



HXTAL NYL-1 wurde 1981/82 von Herbert Hillary als erster Epoxidharz speziell für restauratorische Zwecke entwickelt und wird seit nunmehr 30 Jahren in höchster Qualität in den USA hergestellt.

HXTAL NYL-1 ist ein kristallklarer, vergilbungsfreier Epoxidharz-Klebstoff, der dem Brechungsindex üblicher Gläser entspricht. Er kann aber auch eingefärbt oder zur Herstellung von Ergänzungsmassen für Porzellan und gesinterter Keramik verwendet werden. Auch eine Anwendung als Kunstharzglasur ist möglich. Richtig verarbeitet, ist HXTAL NYL-1 für die langfristige Erhaltung von Kunstwerken unterschiedlicher Materialien bestens geeignet.

HXTAL NYL-1 wird weltweit erfolgreich in der Restaurierung und Glaskunst eingesetzt.

Technische Daten zu HXTAL NYL-1

Verwendung

Kleber für Glas / Keramik und viele andere Werkstoffe; Bindemittel für Spachtel- und Modelliermassen; Beschichtungsmaterial.

Aussehen

Aussehen: farblos, klar

Brechungsindex: 1,549 - (zum Vergleich: Brechungsindex von Glas: 1,45 ... 2,14)

Alterungsverhalten¹

Bei der "Hoch-intensiven Lichtalterung" wurden nach der Hochrechnung für HXTAL NYL-1 folgende Ergebnisse erzielt:

Ideale Museumsbedingung (75µW/lm; 300 lux; 22 °C)

Schwach vergilbt nach über 100 Jahren;

Stark vergilbt nach über 100 Jahren.

Ungefiltertes Neonlicht (150µW/lm; 1000 lux; 22 °C)

Schwach vergilbt nach 59 Jahren;

Stark vergilbt nach über 100 Jahren.

Nördliches Fenster (350µW/lm; 5000 lux; 22 °C)

Schwach vergilbt nach 26 Jahren;

Stark vergilbt nach 69 Jahren.

Südliches Fenster (350µW/lm; 23000 lux; 22 °C)

Schwach vergilbt nach 9 Jahren;

Stark vergilbt nach 24 Jahren.

Festigkeiten

Zugfestigkeit 37,23 MPa

Elastizitätsmodul 2,18 GPa

Dehnung 3%

Biegefestigkeit 69,64 MPa

Biegemodul 2,52 GPa

Schlagzähigkeit 0,14 FT LBS/IN

¹Down, Jane L. "The yellowing of epoxy resin adhesives: Report on high-intensity light Aging"; Studies in Conservation 31 (1986) 159- 170

Härte

Härte Shore D 78

Bleistifthärte F

Thermische Eigenschaften

Wärmeformbeständigkeit 1,8202 MPa bei 37,5°C und 455,0542 kPa bei 39 °C

Einsatztemperatur maximal 200 °C

Polymerisation

Die relative Luftfeuchtigkeit hat während der Aushärtung keinen Einfluss auf das Ergebnis.

Polymerisation eines 0,2 mm Filmes bei 25°C

Staubtrocken nach 17 h

Griffest nach 30,9 h

Durchgehärtet nach 7 Tagen

Endhärte nach 14 Tagen

Polymerisation eines 0,2 mm Filmes bei 35°C

Nach 24 h werden 90 % der Endfestigkeit erreicht. (Höhere Temperaturen während der Aushärtung können zur Vergilbung führen!)

Mischungsverhältnis

3 Gewichtsteile Part A (Harz) : 1 Gewichtsteil Part B (Härter) - Wägegenauigkeit: 0,01g

Lagerung der Epoxidharz-Mischung

Eine hergestellte Mischung kann in einer Lagerflasche im Tiefkühlschrank (ca. -22°C) bis zu 5 Tage aufbewahrt werden. Allerdings wird die Viskosität der Mischung zunehmen. Es besteht auch die Möglichkeit, eine so gelagerte Mischung mit einer frischen Mischung zu verrühren.

Lagerung der Einzelkomponenten

Hxtal NYL-1™ ist in der Regel ab Lieferdatum 11 bis 12 Monate verarbeitungsfähig. Wird die Packung nur selten und kurzzeitig zur Entnahme der Komponenten geöffnet, so kann eine längere Verwendbarkeit möglich sein. Bei der Harzkomponente tritt keine Lagerkristallisation auf, wenn die Lagerbedingungen eingehalten werden. Bei Unterschreitung der Lagertemperatur unter 15°C kann eine Eintrübung der Komponente Part A -Harz auf eine beginnende Kristallisation hinweisen. Dies ist ein normaler Vorgang, der keine Auswirkungen auf die Qualität des Produktes hat. Eine Dekristallisierung erfolgt über mehrere Stunden im Wärmeschrank bei etwa 65°C - vorher die Schraubkappe des Behälters lockern. Nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur kann mit dem Epoxidharz gearbeitet werden.

Lagerbedingung: bei Raumtemperatur in gut verschlossenen Behältern.

Sicherheitshinweis

Die Kennzeichnung der Komponenten von Hxtal NYL-1 erfolgt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010):

Xi - Reizend; / GHS07 Signalwort: Achtung (Part A - Harz)

C - Ätzend / GHS05; GHS07; GHS08 Signalwort: Gefahr (Part B - Härter)

Das aktuelle EU-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010), kann vor einer Bestellung angefordert werden, liegt jedoch andernfalls jeder Erstbelieferung bei.

Alle Angaben beruhen auf Hersteller- bzw. Anwenderinformationen. Zur Vermeidung von Schäden werden dem Anwender eigene Vorversuche empfohlen.

Anwendungstechnik

Unsere Anwendungstechnik unterstützt Sie gern bei Fragen zu unseren Produkten und / oder deren Verarbeitung. Entweder Sie kontaktieren uns telefonisch oder Sie senden eine Email an:

anwendungstechnik@korest.de.

Telefonisch erreichen Sie uns von Montag bis Freitag in der Zeit von 9.00 bis 12.00 Uhr. Emails werden in der Regel innerhalb von 24 Stunden beantwortet.

KOREST Restaurierungsbedarf, Uta Drescher-Zeisig
Querstr. 1, Niederjahna bei Meißen, 01665 Käbschütztal, Germany
Telefon: +49 (0)3521-452017 • Fax: +49 (0)3521-452018
Email: mail@korest.de
Online-Shop: www.korest.de