

**BONDERITE****BONDERITE L-FG 31 ACHESON**

Bekannt als Deltaforge 31

November 2014

**PRODUKTBESCHREIBUNG**

BONDERITE L-FG 31 ACHESON hat die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Schmierstoff
Produkttyp	Graphit-Wasser-Dispersion
Anwendung	Schmiedetrennmittel

BONDERITE L-FG 31 ACHESON ist eines der weltweit am meisten eingesetzten Schmiedetrennmittel.

BONDERITE L-FG 31 ACHESON erzielt hervorragende Dispersionsstabilität ohne Absonderungs- oder Absetzerscheinungen in dem Konzentrat. So wird durchwegs eine gleichbleibende Qualität mit konstanten Schmiedeergebnissen gewährleistet.

BONDERITE L-FG 31 ACHESON ist ein wasserbasiertes, graphithaltiges Schmiedetrennmittel und erzielt ausgezeichnete Schmier- und Trennwirkung bei schwierigen Pressarbeiten und hoch automatisierten Prozessen, u.a. bei der Halbwarmumformung, Warmumformung sowie beim Präzisionsschmieden.

BONDERITE L-FG 31 ACHESON enthält mikrofeine Graphitpartikel. Zusammen mit dem speziellen Stabilisator- und Bindemittelsystem werden damit ausgezeichnete Schmier- und Trennwirkung, unübertroffene Benetzungseigenschaften, höhere Verdünnungsraten und längere Werkzeugstandzeiten erzielt.

**Spezielle Merkmale**

- **Sehr breites Anwendungsfenster**
- **Für viele Aufgaben, Formen und Größen geeignet**
- **Extrem feine Graphitpartikel für unübertroffene Filmbildungseigenschaften**
- **Lange Werkzeugstandzeiten**
- **Höhere Produktqualität**
- **Verringerte Ausfallzeiten**

**Anwendungsgebiete**

Schmiedetrennmittel für Halbwarm – und Warmumformung.

BONDERITE L-FG 31 ACHESON eignet sich für die Herstellung von vielen Schmiedeteilen, u. a. für Kurbelwellen, Achsschenkel und Kegelräder sowie das Sinterschmieden beispielsweise von Pleueln.

Das Produkt eignet sich für eine Vielzahl von Legierungen, u.a. für unlegierte Kohlenstoffstähle, Superlegierungen, Aluminium und Messing.

BONDERITE L-FG 31 ACHESON wird zur Sprühschmierung eingesetzt. Das Produkt kann von Hand oder automatisch mit Hilfe von Hubgeräten oder Roboter-Sprühsystemen aufgetragen werden.

**TECHNISCHE DATEN**

Erscheinungsbild	schwarze, mittelviskose Flüssigkeit
Pigmente	hochreiner Graphit
Trägermittel	Wasser
Verdünnungsmittel	Wasser
Dichte, kg/m <sup>3</sup>	1.100
Feststoffgehalt, %	18

**VERARBEITUNGSHINWEISE****Vorbemerkung:**

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

**Verdünnung & Mischung**

BONDERITE L-FG 31 ACHESON wird als Konzentrat geliefert, das vor Gebrauch verdünnt werden muss. So werden flexible Nutzungsmöglichkeiten und hohe Wirtschaftlichkeit erzielt. Das Produkt wird mit Wasser verdünnt; das jeweilige Verhältnis ist abhängig von den Einsatzbedingungen. Vor dem Verdünnen sollte das Konzentrat homogenisiert werden. Die besten Ergebnisse werden mit sauberem Wasser mit niedrigem Mineralgehalt und ohne mikrobielle Belastung erzielt. Die Funktionseigenschaften des Produktes werden durch hartes Wasser beeinträchtigt. Die Verdünnung erfolgt durch Zugabe von Wasser zu dem Konzentrat. Es wird empfohlen, das verdünnte Produkt ständig und langsam zu rühren, um Absetzen zu verhindern und eine homogene Mischung zu erzielen.

**Verdünnungsverhältnis**

- 3 bis 20 Teile Wasser auf 1 Teil Produkt, abhängig vom Schwierigkeitsgrad des Schmiedevorgangs und von der Legierung.

**Lagerung**

BONDERITE L-FG 31 ACHESON an einem kühlen Ort lagern. Vor Frost schützen! Das Produkt darf nicht mehr verwendet werden, wenn es einmal eingefroren war.

Die Lagerung im direkten Sonnenlicht kann BONDERITE L-FG 31 ACHESON überhitzen und die Leistung verschlechtern.

Verschließen Sie den Behälter anschließend wieder, um Eindampfung oder Verunreinigung zu verhindern.



## Lagerfähigkeit

- 24 Monate ab Qualifikationsdatum, original verschlossen.

## Kennzeichnung:

Bitte beachten Sie das aktuelle **Sicherheitsdatenblatt** zu detaillierten Hinweisen bezüglich:

**Gefahrstoffkennzeichnung**  
**Transportvorschriften**  
**Sicherheitsbestimmungen**

## Haftungsausschluss

### Hinweis:

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

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

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

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

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

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

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

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

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, 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. Mit ® gekennzeichnet sind alle beim US- Patent- und Markenamt registrierte Marken.

Referenz-Nr. 0.1