

Hinweise für das Waschen, Färben und Avivieren.

Das Material wird in Flocke oder Strang gefärbt. Die Vorwäsche erfolgt mit einem geeigneten Waschhilfsmittel (z. B. Sapal P konz. nichtionogen) bei 50°C. Nach dem Waschen wird gespült. Mit dem Färbegut geht man in das 40°C warme Färbebad ein, das mit einem Quellungsmittel (Lychromal PC) und mit Farbstoff beschickt ist, treibt die Temperatur auf 60 bis 65°C und färbt bei dieser Temperatur 1 Stunde. Bei Temperaturen über 70°C tritt ein Schrumpfen der Faser ein.

Zum Färben eignen sich vorteilhaft für tiefere Farbtöne metallhaltige Dispersionsfarbstoffe. In zweiter Linie werden ausgesuchte Dispersionsfarbstoffe – auch ultradisperse Marken – für helle bis mitteltiefe Farbtöne empfohlen.

Nach dem Färbeprozess wird gespült und mit einem nichtionogenem Waschhilfsmittel bei 50°C geseift. Wo sich eine Nachbehandlung zur Verbesserung der Naßechtheiten notwendig machen sollte, geschieht dies vor dem Seifen.

Zur Verbesserung der Spinnfähigkeit wird das Flockematerial durch Vollavivage mit einem Fettkörper (z. B. Marvelan FT, ein schwach kationischer hochmolekularer Fettsäureester) behandelt. Die Konzentration der Avivage richtet sich nach den klimatischen Verhältnissen im weiterverarbeitenden Betrieb.

Sollte sich der Zusatz eines Antistaticums als notwendig erweisen, dann ist es der Avivage anzupassen. Die günstigsten Verarbeitungsbedingungen liegen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80°C und einer Temperatur von 25 bis 27°C.

Wir sind gern bereit, Sie hinsichtlich spezieller Fragen zu beraten.

PIVIACID®

Eigenschaften

Typenübersicht

Einsatzmöglichkeiten

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN

WOLFEN, KREIS BITTERFELD · DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK



Das „R“ im Kreis erspart Erklärungen

Das „R“ ist der Anfangsbuchstabe des englischen Wortes „Registered“, das auf Deutsch „eingetragen“ heißt. Es hat sich international eingebürgert, registrierte Warennamen mit „R“ zu kennzeichnen.

PIVIACID®

PIVIACID ist der neue, international geschützte Warenname für die seit 1938 großtechnisch hergestellte und unter der bisherigen Bezeichnung „PC“ bekannt gewordene synthetische Faser aus nachchloriertem Polyvinylchlorid. Rohstoff und Herstellungsverfahren verleihen der PIVIACID-Faser eine Reihe wertvoller Eigenschaften, die ihr in ständig steigendem Maße Einsatzgebiete erschlossen haben.

Die Faser ist

vollständig unempfindlich gegen Wasser;

im trockenen und nassen Zustand von gleicher Festigkeit (ϕ 17 Rkm);

weitgehendst beständig gegen Säuren, Alkalien und sonstige aggressive Chemikalien;

weitgehendst fäulnis- und verrottungsfest;

nicht entflammbar und besitzt eine geringe Wärmeleitfähigkeit und ein hohes Wärmehaltevermögen.

Temperaturen über 70°C sind ohne Qualitätsbeeinträchtigung nicht anwendbar, da die PIVIACID-Faser bei dieser Temperatur zu schrumpfen beginnt und die Schrumpfung mit einer Temperaturerhöhung erheblich zunimmt.

Technologische Eigenschaften von PIVIACID

Spezifisches Gewicht $\frac{g}{cm^3}$	Faserfeinheit Nm_F (mtex)	Trockenfestigkeit		Relative Naßfaser %	Bruchdehnung % d. E. L.		Relative Schlingenfestigkeit %	Elastizitätsgrad %	Feuchtigkeitsgehalt bei 65% relativer Luftfeuchtigkeit %	Torsionsprüdfähigkeit nach P. A. Koch, Bruchverdr. Winkel °	Wärmeleitfähigkeit $\frac{kcal}{m \cdot h \cdot ^\circ C}$
		Rkm	$\frac{kg}{mm^2}$		trock.	naß					
1,44	2400 (420) 2800 (360) 3000 (340)	≥ 16	≥ 23	95 - 100	≥ 45	≥ 45	≥ 45	40	0,4	45	0,036

Die Verarbeitung der PIVIACID-Faser erfolgt zweckmäßig nach dem Streichgarn- oder Kammgarn-Spinnverfahren, wobei die Neigung der hydrophoben Faser zur elektrostatischen Aufladung durch genügend hohe relative Luftfeuchtigkeit (bei entsprechender Temperatur) in den Arbeitsräumen und durch Feuchthalten der Fasern verhindert wird.

Typenübersicht:

Die PIVIACID-Faser wird zur Zeit nur rohfarben in den Titern

2400 2800 3000 Nm

gekräuselt, in 60 und 100 mm Stapellänge geliefert.

Auf Grund ihrer besonderen Eigenschaften hat die PIVIACID-Faser eine vielfache Verwendungsmöglichkeit in der Industrie gefunden, z. B.:

Ausnutzung der Wasserunempfindlichkeit:

Herstellung von Planen, Lukenabdeckungen, Schwimmgürteln, Schnüren, Seilen usw.

Ausnutzung der Chemikalienfestigkeit:

Herstellung von Filtertüchern, Diaphragmen, Dichtungsschnüren, Arbeitsschutzkleidung usw.

Ausnutzung der Fäulnisfestigkeit:

Herstellung von Jachtauwerk, Netzen, Segeltuchen, Zeltböden usw.

Ausnutzung der Nichtentflammbarkeit:

Herstellung von Dekorations- und Bespannungstoffen für Museen, Bühnenhorizonten und Kulissen für Theater, von textilen Innenausstattungen für Schiffe.

Ausnutzung der geringen Wärmeleitfähigkeit:

Isoliermaterial für Tropenzeltstoff (termitenfest), Kühlanlagen usw.

Ausnutzung der Wärmehaltung und der elektrostatischen Aufladung:

Herstellung von Schlafdecken und Steppdecken mit PIVIACID-Füllungen sowie von Antirheumawäsche.

Die wichtigste Eigenschaft der PIVIACID-Faser ist und bleibt jedoch ihre hohe Säure- und Laugenbeständigkeit, die von keiner anderen Natur- oder Chemiefaser, abgesehen von der Polyvinylchlorid-Faser, erreicht wird, was aus der nachstehenden Übersicht klar hervorgeht.

Übersicht über Widerstandsfähigkeit und technologische Eigenschaften

	Widerstandsfähigkeit	
	bei Raumtemperatur, beurteilt nach 14 tägiger Einwirkung	bei 50° C, beurteilt nach 8 tägiger Einwirkung
Säuren		
Salzsäure 25 %	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten gebl.	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten geblieben
Salzsäure konzentriert	wie vor	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Schwefelsäure 50 %	wie vor	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten geblieben
Schwefelsäure 66 %	wie vor	wie vor
Schwefelsäure 75 %	wie vor	wie vor
Schwefelsäure konzentr.	gut: 70 - 80% der Reißfestigk. erhalten gebl.	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Salpetersäure 25 %	wie vor	wie vor
Salpetersäure 50 %	wie vor	wie vor
Salpetersäure konz. 65 %	wie vor	wie vor
Königswasser, 3 Teile HCL : 1 Teil HNO ₃	wie vor	wie vor
Nitriersäure, 1 Teil H ₂ SO ₄ : 1 Teil HNO ₃	wie vor	wie vor
2 Teile H ₂ SO ₄ : 1 Teil HNO ₃	wie vor	genügend: etwa 60% der Reißfestigk. erhalt. gebl.
Essigsäure 50 %	wie vor, schwache Quellung	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben, schwache Quellung
Perchlorsäure 40 %	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Reißfestigk. erhalten gebl.	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Perchlorsäure 60 %	wie vor	wie vor
Phosphorsäure 25 %	wie vor	wie vor
Phosphorsäure 50 %	wie vor	wie vor
Fluorwasserstoffs. 40 %	wie vor	wie vor
Oxalsäure 7 1/2 %	wie vor	wie vor
Ameisensäure 50 %	wie vor	wie vor
Ameisensäure konzentr. 99 - 100 %	wie vor	wie vor

	Widerstandsfähigkeit	
	bei Raumtemperatur, beurteilt nach 14 tägiger Einwirkung	bei 50° C, beurteilt nach 8 tägiger Einwirkung
Versch. Salzlösungen		
Natriumbisulfidlösung 30 %	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Reißfestigk. erhalten gebl.	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Reißfestigkeit erhalten geblieben
Natriumbisulfidlös. 40 %	wie vor	wie vor
Chlorzinklösung 40 %	wie vor	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Eisentrichloridlösung 40 %	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten gebl.	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten geblieben
Eisentrichloridlösung. 20 %	wie vor	wie vor
Laugen		
Natronlauge 18 %	wie vor	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Natronlauge 30 %	wie vor	wie vor
Natronlauge 50 %	wie vor	wie vor
Kalilauge 18 %	wie vor	wie vor
Kalilauge 30 %	wie vor	wie vor
Kalilauge 50 %	wie vor	wie vor
Ammoniak konz. etw. 25%	wie vor	wie vor
Oxydationsmittel		
Chromsäurelösung 20 %	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten gebl.	sehr gut: minst. 80% der ursprüngl. Fadenfestigk. erhalten geblieben
Chromsäurelösung 40 %	wie vor	wie vor
Chromschwefelsäure	wie vor	zerstört
Permanganatlösung 20 %	wie vor	gut: 70-80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Chlorkalk, 10 %ige Aufschlammung	wie vor	wie vor
Bleichlauge	wie vor	wie vor
Wasserstoffsperoxyd 3%	wie vor	wie vor
Wasserstoffsperox. 10%	wie vor	wie vor
Wasserstoffsperox. 30%	gut: 70-80% der Reißfestigk. erhalten gebl.	genügend: etwa 60% der Reißfestigk. erhalt. gebl.

Beschränkt ist die Beständigkeit gegen Chlor und schweflige Säure in sehr hohen Konzentrationen; Phosphor- und Schwefelchloride sowie Chlorsulfonsäure, Chlorkohlenwasserstoffe und Ketone wirken auf PIVIACID-Faser lösend. Von organischen Verbindungen sind Benzin, aliphatische Alkohole und Methanol, Äthanol, Glycerin usw. sowie Öle und Fette indifferent gegen PIVIACID-Faser. Ester sowie Aromaten wirken dagegen meistens quellend.