl die Hautbildung als auch die Aushärtungszeit hängen von der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur ab. Die Aushärtezeit kann je nach Fugentiefe variieren. Durch Erhöhung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit kann die Reaktionszeit verkürzt werden. Niedrige Temperaturen und niedrige Luftfeuchtigkeit verlangsamen jeweils den Aushärtungsprozess.

LOCTITE® SI EV 9910 weist eine ausgezeichnete Haftung auf Stahl, Aluminium und verschiedenen Verbundwerkstoffen auf, die typischerweise für Batteriegehäuse verwendet werden, sowie auf lackierten Oberflächen in Verbindung mit Primer/Aktivator. Typische Anwendungsgebiete umfassen die Abdichtung von Gehäusen für Elektrofahrzeugbatterien.

Typische Eigenschaften in ungehärtetem Zustand

Spezifisches Dichte @ 23°C 1.38 bis 1.44

Flammpunkt – siehe Sicherheitsdatenblatt

Extrusionsrate, g/min:

Druck 0.62 MPa, Zeit 15 seconds, Temperatur 25°C:

Semco Kartusche 40 bis 80

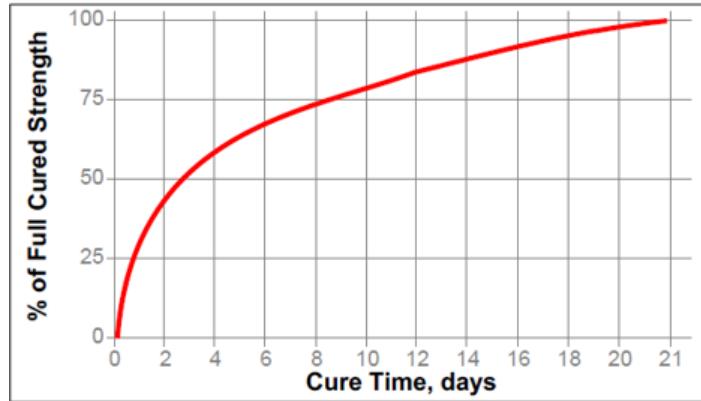
Typische Aushärteeigenschaften

Oberflächenhärtung

LOCTITE® SI EV 9910 wird bei Kontakt mit Luftfeuchtigkeit innerhalb von 25 Minuten bei 23±2°C / 50±5%RH klebfrei.

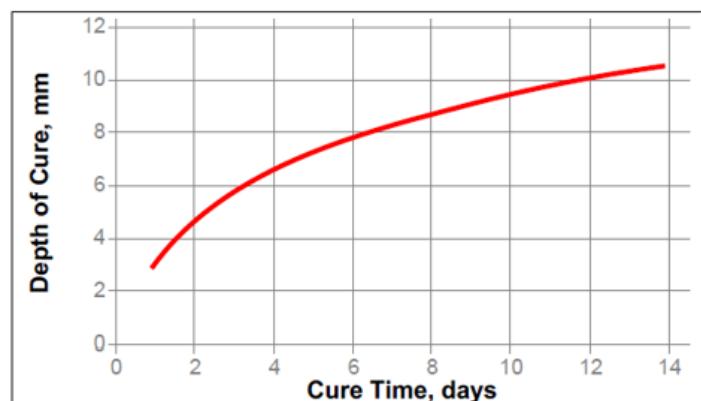
Aushärtegeschwindigkeit

Das untenstehende Diagramm zeigt die mit der Zeit entwickelte Scherfestigkeit von Aluminium-Lapshears bei einem Klebespalt von 0.5 mm. Härtungs Konditionen 23±2 °C, 60±5% RH. Die Festigkeit wird gemäß ISO 4587 bestimmt.



Durchhärtetiefe

Die Durchhärtetiefe ist abhängig von der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit. Die Durchhärtetiefe wurde an Streifen ermittelt, die aus einer PTFE-Form mit zunehmender Tiefe (maximale Tiefe 10 mm) herausgeschält wurden. Das untenstehende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Durchhärtetiefe bei 23±2 °C / 50±5 % RH.



Funktionseigenschaften im ausgehärteten Zustand

Physikalische Eigenschaften

Shore Härte, ISO 868, Durometer A	44
Dehnung, ISO 37, %	≥200
Zugfestigkeit, ISO 37	N/mm ² (psi) >1.5 (>278)



Eigenschaften

Ausgehärtet für 21 Tage bei 23 °C / 50±5 % relativer Luftfeuchtigkeit und 0.5 mm Spalt

Zug-Scherfestigkeit:

Baustahl	N/mm ² (psi)	1.3 bis 2.0 (190 bis 290)
Aluminium 2024-T3	N/mm ² (psi)	0.7 bis 1.3 (100 bis 190)
Alclad	N/mm ² (psi)	1.0 bis 1.8 (145 bis 260)
Zinkdichromat	N/mm ² (psi)	1.5 bis 2.0 (220 bis 290)
Duroplast (auf Novalac-Harzbasis)	N/mm ² (psi)	0.8 bis 1.5 (120 bis 220)
Nylon 66 (30% glasfaserverstärkt)	N/mm ² (psi)	0.1 bis 0.2 (15 bis 30)
Polyphenylensulfid	N/mm ² (psi)	0.8 bis 1.1 (120 bis 160)

Umweltbedingte Alterung – Auswirkungen auf die Masseneigenschaften

Ausgehärtet für 21 Tage bei 23±2 °C / 50±5% RH, getestet bei 22 °C, 2 mm dicke Schicht

Zugfestigkeit, ISO 37, N/mm² (Bruchdehnung, %):

Umgebungsb edingungen	100 h	500 h	1000 h
22°C	2.0 (225)	2.0 (230)	2.0 (225)

Alterung durch Umgebungseinflüsse

Alclad

Umfeld	°C	% der Anfangsfestigkeit		
		100 h	500 h	1000 h
Luft	150	130	170	170

ALLGEMEINE INFORMATION

Dieses Produkt ist nicht geeignet für reinen Sauerstoff und/oder sauerstoffangereicherte Systeme und sollte nicht als Dichtstoff für Chlor oder stark oxidierende Medien gewählt werden.

Informationen zur sicheren Handhabung dieses Produkts finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDS).

Verarbeitungshinweise**Vorbehandlung**

- Der zu verklebende Untergrund muss trocken und frei von Öl, Staub, Fett und anderen Verunreinigungen sein.
- Prüfen Sie den Flansch auf Beschädigungen oder Kratzer und stellen Sie sicher, dass er passt.
- Um eine optimale Haftung auf den neuen Batteriedeckelflanschen (oder einem ohne vorherige Dichtmittelhaftung) zu erzielen, empfehlen wir TEROSON® VR 10 oder TEROSON® SF 7063.

Lösemittelbasiertes Reinigungsverfahren:

- Wischen Sie die Oberfläche mit einem fusselfreien Tuch ab und TEROSON® VR 10.
- Schleifen Sie die Klebefläche mit einem weichen Schleifpad oder angefeuchtetem TEROSON® BOND SPONGE ab.
- Die Oberfläche erneut mit einem fusselfreien Tuch abwischen und TEROSON® VR 10 und ca. 5 Minuten ablüften lassen.

Lagerbedingungen

Lagern Sie das Produkt im ungeöffneten Behälter an einem trockenen Ort. Informationen zur Lagerung können auf dem Etikett des Produktbehälters angegeben sein.

Optimale Lagerung: 8°C bis 21°C. Durch Lagerung unter 8°C und über 21°C können die Produkteigenschaften nachteilig beeinflusst werden.

Aus Behältern entnommenes Material kann während der Verwendung verunreinigt werden. Geben Sie das Produkt nicht zurück in die Originalverpackung. Die Henkel Corporation kann keine Verantwortung für Produkte übernehmen, die verunreinigt oder unter anderem als den zuvor angegebenen Bedingungen gelagert wurden. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Henkel-Vertreter.

PRODUKTSPEZIFIKATION

Die hierin enthaltenen technischen Daten dienen ausschließlich zu Referenzzwecken und gelten nicht als Spezifikationen für das Produkt. Produktspezifikationen finden Sie im Analysezertifikat oder wenden Sie sich bitte an einen Henkel-Vertreter.

Zulassung und Zertifikat

Für eine entsprechende Genehmigung oder ein Zertifikat dieses Produkts wenden Sie sich bitte an einen Henkel-Vertreter.

Datenbereiche

Die hierin enthaltenen Daten können als typische Werte angegeben werden. Die Werte basieren auf tatsächlichen Testdaten und werden regelmäßig überprüft.

Temperatur-/Feuchtigkeitsbereiche: 23°C / 50% RH = 23±2°C / 50±5% RH

Umrechnungsfaktoren

$$\begin{aligned}
 (\text{°C} \times 1,8) + 32 &= \text{°F} \\
 \text{kV/mm} \times 25,4 &= \text{V/mil} \\
 \text{mm} / 25,4 &= \text{Zoll} \\
 \mu\text{m} / 25,4 &= \text{mil} \\
 \text{N} \times 0,225 &= \text{Pfund} \\
 \text{N/mm} \times 5,71 &= \text{lb/in} \\
 \text{N/mm}^2 \times 145 &= \text{psi} \\
 \text{MPa} \times 145 &= \text{psi} \\
 \text{N}\cdot\text{m} \times 8,851 &= \text{lb}\cdot\text{in} \\
 \text{N}\cdot\text{m} \times 0,738 &= \text{lb}\cdot\text{ft} \\
 \text{N}\cdot\text{mm} \times 0,142 &= \text{oz}\cdot\text{in} \\
 \text{mPa}\cdot\text{s} &= \text{cP}
 \end{aligned}$$

Haftungsausschluss

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Das Produkt kann eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen sowie unterschiedliche Anwendungs- und Arbeitsbedingungen in Ihrer Umgebung haben, die außerhalb unserer Kontrolle liegen. Henkel übernimmt daher keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die Produktionsprozesse und -bedingungen, für die Sie sie verwenden, sowie für die beabsichtigten Anwendungen und Ergebnisse. Wir empfehlen Ihnen dringend, eigene Vorversuche durchzuführen, um die Eignung unseres Produkts zu bestätigen! Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.



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

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

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

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen, empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests. Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation oder Henkel Canada Corporation, findet folgendes Anwendung:

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. Dementsprechend lehnt die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel lehnt im besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne. Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Firma Henkel lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

Verwendung von Warenzeichen

Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern.

Referenz 1