Technisches Datenblatt

LOCTITE UK 8160 / LOCTITE UK 5400

April 2014

PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE UK 8160 / LOCTITE UK 5400 hat die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Polyurethan
Produkttyp	PU-Klebstoff
Aushärtung	Polyaddition
Beschaffenheit	Lösungsmittelfrei
Komponenten	zwei-komponentig
Komponente A	Harz
Komponente B	Härter
Anwendung	Montage
Farbe (Komp. A)	beige
Farbe (Komp. B)	braun
Mischungsverhältnis, nach Gewicht Komp. A : Komp. B	5 : 1
Mischungsverhältnis, nach Volumen Komp. A : Komp. B	4.2 : 1

LOCTITE UK 8160 / LOCTITE UK 5400 ist ein lösungsmittelfreier Zweikomponenten-Klebstoff auf Polyurethanbasis. Die Harzkomponente (Komponente A) ist auf Basis hydroxylgruppenhaltiger organischer Verbindungen, die Härterkomponente (Komponente B) auf Basis von Isocyanaten aufgebaut.

Durch Vermischen der beiden Komponenten im Gewichts-Verhältnis von 5 : 1 entsteht aufgrund einer chemischen Reaktion ein hartelastischer Klebstoff. Das Produkt weist nach der Aushärtung keine messbare Volumenänderung auf.

Bedingt durch die natürlichen Rohstoffe (je nach Anbaugebiet), kann es zu Farbschwankungen zwischen den verschiedenen Produktionschargen kommen.

ANWENDUNGSGEBIETE

LOCTITE UK 8160 / LOCTITE UK 5400 wird für die Verklebung von vorbehandelten Metallen, Kunststoffen und Hartschaum eingesetzt.

Haupteinsatzgebiet ist die Montageverklebung von Verbundelementen (Sandwichelementen), z.B. für Fahrzeug- und Containerbau, Bauindustrie, Schiffbau, Tank– und Tankerbau sowie technische Isolierungen bis –190°C.

LOCTITE UK 8160 / LOCTITE UK 5400 wird für die Reparatur von Verbundelementen eingesetzt.

TECHNISCHE DATEN

Komponente A
Loctite UK 8160:

Konsistenz	pastös
Dichte, g/cm³	1,4 bis 1,5
Viskosität	pastös

Komponente B
Loctite UK 5400:

Konsistenz	flüssig
Dichte, g/cm³	1,17 bis 1,27
Viskosität - Brookfield - RVT, 20°C, mPa.s * Henkel Methode 10	150 bis 350

Mischung (Komponente A + B):

Konsistenz	pastös
Topfzeit (120g, 20°C), min * Henkel Methode 20	60 bis 90
Anfangsfestigkeit (23 °C), std	5 bis 8
Aushärtezeit (23°C), Tage	5 bis 7
Verbrauch, g/m²	200 bis 500 (abhängig vom Untergrund)
Zugscherfestigkeit, MPa * EN 1465 / Henkel Methode 40	>7
Gebrauchstemperatur, °C	- 190 to 80

Alle technischen Daten basieren auf Henkel Testmethoden.
Angaben mit * sind spezifiziert.

Zertifikate und Freigaben

Der Klebstoff erfüllt die Anforderungen des IMO FTPC Teil 5 für Schwerentflammbarkeit, bei einer Auftragsmenge von 250 g/m² .
Prüfinstitut: Brandversuchshaus Hamburg, D-22767 Hamburg.

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.

Vorbehandlung:
Die zu verbindenden Teile sollen trocken, staub- und fettfrei sein. Der Einsatz von Primern kann bei Metallen zur Verbesserung der Haftung und/oder der Langzeitstabilität führen. Die Oberflächen von Kunststoffen müssen frei von Trennmitteln sein. Eine Verbesserung der Haftung kann durch Aufrauhen der Oberfläche erzielt werden.

Verarbeitung:
Die Komponenten werden von Hand, mit Rührvorrichtungen oder Zweikomponenten–Mischanlagen gemischt. Die Applikation ist durch Spachteln, Gießen oder Sprühen möglich. Der Klebstoff kann nur eine begrenzte Zeit appliziert werden (Topfzeit). Danach geliert die Mischung und wird für die Verarbeitung unbrauchbar. Es sollte deshalb nur die Menge angemischt werden, die innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann. Die Topfzeit ist abhängig von Menge und Temperatur des Ansatzes. Bei größeren Mengen oder erhöhten Temperaturen wird die Topfzeit verkürzt. Niedrige Temperaturen hingegen verlängern die Topfzeit. Die Klebstoffkomponenten dürfen vor und während der Verarbeitung nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen. Wenn die Komponenten während der Verarbeitung oder Aushärtung mit Feuchtigkeit Kontakt haben, führt dies zu einer Schaumbildung. Gebinde müssen deshalb immer gut verschlossen und vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Aushärtung:
LOCTITE UK 8160 / LOCTITE UK 5400 kann bei Raumtemperatur oberhalb von 15°C und erhöhter Temperatur (bis 60°C) ausgehärtet werden. Die Härtungszeiten werden durch Temperaturerhöhung oder die Zugabe des Beschleunigers Loctite UK 6100 reduziert, wobei die gleichzeitige Verkürzung der Verarbeitungszeit (Topfzeit, offene Zeit) zu beachten ist. Während der Abbindezeit (Anfangsfestigkeit) ist unbedingt auf ausreichend Kontaktdruck (Stapeldruck, Pressen, Klammern) zu achten, damit die zu verklebenden Teile mit dem Klebstoff vollflächig in Kontakt gehalten werden. Ein Austreten des Klebstoffes aus der Klebspalte ist ein guter Indikator für ausreichend Klebstoff in den Fugen.

Reinigung:
Frisches, unausgehärtetes Material kann mit Loctite SF 8040 von Verarbeitungsgeräten oder Substraten entfernt werden. Ausgehärteter Klebstoff lässt sich nur noch mechanisch entfernen.

TYPISCHE MESSERGEBNISSE

Zugscherfestigkeit (in MPa) als Funktion der Aushärtezeit bei 20 °C:

time	1 d	2 d	5 d	7 d
TSS	6.0	8.5	10.5	11.0

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

Gefahrstoffkennzeichnung
Transportvorschriften
Sicherheitsbestimmungen

Lagerung:

Komponente A

Empfohlene Lagertemperatur, °C	15 bis 30
Lagerzeit (im ungeöffneten Originalgebinde)	12 Monate

Komponente B

Empfohlene Lagertemperatur, °C	15 bis 30
Lagerzeit (im ungeöffneten Originalgebinde)	12 Monate

WEITERE INFORMATIONEN

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 (TDS), 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 0.0

Henkel AG & Co. KGaA
40191 Düsseldorf, Germany
Phone: +49-211-797-0

Henkel CEE GmbH
1030 Wien
Phone: +43-1-71104-0

Henkel & Cie. AG
4133 Pratteln
+41-61-825--7000