

CELLONEX Produktinformation vom Januar 1985

Dynamit Nobel

Cellonex[®]

D 5210 Troisdorf/W.-Germany

PRODUKTINFORMATION

Richtungsweisend in der Brillenmode - CELLONEX^(R)

Dynamit Nobel ist seit über 80 Jahren Hersteller von Werkstoffen für Brillenfassungen. Genau seit 1905! Heute liefern wir moderne mehrfarbige CELLONEX-Cellulose-Acetat-Extruder-Platten für die Brillenindustrie. Und Kombinationen in Form von farbigen Streifen, phantasiereichen Strukturen und mehrfarbigen Schichtungen. Dem Brillenhersteller bieten wir hohe Wirtschaftlichkeit bei der Verarbeitung. Dem Brillen-Designer neue Gestaltungsmöglichkeiten durch optimalen Materialaufbau. Dem Brillenträger ein schönes Brillengestell mit höchstem Qualitätsanspruch.

CELLONEX

CELLONEX ist Cellulosediacetat hoher Qualität, schlagzäh, formstabil und alterungsbeständig, problemlos zu verarbeiten.

CELLONEX ist verfügbar in Platten- und Streifenform, einfarbig und als mehrfarbige Kombinationen von Schichten, Zonen und Strukturen.

CELLONEX ist der optimale Werkstoff für

Brillenfassungen,
Kämme und Haarschmuck,
verschiedene techn. Artikel.

Verarbeitung:

CELLONEX läßt sich mit den üblichen Werkzeugen und nach den herkömmlichen Methoden problemlos verarbeiten.

Für die Lagerung des Materials vor der Bearbeitung empfehlen wir die für Celluloseacetat vorteilhaften Bedingungen:

60-80 % rel. LF sowie
mindestens 20 °C.

Januar 1985

Kleben von CELLONEX^R

Allgemeines

Maßgebend für die Qualität einer Verklebung sind physikalische und chemische Faktoren, wie z. B.:

Oberflächenbeschaffenheit - Planizität, Elastizität, Porösität, Anlösetiefe, Benetzbarkeit,

Preßdruck, Preßzeit,

Trockenzeit, Trockenmethode, Erhärtungsbedingungen, Diffusion von Lösungsmittelresten,

polare Eigenschaften der Oberflächen und Lösungsmittel,

Fremdstoffeinwirkung - Schmutz, Feuchtigkeit.

Das Anlösen der Oberflächen führt zur Aufhebung der Phasengrenzen und besseren Benetzung.

Hinweise für die Praxis.

1. Lösungsmittel

Bestes Lösungsmittel ist technisch reines Aceton, frei von öl- und fettartigen Stoffen, mit einem Wassergehalt unter 1 %. Vorteilhaft ist ein Anwärmen auf 25 - 30 °C.

Gemische von Aceton mit höher siedenden Lösungsmitteln, z. B. 10 % Methylglykolacetat oder Äthylactat werden mit Erfolg benutzt. Es besteht jedoch die Gefahr, daß sich die Zusammensetzung durch ein Verdunsten des leichtflüchtigen Aceton laufend ändert und damit ebenfalls die Anlöseeigenschaften. Ein Zusatz von 3 - 5 % Celluloseacetat zum Lösungsmittel wird hin und wieder bevorzugt.

2. Oberfläche

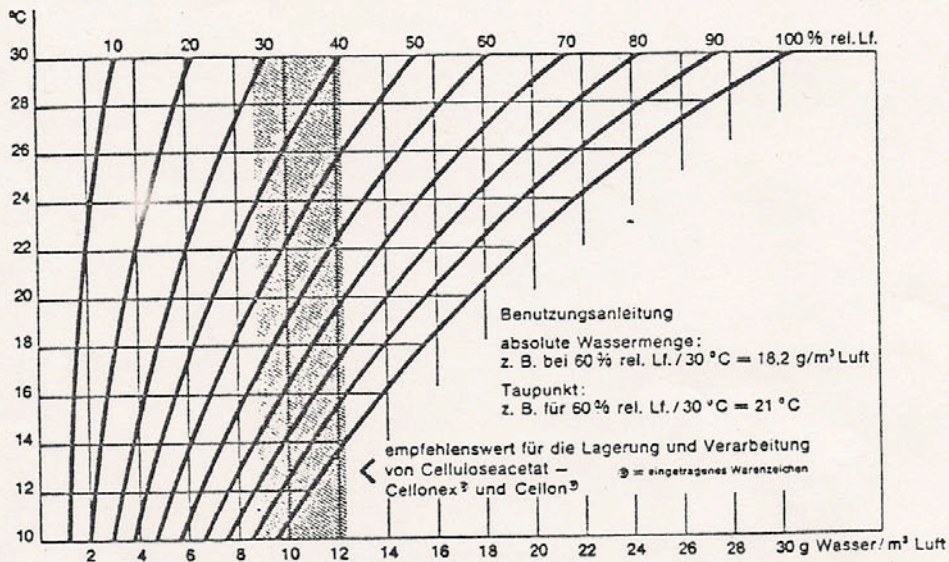
Die Oberflächen sollen schmutzfrei und plan sein. Materialverzug kann stellenweise zu ungenügendem Kontaktdruck (Blasen, Lösungsmittelüberschuß) bzw. zu hohem Druck (Wegdrücken angelöster Masse) führen.

3. Luftfeuchtigkeit

Die Verdunstungswärme des Aceton ergibt einen Temperaturabfall an der Materialoberfläche. (Gemessen werden konnte z. B. bei einer Raumtemperatur von 24 °C eine Badtemperatur von 14 °C.) Diese Temperatur-Degression kann eine Unterschreitung des Taupunktes und Bildung eines Kondenswasserfilms auf den zu verklebenden Flächen hervorrufen - im Extremfall erkennbar am weißlichen Anlaufen.

Ein Anwärmen des Aceton oder der Zusatz höher siedender Mittel bringt Abhilfe.

Abhängigkeit der absoluten Wassermenge von der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit



Weiteres Beispiel: Raumbedingung 70 % relative Luftfeuchtigkeit 24 °C.
Ein Temperaturabfall von 6 °C genügt, um den Taupunkt zu unterschreiten.

4. Anlösezeit

Beide zu verklebende Oberflächen sollten über die gleiche Zeit, vorteilhaft auf Aceton-getränktem Filz, Gewebe oder auf Metallstegen, im Kontakt mit der Flüssigkeitsoberfläche angelöst werden. Das Bestreichen einer Fläche mit einem Aceton-haltigen Pinsel, wie dies bei Celluloid zum Teil üblich war, wird in vielen Fällen nicht ohne Ausschuß möglich sein. Es besteht eine gewisse Abhängigkeit der Anlösezeit von der Flächengröße, dem Lösungsmittel und dem Preßdruck. Bei einer Flächengröße von ca. 3 cm² wurden einwandfreie Ergebnisse erzielt bei einer Anlösezeit von 60 sec. für beide Teile mit 25 °C warmem Aceton sowie einem Preßdruck von ca. 1,5 kp/cm². Bei einer kürzeren Zeit als 30 sec. lassen sich Blasen nicht mit Sicherheit vermeiden, längere Zeiten bergen die Gefahr erhöhter Schrumpfung beim Trocknen und der Bildung ausgeprägter Spannungsfelder und Rißanfälligkeit bei der weiteren Bearbeitung.

5. Preßzeit

Die Preßzeit ist abhängig von der Flächengröße, der Diffusionsgeschwindigkeit des Lösungsmittels (Art, Materialdicke, Temperatur) und dem eventuellen Auftreten rückfedernder Kräfte (Planizität). Kleine Flächen (Pads) lassen sich ohne längeren Preßdruck verkleben. Hier genügt das Andrücken per Hand. Größere Flächen erfordern im allgemeinen nicht mehr als 20 min.

6. Trockenzeit

Die Trockenzeit vor der Weiterverarbeitung muß abgestimmt werden auf das verwendete Lösungsmittel oder Gemisch (Verdunstungsgeschwindigkeit), Materialdicke und Flächengröße sowie Trockentemperatur. Generell gilt: leichtflüchtige Lösungsmittel erfordern eine niedrigere Temperatur und kürzere Zeit zur Erreichung gleicher Scherfestigkeiten als höher siedende schwerflüchtige Flüssigkeiten. Eine Verkürzung der Trockenzeit durch höhere Temperatur kann ausgeprägte Spannungsfelder begünstigen.

Heute, im Jahre 2011, wird Cellonex von dem italienischen Unternehmen

Mazzucchelli 1849 Spa
Via S.e.P. Mazzucchelli 7
I – 21043 Castiglione Olona VA

[www. Mazzucchelli1849.it](http://www.Mazzucchelli1849.it)

hergestellt und vertrieben.