

Glossar

Abscheidungsgrad/Wirkungsgrad

Prozentualer Anteil der von einem Filtermedium herausgefilterten Partikel

Absolute Filterfeinheit

Die absolute Filterfeinheit bezieht sich auf die spärliche Glaskugel mit dem grösstmöglichen Durchmesser, die den Filter passieren kann. Der Ausdruck besagt, daß z. B. bei einem 10 µm-Absolutfilter keine Glasperle mit 10 µm Durchmesser durch das Filter gehen darf.

Absorption

Rückhalt von Flüssigkeit in der Gewebemasse e.g. durch Auffüllen der offenen Flächen im Gewebe oder von Hohlräumen im Garn.

Ab sprung

Als Absprung bezeichnet man die Distanz zwischen Drucksieb und Bedruckstoff vor dem Druckvorgang, d. h. bevor die Rakel das Sieb auf den Bedruckstoff hinunterdrückt.

Anströmseite

Seite des Filtermediums, die von der Filterlösung angeströmt wird.

Antistatisch (Gewebe)

Gewebe, bei welchem die statische Aufladung minimiert ist und/oder eine kontrollierte, statische Entladung stattfindet.

Auslaufseite

Die Seite des Filtergewebes, auf der das Filtrat (die bereits gefilterte Flüssigkeit) austritt.

Autoklav

Ein spezieller Druckbehälter, der für die Sterilisation mit Wasserdampf unter Ueberdruck gebraucht wird (Dampfsterilisation).

Beladen, verstopft

Ist ein Filtermedium, dessen Poren derart mit Feststoffen gefüllt sind, dass die Durchflussrate signifikant sinkt bzw. der Differenzialdruck stark steigt.

Belichten

Bestrahlen der Kopierschicht (Emulsion) mit UV - Licht. Die unbedeckten bestrahlten Teile der Schablone härten aus, sie werden wasserunlöslich. Die unbelichteten Zonen hingegen können mit Wasser ausgespült werden.

Belichtungszeit

Zeit, während der die Schablone der UV - Bestrahlung ausgesetzt wird.

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

Blasenpunkt Test

Test um die maximale Porenöffnung eines Filters zu bestimmen

Dämpfung

Wird im Zusammenhang mit der schalldämpfenden Wirkung von Geweben verwendet.

Deionisiertes Wasser

Wasser, dem durch einen Austauschprozess alle positiven und negativen Ionen entzogen wurden.

Denier

Masseinheit der Garnfeinheit: 1 den = 1 Gramm pro 9000 m Garn

Dezibel (dB)

Schalldruck in dB

Dezitex

Dtex ist eine Maßeinheit für die Feinheit von Fäden. Bezeichnet wird das Gewicht in Gramm bei 10 000m Faser oder Garn.

Differentialdruck

Druckdifferenz zwischen 2 Punkten eines Systems

Dochteffekt

Feuchtigkeitsbewegung entlang von Fäden meist durch Kapillarwirkung

Doppellagengewebe

Kombination eines feinen Filtergewebes mit einem offeneren, groberen Gewebe zur Erhöhung der Robustheit in industriellen Anwendungen

Drahtdurchmesser

Faden- oder Garndurchmesser

Drehung

Drehung

Dual chamber test method

Measures near-field shielding effectiveness by indicating the signal attenuation caused by passage through a test material.

Durchlässigkeit

Fähigkeit eines Materials Substanzen hindurch passieren zu lassen

Durchsatz

Lösungsmenge, die durch den Filter strömen kann

Effektive Fläche**Sefar AG**

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

Totale Fläche eines porösen Filtermediums, die dem Durchfluss in einem Filterelement ausgesetzt ist.

Einkreis Spannsystem

Das Einkreis Spannsystem arbeitet pneumatisch und hat für sämtliche Spannklammern nur einen Steuerkreis. Es kann für Siebdruckrahmen bis zu einer Seitenlänge von ca. 150 cm eingesetzt werden.

Emulsion

UV-Licht empfindliche Fotoschicht für Siebdruck Schablonen

Endotoxin

Bestandteil der Zellmembran von «Gram-negativen» Bakterien, welcher beim Absterben der Bakterien freigesetzt wird. Endotoxine können bei Kontakt mit Schleimhäuten und bei Übertritt ins Blut bei Menschen Fieber erzeugen.

Entfetten

Vor der Schablonenherstellung soll das Gewebe mit einem geeigneten Mittel entfettet (gereinigt) werden, sofern es nicht eine besondere Oberflächenbehandlung wie z. B. das SEFAR PET 1500 aufweist.

Bitte keine Haushalt Reinigungsmittel verwenden!

Extrahierte Substanzen

Substanzen die während dem Filtrationsprozess aus dem Gewebe ausgewaschen werden können

Fadendurchmesser

Die Angabe des Fadendurchmessers resp. der Fadendicke erfolgt als Nominalwert, d.h. die Angabe bezieht sich auf den Durchmesser des rohen Fadens (Drahtes) in μm , vor dem Verweben.

Fadenzahl

Die Fadenzahl ist definiert durch Anzahl Fäden (Fn) pro Längeneinheit: (Fn/cm; Fn/inch)

Fadenzahl

Fadenanzahl pro cm oder inch Gewebe

Faradayscher Käfig

Der Faradaysche Käfig ist eine allseitig geschlossene Hülle aus einem elektrisch aus einem elektrischen Leiter z.B. Drahtgeflecht, elektrisch leitendes Gewebe, Blech) die als elektrische Abschirmung wirkt.

Farbauftrag, trocken

Auftragsdicke der Farbe nach dem Trocknen respektive Härten der Farbe in μm

Farbauslösung

Farbabgabe (die) Auslösen der Druckfarbe aus dem Schablonengewebe

Färben

Der Färbevorgang wird entweder beim fertigen Gewebe oder beim Garn vorgenommen.

Filter medium**Sefar AG**

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

The permeable portion of a filtration system that provides liquid/solid separation, such as screens, papers, non-wovens, granular beds and other porous media.

Filterkuchen

Feststoffanteil, der bei der Filtration oder Entwässerung vom Filtermedium auf dessen Oberfläche zurückgehalten wird.

Filtermedien

Poröse Materialien die der Trennung von Festkörpern aus Flüssigkeiten dienen (Gewebe, Fliese, Membranen etc).

Filtrat

Die gefilterte Flüssigkeit

Filtration

Prozess bei dem mittels eines porösen Materials feste Partikel von einer Flüssigkeit getrennt werden

Fließrate

Messung der Flüssigkeitsmenge die durch das Filtermedium tritt. Diese ist abhängig von der Filterfläche und deren Verschmutzungsgrad und Porosität sowie vom Differenzdruck.

Frazier Test

Amerikanische Methode zur Messung des Luftdurchlasses: gemessen wird die Luftmenge, welche bei definiertem Differenzialdruck durch einen Filter diffundiert. Diese Methode wird meist für textile Produkte eingesetzt. Siehe auch «Luftdurchlass».

Frequency

Number of cycles of current per second, expressed in Hertz (Hz).

Geschlossenmaschige Gewebe

Filtergewebe, bei denen keine offen durchgehenden Poren sichtbar sind.

Gewebedicke

Die Gewebedicke wird im ungespannten Zustand in μm gemessen.

Gewebegeometrie

Die Gewebegeometrie beschreibt alle zwei- und dreidimensionalen Masse des Gewebes. Die Basis bilden Fadenzahl und Fadendurchmesser.

Gewebegeometrie**Gewebenummer**

Angabe über Fadenzahl pro cm oder inch sowie Fadendurchmesser

Gewebespannungsmessgerät

Mess- und Kontrollgerät zur Ermittlung der Gewebespannung. Moderne Geräte sind elektronisch mit Digitalanzeige (z. B. SEFAR Tensocheck 100)

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

Gewirke

Gewirke (auch Gewirk oder Wirkwaren genannt) sind aus Fadensystemen durch Maschenbildung auf der Wirkmaschine industriell hergestellte Stoffe.

Gute Herstellungspraxis

Unter Good Manufacturing Practice (engl., kurz GMP, dt. «Gute Herstellungspraxis») versteht man Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und -umgebung in der Produktion von Arzneimittel und Wirkstoffen, aber auch bei Lebens- und Futtermitteln

Hochfrequenz Schweissen

Durch hochfrequente, elektrische Wellen und entsprechendes Werkzeug, wird ein geeignetes bipolares Schweissmedium (PVC oder PU Folien) erweicht und mittels Druck in die Maschen-öffnungen des Gewebes gedrückt. Durch Abkühlen verfestigt sich das Schweissmedium und füllt die Maschenöffnungen flexibel und auf Dauer aus.

Hydrophil

Wasserbindend, wasseraufnehmend

Hydrophob

Wasserabstossend

Kalandrierte Siebdruckgewebe

Einseitig oder beidseitig abgeflachte Siebdruckgewebe zur Reduktion des Farbauftrages. Wird speziell für UV-Farben verwendet. SEFAR PET 1500 OSC Gewebe sind einseitig kalandriert.

Kalandrierung

Prozess bei dem Filtermedien durch zwei schwere, heizbare Rollen gepresst werden zur Reduktion der Dicke, Veränderung des Luftdurchlasses und Glätten der Oberfläche.

Kapillarfilm

Auf Trägerfolie gegossene und getrocknete Emulsion

Kette

Fäden in Längsrichtung des Gewebes

Kleber, Klebstoff

Klebstoff zum Befestigen des Gewebes auf dem Siebdruckrahmen. Verwendet werden meist Zweikomponenten Kleber, es gibt aber auch Schnellkleber und UV-Kleber.

Körperbindung

Der Schussfaden «überspringt» jeweils mehrere Kettfäden (oder umgekehrt) bis wieder eine Bindung zwischen beiden Richtungen entsteht. Das Gewebe erhält ein charakteristisches diagonales Muster (Bsp. Jeans).

Kopieren

Bestrahlen der Kopierschicht (Emulsion) mit UV-Licht. Die unbedeckten bestrahlten Teile der Schablone härten aus, sie werden wasserunlöslich. Die unbelichteten Zonen hingegen können mit Wasser ausgespült werden.

Kopiergerät**Sefar AG**

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

Gerät zum Belichten der Schablone. Die UV-Lichtquelle sollte den höchsten Strahlenanteil im Spektrum zwischen ca. 350 und 420 nm haben.

Leinwandbindung

Einfachste und bekannteste Webbindung; symmetrisch in Kett - und Schussrichtung. Kett und Schussfäden wechseln sich bei der Leinwandbindung ab - dadurch ergibt sich eine gleichmässige, glatte Oberflächenstruktur ohne erkennbare Vorder oder Rückseite.

Luftdurchlass

Messung der Luftmenge, die durch den Filter strömt - variable des Verschmutzungsgrades, der Porosität, der Filterfläche und der Druckdifferenz. Einheit: Liter/Minute/ Kubikcentimeter bei gegebenem Druck.

Maschenöffnung

siehe Maschenöffnung

Maschenöffnung

Offene Fläche zwischen Kett- und Schussfäden

Membrane

Dünne poröse Haut oder Folie

Mittlere Filterfeinheit

Durchschnittliche Porengrösse eines Filtermediums

Monofilament

Einfädige synthetische Faser

Müllergaze

Siebe, offenmaschige Gewebe aus monofilen Drähten/Garnen

Multifilament

Faden, Faser bestehend aus mehreren Filamenten

Nichtgewebt

Nicht gewobene, textile Struktur z.B. Vlies

Nutzungsdauer eines Filters

Betriebsübliche Verwendungsdauer einer Anlage oder eines Mediums; die von den betriebsindividuellen Gegebenheiten (Kontamination, chemische und mechanische Belastung etc) abhängige Nutzungsdauer.

Oberflächenmedium

Filtermedium das Partikel auf der Oberfläche seiner Anströmseite zurückhält

Offene Fläche

Prozentualer Anteil der Sieböffnungen im Vergleich zur totalen Siebfläche.

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

[✉ info@sefar.com](mailto:info@sefar.com)

[Zum Inhalt](#) ➔

Offenmaschiges Gewebe

Gewebe mit sichtbaren Maschenöffnungen; typischerweise Siebgewebe

Partikel/Teilchen

Feststoffteilchen

Passer

- 1: Kongruenz zwischen Originalbild (z.B. Diapositiv) und dem Druckbild.
 - 2: Bei Mehrfarbendruck Kongruenz zwischen Originalen und Drucken in den verschiedenen Farben.
 - 3: Kongruenz zwischen Druckanfang und Druckende oder zwischen einzelnen Druckexemplaren.
-

pH-Wert

Der pH-Wert ist ein Mass für die saure oder alkalische Reaktion einer wässrigen Lösung.
Der pH-Wert ist eine dimensionslose Zahl. Er ist der negative dekadische Logarithmus (= «Zehnerlogarithmus») der Wasserstoffionen-Aktivität.

Pneumatisches Spanngerät

Pneumatische Spannsysteme bestehen aus einzelnen Klammern, die zu einem Spannsystem miteinander verbunden werden. Sie werden je nach Art des Systems mittels Druckluft und einem oder zwei Steuergeräten betrieben. Die Anzahl der benötigten Klammern ist abhängig von der Rahmengrösse.

Porengrösse

Grösse der Öffnungen im Filtergewebe. Bestimmt die Grösse der Partikel, die zurückgehalten werden bzw. passieren können.

Quadratmaschengewebe

Quadratmaschengewebe

Querstromfiltration

Bei der Querstromfiltration wird eine Querströmung mit einer hohen Geschwindigkeit erzeugt, die entlang einer Membran oder eines Filtermediums fließt. Durch die hohe Geschwindigkeit wird vermieden, dass sich ein Filterkuchen aufbauen kann. Ein Filterkuchen würde den Filtrationswiderstand und damit den Druckverlust über den Filter erhöhen.

Rahmen

Der Rahmen dient zum Halten des straff gespannten Siebdruckgewebes. Er muss genügend stabil konzipiert sein, damit er sich durch die grossen Kräfte des hochgespannten Gewebes und des Druckvorganges nicht verformt.

Rahmenprofil

Nebst dem Material (Stahl, Aluminium) sind Profil und Wandstärke entscheidend für die Dimensionsstabilität von Siebdruckrahmen. Es wird zwischen Quadrat-, Rechteck- und Spezialprofilen unterschieden.

Rakel

Mit der Rakel werden die Maschenöffnungen mit Farbe gefüllt und das Sieb auf das Druckgut hinuntergedrückt. Die Rakelkante, der Rakeldruck und der Rakelwinkel sowie Material und Härte haben einen wesentlichen Einfluss auf das Druckergebnis.

Rakeldruck

Mittels des Rakeldruckes wird die Druckform auf das Druckgut hinuntergedrückt. Der Rakeldruck sollte so gering wie möglich sein.

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

[✉ info@sefar.com](mailto:info@sefar.com)

[Zum Inhalt](#) ➤

Rakelseite

Die zur Rakel gerichtete Seite des Gewebes, respektive der Schablone

Rakelwinkel

Winkel, in welchem die Druckrakel eingespannt wird. Der übliche Winkel beträgt 75°.

Raster

Es wird zwischen amplitudenmodulierter (AM) und frequenzmodulierter (FM) Rasterung unterschieden.

AM: Auflösung in eine konstante Anzahl pro Flächeneinheit grösserer oder kleinerer Punkte.

FM: Die Grösse der Punkte ist möglichst klein aber konstant, hingegen variiert die Anzahl Punkte pro Flächeneinheit.

Raster

Es wird zwischen amplitudenmodulierter (AM) und frequenzmodulierter (FM) Rasterung unterschieden.

AM: Auflösung in eine konstante Anzahl pro Flächeneinheit grösserer oder kleinerer Punkte.

FM: Die Grösse der Punkte ist möglichst klein aber konstant, hingegen variiert die Anzahl Punkte pro Flächeneinheit.

Rasterdruck

Druck eines in Rasterpunkte umgewandelten Halbtonbildes, das aus einzelnen Rasterpunkten besteht.

Rasterfeinheit L/cm oder L/pi

Die Rasterfeinheit wird in Linien pro cm resp. pro Inch angegeben. Im Siebdruck sind – abhängig vom Gewebe – Raster zwischen 5 L/cm bis max. 48 L/cm druckbar. Richtlinie: der kleinste Punkt muss einen minimalen Durchmesser von zwei Fäden und einer Maschenöffnung haben.

Restschrunpf

Die nach Web-, Wasch- und Thermofixierungsprozess mögliche Schrumpfung eines Gewebes.

Rückstand, Retentat

Der auf der Anströmseite des Filtermediums zurückgehaltene Stoff

Sägezahnbildung

Die Kanten von gedruckten Linien und Flächen sind unscharf, d.h. mit Zacken versehen. Haupt-Ursache: Schichtdicke zu klein und hohe RZ-Werte.

Satin-/Atlasbindung

Bei der Atlasbindung führt der Schuss unter einem Kettfaden hindurch und danach über mehr als zwei Kettfäden hinweg. Der nächste Schussfaden wird um mindestens zwei Kettfäden seitwärts sowie nach oben verlagert. Auf diese Weise entsteht ein Gewebe, bei dem auf der Oberseite die parallelen Schussfäden bei weitem überwiegen und demzufolge auf der Unterseite entsprechend die Kettfäden.

Schuss

Fäden in Querrichtung des Gewebes

SEFAR CARBOTEX

Offenmaschige Präzisionsgewebe mit leitfähigen (Carbon-) Fasern

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

[✉ info@sefar.com](mailto:info@sefar.com)

[Zum Inhalt](#) ➤

SEFAR FLUORTEX

Fluorierte offenmaschige Präzisionsgewebe

SEFAR MEDIFAB

Präzisionsgewebe für Medizinanwendungen

SEFAR NITEX

Offenmaschige Nylon-Präzisionsgewebe

SEFAR NYTAL

Siebgewebe für Müllereianwendungen

SEFAR PASTAFAB

Trocknerbänder-Gewebe für die Teigwarenindustrie

SEFAR PETEX

Offenmaschige Polyester-Präzisionsgewebe

SEFAR PROPYLTEX

Offenmaschiges Polypropylen-Präzisionsgewebe

SEFAR SHRINKTEX

Schrumpfbare Gewebe

SEFAR TETEX DLW

Doppellagen Filtergewebe

SEFAR TETEX MONO

Filtergewebe aus monofilen Garnen

SEFAR TETEX MULTI

Filtergewebe aus multifilen Garnen

SEFAR TUBETEX

Schlauchförmige Gewebe

Separierung

Prozess zur Trennung von Partikel- oder Flüssigkeitsgemischen in einzelne Komponenten

Shielding effectiveness (SE)

Measure of a given material's ability to block interference. Expressed in dB. See Decibel.

Sieb

Siebgewebe zur Trennung oder Klassierung von gekörnten Stoffen

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

Siebdicke

siehe Gewebedicke

Siebdruck-Moiré

Interferenz zwischen Gewebe und Raster-Filmen

Siebdruckrahmen

Aluminium und Stahl sind die gebräuchlichsten Metalle, welche für die Herstellung von Siebdruck Rahmen verwendet werden. Aluminiumrahmen sind wesentlich leichter und besser zum Handhaben. Um die gleiche Festigkeit zu erreichen, muss der Profilquerschnitt entsprechend vergrößert werden.

Siebgewebe (aus Metall)

Siebgewebe aus Metall

Solution dyeing

Method of adding color to the polymer melt or spinning solution before the fiber is extruded. Also known as spun dyeing or dope dyeing.

Spanngerät

Spanngeräte dienen zum Spannen des Siebdruckgewebes bevor dieses auf den Rahmen geklebt wird. Man unterscheidet zwischen mechanischen und pneumatischen Spannsystemen.

Spinnfasergarn

Garn aus kurzen Fäden

Strukturiertes Garn

Garn mit einer Oberflächenstruktur um z.B. Absorptionsvermögen oder Elastizität zu erhöhen

Stufenbelichtung

Die Stufenbelichtung dient zur Ermittlung der optimalen Belichtungszeit. Diese ist abhängig von der Fotoschicht, dem Gewebe, der gesamten Schablonendicke, der Lichtquelle sowie von der Distanz der Lampe zur Schablone.

Surface resistivity (Ω/n)

Expressed in ohms/square. It is numerically equal to the resistance between two electrodes forming opposite sides of a square on the surface of a material. The size of the square is irrelevant. For conductive materials, surface resistivity is the ratio of the volume resistivity to the fabric thickness (r/t).

Taffetbindung

Siehe plain weave/ Leinwandbindung

Tensocheck 100

Der SEFAR Tensocheck 100 ist ein elektronisches Messgerät zur Kontrolle der Gewebespannung.

Texturiertes Garn

Das texturierte Garn kann aus einem oder mehreren Fäden bestehen. Es wird mit Hilfe von Druckluft flauschig gemacht und verfügt

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Switzerland

Tel +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21

info@sefar.com

[Zum Inhalt](#)

dadurch über bessere Wärmeisoliereigenschaften.

Theoretisches Farbvolumen V_{th}

Berechneter Wert des Farbvolumens V_{th} (cm³/m²) aus Sieböffnungsgrad a_o in % und Siebdicke D in mm: $V_{th} = (a_o * D)/100$

Tiefenfilter

Die Abscheidung erfolgt bei der Tiefenfiltration im Gegensatz zur Oberflächen- oder Kuchenfiltration im Inneren des Filtermediums. Hierbei ist das fluide Medium der Wertstoff, da sich der Feststoff nur schwer aus dem Filter extrahieren lässt.

Tressenbindung

In technischen Anwendungen verbreitete Variante der Leinwandbindung mit verschiedenen starken Garnen und unterschiedlicher Webdichte in Kett- und Schussrichtung.

Tressengewebe

Tressengewebe (dichte Leinwand oder Köperbindung)

Ultrasonic (processes)

Process that utilizes specially-designed tooling usually vibrating at 15 – 80 kHz. Processes are designed to cause localized heating of thermoplastic materials that will cause some type of welded or fused joint to form. Benefits are the elimination of fillers and minimized heat stress on surrounding materials.

Unterstrahlung

Lichtstrahlen, die auf weisse Gewebefäden auftreffen, werden von diesen reflektiert und unterstrahlen die vom Filmpositiv abgedeckten Bildteile.

Licht wird auch in den Fäden weitergeleitet, was zu einer zusätzlichen Unterstrahlung entlang dem Fadenmaterial führt. Resultat: unscharfe Druckränder, Farbtonverschiebungen.

Verspinnen

Prozess um Fäden/garne herzustellen

Volume resistivity

Or specific resistivity of a material, expressed in W.cm. Resistance to electrical current flow through the bulk of an object.

Webkante

Vom der Webmaschine generierte Kante, die das Ausfransen des Gewebes verhindert

Zufuhr/ Zulauf

Zu filtrierendes Material, das einer Filtermaschine zugeführt wird

Zweikreis Spannsystem

Ein Zweikreis Spannsystem arbeitet pneumatisch und hat für die Spannklammern der parallelen Rahmenseiten zwei voneinander unabhängige Steuerkreise. Es wird für Siebdruckrahmen grösser 150 cm eingesetzt.
