

Tech Tipp 14

Was > Über Farbvariationen in den Komponenten von Epoxyklebern

Weshalb > Farbdifferenzen von ungehärteten Epoxies haben keinen Einfluss auf die Eigenschaften.



Vertretbare Farbveränderungen von Epoxyklebern

Komponenten von Epoxyklebern können in vielen Schattierungen von Farben vorkommen, nicht selten mit Variationen von Los zu Los. Sichtbare Farbdifferenzen werden sorgfältig kontrolliert und nur nach Prüfung gemäss festgelegter Spezifikationen akzeptiert.

Die von der Qualitätskontrolle akzeptierten Farbvariationen haben keinen Einfluss auf das Klebeverhalten.

Beispiele für üblicherweise vertretbare Farbunterschiede in ungehärteten Epoxyklebern:

Silbergefüllte (Ag) Epoxykleber

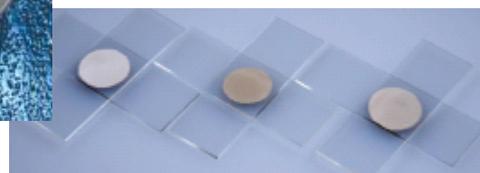
Elektrisch leitende Klebstoffe, die Silber enthalten, können farblich von glanzlos bis glänzend variieren, bedingt durch die von Los zu Los farblichen Schwankungen der Silberpartikel/-flocken. Jedes Silberlos geht durch etliche Prozessstufen bevor es für die Verwendung in Epoxyharzen geeignet ist.

Silberflockenvariationen hängen von verschiedenen Faktoren ab, u.a. vom eingebrachten Silberpulver und der Prozessdauer für die Silberflocken.

Nachdem die Flocken korrekt behandelt worden sind, werden sie weiteren Qualitäts-tests unterzogen. Ist das Los freigegeben, wird es in das Epoxy oder den Härter eingearbeitet und abermals getestet, um sicherzustellen, dass die gewünschten Eigenschaften elektrisch leitender Epoxykleber erreicht werden.



Drei Farbvariationen in ungehärteten Epoxyklebern

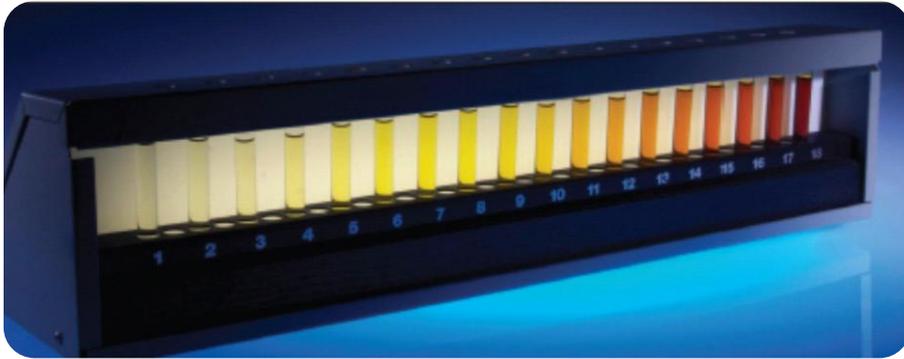


Diese drei Chargen zeigen Farbvariationen von ungehärtetem Epoxy im Bereich von matt bis glänzend. Jedes dieser drei Lose erfüllte die Anforderungen in den anschliessenden Qualitätstests.

Farbvariationen zwischen verschiedenen Produktionslosen haben **keinen Einfluss** auf die Eigenschaften der Klebstoffe, wenn sie den strengen Auflagen unserer Qualitätsrichtlinien entsprechen.

Optische (ungefüllte) Epoxyklebstoffe:

Die Zusammensetzung optischer Epoxykleber beinhaltet mehrere Rohmaterialien, von denen jedes Los Farbvariationen aufweisen kann. Alle Ausgangsmaterialien werden bezüglich ihrer Farbe geprüft, und zwar mittels einer Farbskala namens „Gardener Liquid Color Standards“.



Gardener Liquid Color Standards:

Diese Farbskala ist eine eindimensionale Skala zur Bestimmung des Gelbstichs. Den Gelbstich einer transparenten Flüssigkeit bestimmt man, indem man sie in ein Röhrchen einfüllt und mit einem bekannten Standard vergleicht. Die Gardener Skala reicht von „1“, der hellsten, bis „18“, der dunkelsten Schattierung.

Gleiche optische Ausgangsmaterialien in drei akzeptierten Losen

Da es Ausgangsmaterialien gibt, die von Los zu Los über den gesamten Bereich der Gardener Skala fluktuieren können und dennoch innerhalb der Spezifikationen sind, haben sie einen direkten Einfluss auf die endgültige Färbung eines Epoxyloses, nicht jedoch auf dessen sonstige Eigenschaften. Trotz der Farbunterschiede erfüllt jedes dieser Lose die Qualitätsmerkmale **ohne Einfluss** auf die Funktionstüchtigkeit.

Schlussfolgerung:

Wie in diesem Tech Tip aufgeführt, schlagen sich Farbunterschiede, die von der Qualitätssicherung genau geprüft wurden, nicht in Veränderungen der Funktionstüchtigkeit nieder.



Auf www.epotek.com Technical Info finden Sie weitere Tech Tipps.