

Gebrauchsanweisung für Cyanacrylatklebstoffe

Allgemeines

Cyanacrylatklebstoffe sind einkomponentige Produkte auf der Basis von Cyanacrylsäureestern, die durch Luftfeuchtigkeit aushärten. Cyanacrylate werden hauptsächlich zur Verklebung von Kunststoffen, Elastomeren, Metallen mit und untereinander verwendet.

Aushärtung

Cyanacrylate härten unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit aus, wozu normalerweise der an der Oberfläche vorhandene Feuchtigkeitsfilm ausreicht. Ideale Aushärtungsbedingungen liegen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 bis 70% vor. Bei geringerer relativer Feuchte, wie sie z. B. im Winter in geheizten Räumen beobachtet wird, kann die Aushärtung deutlich verzögert werden.

Wenn die Aushärtung durch Faktoren, wie z.B. zu grosser Klebspalt, poröse oder saure Oberfläche verzögert oder gestört wird, ist der Einsatz des Aktivators 5100 empfehlenswert. Der Aktivator wird dann auf die poröse bzw. inaktivere Oberfläche aufgetragen; nach Ablüftung des Lösungsmittels kann der Klebstoff auf das 2. Bauteil aufgetragen werden. Zur Beschleunigung der Aushärtung bei offener Anwendung (z.B. Siebe) wird der Aktivator nachträglich direkt auf den Klebstoff aufgesprüht.

Vorbereitung der Fügeteile

Zur Erzielung optimaler Verbundfestigkeit müssen die Kontaktflächen frei von Öl, Fett und anderen Verunreinigungen sein. Für Reinigungszwecke steht unser Reiniger 9195 zur Verfügung, der mit den meisten Materialien verträglich ist.

Trotzdem empfehlen wir Tests an nicht sichtbaren Stellen der Bauteile. Manche Oberflächen genügen bereits im Anlieferungszustand den Anforderungen. Auch hier wird empfohlen, vorsichtshalber die Eignung des Klebstoffs und die erzielbare Festigkeit zu überprüfen.

Verarbeitung

Die Produkte werden gebrauchsfertig geliefert. Sie können, je nach Lieferform, von Hand direkt aus dem Gebinde oder mit entsprechenden Dosiergeräten verarbeitet werden.

Der Klebstoffauftrag erfolgt im Allgemeinen einseitig. Nach dem Produktauftrag müssen die Fügepartner zügig gefügt und eventuell fixiert werden, da die Aushärtung der Produkte bereits durch die in der Umgebungsluft vorhandene bzw. an den Fügeflächen kondensierte Luftfeuchtigkeit gestartet wird. Zur Verklebung schlecht klebbarer, unpolarer Werkstoffe, empfiehlt sich der Primer 5150, dessen Anwendung die Benetzbarkeit des Materials deutlich verbessert. Der Primer wird zuerst aufgetragen (Pinsel, Schwamm, Tauchen) und erst nach vollständiger Ablüftung wird der Klebstoff appliziert werden.

Ausblühen / Blooming

«Weisser Niederschlag» kann sich bei der Aushärtung rund um die Klebestelle bilden. Das sind verdampfte Cyanacrylatmoleküle, diese verfestigen sich / härten aus auf den Oberflächen und erscheinen als weisse Flecken. Um dies auf ein Minimum zu reduzieren, empfiehlt es sich, nur die kleinstmögliche Menge an Klebstoff aufzutragen und dabei auf eine ausreichende Luftfeuchtigkeit und Belüftung zu achten.

Aufgrund ihres niedrigen Dampfdrucks haben geruchsarme Produkte wie 5901, 5922, und 5923 die Eigenschaft weniger zu «Blooming» zu neigen.

Hitzebeständigkeit

Cyanacrylatpolymere zeigen ein thermoplastisches Verhalten. Das heisst, bei höheren Temperaturen setzt ein reversibler Erweichungsprozess ein, der zu einem messbaren Festigkeitsverlust bei höheren Temperaturen führt. Temperaturen > +165 °C führen zu einer Zersetzung des Klebstoffs und schädigen die Verklebung irreversibel.

Hinweis

Zur eigenen Sicherheit lesen Sie bitte die Informationen im Sicherheitsdatenblatt. Ebenfalls ist das technische Datenblatt zur korrekten Verarbeitung hinzuzuziehen.

Die hier veröffentlichten Empfehlungen und Angaben dienen nur zur Information und werden für gesichert erachtet.

Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden und 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 KISLING im Besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma KISLING entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschliesslich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. KISLING schliesst im Besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art aus, 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. als Lizenz unter KISLING Gesellschaftspatenten interpretiert werden, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken können. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmässigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu nutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

PC/20.02.2023