

Fibras Têxteis

Conceituação

Entende-se por Fibra Têxtil, todo elemento de origem química ou natural, constituído de macromoléculas lineares, que apresente alta proporção entre seu comprimento e diâmetro e cujas características de flexibilidade, suavidade e conforto ao uso, tornem tal elemento apto às aplicações têxteis (fonte: Resolução CONMETRO 01/01).

Fibras Têxteis

Fibra Têxtil Natural: As chamadas fibras naturais são todas as fibras que já se apresentam prontas na natureza necessitando apenas alguns processos físicos para transformá-las em fios. Elas estão divididas em:

Fibra Têxtil Animal: Seda, lã, Lhama, etc.

Fibra Têxtil Vegetal: Algodão, Linho, Sisal, coco, etc.

Fibra Têxtil Mineral: Amianto.

Fibras Têxteis

Fibra Têxtil Química: É formada de macromoléculas lineares obtidas através de artifícios ou sínteses químicas, logo é um grupo de fibras não naturais que englobam as fibras Artificiais e Sintéticas. É também conhecida como fibra manufaturada, fibra feita pelo homem, tecnofibra ou *man-made-fiber*. Elas estão divididas em:

Fibra Têxtil Artificial

Fibra Têxtil Sintética

Fibras Têxteis

- **Fibra Têxtil Artificial:** As chamadas Fibras Artificiais são todas as fibras que se apresentam na natureza numa forma não utilizável. O homem através de artifícios químico as coloca em condições de uso. Ex: Viscose, Modal, Cupro, Liocel, Acetato, Triacetato, etc.
- **Fibra Têxtil Sintética:** As chamadas Fibras Sintéticas não existem na natureza. O homem através de sínteses químicas as coloca em condições de uso, ou seja, são formadas por macromoléculas criadas (sintetizadas) pelo homem. Ex: Poliéster, Poliamida, Polipropileno, Acrílico, Elastano, etc.

Fibras Têxteis

Classificação Geral (ABNT-NBR-12744)

Fibras Naturais	Vegetais Celulósicas	De sementes	Algodão	CO
		Caules	Cânhamo	CH
			Juta	CJ
			Kenaf	CK
			Linho	CL
			Malva	CM
			Rami	CR
			Folhas	Abacá
		Caroá		CN
		Formio		CF
		Sisal		CS
		Frutos	Coco	CC

Fibras Têxteis



FIBRA DO ALGODÃO

- * **Suave e confortável.**
- * **Possui boa solidez.**
- * **Amassa facilmente**

* Hidrofílico, o que significa que o algodão têm excelente capacidade de absorção. Roupas feitas de algodão absorvem suor, mantendo, assim, um maior conforto.

* Algodão pode ser misturado com qualquer outro tipo de fibra.

* Tecido 100% algodão cru tem brilho fosco agradável.

* Hipoalergênico, o que significa que tem uma baixa tendência para provocar reações alérgicas.

Fibras Têxteis



FIBRA DO CÂNHAMO

- * Aparência rústica.
- * Possui grande solidez.
- * Resistente e durável.
- * Absorvente.

É protegido contra raios ultravioleta e tem uma propriedade chamada **termodinâmica** que deixa a roupa fresca no verão e quente no inverno.

- Mistura-se facilmente com outras fibras.

O cânhamo tem origem nas fibras do caule da planta de cannabis ruderalis. Tanto o cânhamo quanto a maconha são membros da família da cannabis, mas são cultivos diferentes dentro dessa família.



Fibras Têxteis



FIBRA DA JUTA

- * Resistente e durável.
- * Solidez à luz solar.
- * Ecologicamente correto.
- * Absorvente.

O tecido de juta é um dos mais utilizados depois do Algodão. É totalmente versátil, econômico, forte e durável. Não estraga facilmente sob a exposição de luz solar. Atualmente a cidade que mais cultiva a juta como matéria-prima é o Bangladesh, e o maior fabricante de mercadorias é a Índia, sendo seguida por China, Tailândia, Mianmar, Butão e Nepal.

Fibras Têxteis



FIBRA DA KENAF

- * Recurso Natural Renovável.
- * Reciclável e biodegradável.
- * Ecologicamente correto.



a)



b)

*O kenaf (*Hibiscus cannabinus* L) é uma planta da mesma família do cânhamo. Com as suas fibras produzem-se mantas para isolamento a sons de percussão.*

Fibras Têxteis



FIBRA DO LINHO

- *Toque liso e frio.
- * Baixo poder de resiliência
- * Amassa facilmente.

O cultivo, assim como o processo de produção da fibra é muito caro, o que faz com que o tecido tenha um custo elevado. Para solucionar esse problema as indústrias têxteis produzem a fibra de linho misturada a outras fibras tais como: o algodão e a viscose; sem perder as suas características.



Fibras Têxteis



FIBRA DA MALVA

- * **Resistente e durável.**
- * **Solidez à luz solar.**
- * **Ecologicamente correto.**
- * **Absorvente.**

A malva produz fibras têxteis similares às tradicionalmente utilizadas na fabricação de papel, vestuário, barbantes e tecidos para estofados e tapetes. É usada, sobretudo, na confecção de sacaria para acondicionar produtos como açúcar, café, castanha de caju e cacau.

Fibras Têxteis



FIBRA DO RAMI

- * mais abrasivo que o linho.
- * Excelente tingibilidade.
- * Alta resistência .

Os tecidos de rami têm boa aceitação no mercado, podendo ser considerados como um produto substituto muito próximo do linho, sendo de menor qualidade, mas com a vantagem de ser relativamente mais barato. Em geral é vendido ao consumidor final como se fosse linho ou com o nome de "linho rami", pois dificilmente as pessoas comuns conseguem distinguir o rami do linho, seja sob a forma de roupa pronta ou de tecido para ser confeccionado.

Fibras Têxteis



FIBRA DO ABACÁ

- * Enorme resistência a tensão.
- * dificilmente deteriorável sob a ação da água, doce ou salgada .

É um tipo de bananeira que proporciona também uma das mais importantes matéria prima para cordoaria. Seus frutos não são comestíveis. É empregado também na manufatura de cordéis, sacos, linhas e redes de pescar, tapetes, papel de embrulho e pasta de papel. A fibra de banana abacá é proveniente das Filipinas, onde a DaimlerChrysler apóia um projeto de cultivo sustentável.

Fibras Têxteis



FIBRA DO CAROÁ

- * fibras finas e brilhante.
- * Alta resistência .

Dentre as muitas espécies de Bromélias que ocorrem no semi-árido, o caroá tem uma característica própria de uso pela população. Suas folhas servem para a extração de fibras que são usadas para fazer redes, sacolas, tecidos, barbantes, etc.



Fibras Têxteis



FIBRAS DO FÓRMIO

- * **fibras finas e brilhante.**
- * **Alta resistência .**

. Planta muito ornamental, cujas folhas fornecem fibras têxteis, podendo quando cortadas em tiras finas substituir o vulgar cordel, por exemplo. para atar sacos e em outras tarefas agrícolas e de jardinagem. Também é conhecida por Linho-da-Nova-Zelândia, ou Fibrada-Nova-Zelândia, porque, aí, o povo Maori utiliza as suas folhas para cestaria, cordas, redes e vários utensílios de uso doméstico.

Fibras Têxteis



FIBRA DO SISAL

- * fibras finas e brilhante.
- * Alta resistência .

Os principais produtos são os fios biodegradáveis utilizados em artesanato; no enfiamento de forragens; cordas de várias utilidades, torcidos, e cordéis. As fibras podem ser utilizadas também na indústria automobilística, substituindo a fibra de vidro.

Uma fibra sintética demora até 150 anos para se decompor no solo, enquanto a fibra do sisal, em meses, torna-se um fertilizante natural...

Fibras Têxteis



FIBRA DO COCO

- * Toque duro, um tanto áspero ;
- * Biodegradável;
- * Não causa impacto ambiental

O coco fornece um sem-número de artigos importantes. Do mesocarpo obtém-se a fibra. A casca é utilizada em objetos decorativos. Na culinária emprega-se a gordura vegetal de coco, coco ralado etc...

Para diminuir o consumo das reservas de petróleo e facilitar a reciclagem dos carros usados, engenheiros utilizam as fibras em assento e encosto para automóvel com aglomerado de fibra de coco e látex natural.



Fibras Têxteis

Fibras Naturais	Secreção	Seda	S
	Pêlos	Alpaca	WP
		Angorá	WA
		Cashmere	WS
		Camelo	WK
		Lã	WO
		Lhama	WL
		Mohair	WM
		Vicunha	WV
	Minerais	Asbestos (Amianto)	A

Fibras Têxteis



FIBRA DA SEDA

- * **brilho e toque super macio;**
- * **absorve umidade e suor ;**
- * **filamentos extremamente finos.**
- * **Pouca resistência à abrasão.**

Os tecidos possuem um aspecto macio, maleável e brilho intenso. Confortável, mantém a temperatura do corpo. Pode ser usado em camisas, saias, blusas, batas, diversos produtos de decoração.

- Médico Têxteis - O tecido de seda é antibacteriano, antialérgico e ainda por cima termodinâmico.

Fibras Têxteis



FIBRA DA ALPACA

- * pouca ondulação e brilho sedoso;
- * O regain da alpaca é igual ao da lã de 17%;
- * A tosquia é feita uma vez a cada ano;
- * pouco mais de 1,5kg de fibra por animal.

Usa-se a fibra na produção de roupas, boinas, gorros, cachecol, meias, tapete, pelúcias, sapato, entre outros.

Os principais consumidores são países com inverno rigoroso, como os da América do Norte, Inglaterra, Japão, Europa, pois a roupa confeccionada com a fibra da alpaca é um bom isolante térmico.



Fibras Têxteis



FIBRA DO ANGORÁ

- * é uma das mais finas fibras têxteis;
- * leveza, maciez e sensação quente;
- * tem efeito terapêutico no corpo humano;
- * Anualmente produz entre 0,9kg e 1,1kg

fibra.

O tecido da fibra do angorá é obtida do pêlo longo e suave do coelho angorá. Esse tecido é ideal para roupas térmicas. É procurado pela sua durabilidade, aquecimento e textura. O angorá é muito mais quente que lã e é perfeito para quem sofre de alergias a ela.

Fibras Têxteis



FIBRA DA CASHMERE

- * Extremamente fina e macia;
- * fibra muito cara;
- * Anualmente produz em média 150g por animal.

A fibra da caxemira é uma das melhores no mundo. É cara e muito procurada, porque as cabras caxemira não são assim tão frequentes, mas sobretudo porque recolher a caxemira é um processo demorado, pois não queremos pêlos de guarda duros e ásperos (tão duros que servem para fazer escovas!) no meio do sub pêlo macio. .



Fibras Têxteis



FIBRA DO CAMELO

- * produção de tecidos sofisticados
- * fibras muito cara.

As fibras mais finas são fiadas em fios tipo lã em combinação com lã de ovino ou outras fibras, para o fabrico de casacos e cobertores. As fibras mais grossas são fiadas em fios cardados grossos para o fabrico de feltros e de tapetes. Usa-se sobretudo na China, Mongólia, Estados da antiga União Soviética e na África.

Fibras Têxteis



FIBRA DA LÃ

- * **Isolante térmico**
- * **Submetido a movimento e calor-Feltra**

O tecido feito de lã serve como isolante térmico, não esquenta tanto sob o sol (mantém a temperatura do corpo em média 5 a 8 graus mais baixa em comparação com tecidos sintéticos expostos ao sol), "respira" no corpo, é naturalmente elástico, portanto mais confortável e não amassa.

Fibras Têxteis



FIBRA DA LHAMA

- * Isolante térmico
- * Pelagem extremamente grossa e quente.

As lhamas também fornecem fibras abundantes, embora de qualidade inferior, usadas na confecção de tecidos fortes e grossos.



Fibras Têxteis



FIBRA DO MOHAIR

- * Extremamente resistente,
- * Pelo sedoso, liso e regular.
- * Baixa captação de umidade

A fibra é proveniente da cabra de Angorá, originária da Turquia. É considerada como uma das fibras mais ricas que, sendo misturada com outras fibras, proporciona tecidos suaves e volumosos. As nossas mantas de Mohair caracterizam-se pela sua leveza e maciez, que as diferencia das restantes fibras.



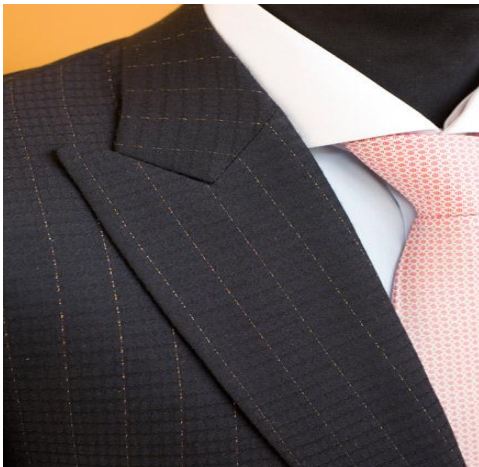
Fibras Têxteis



FIBRA DA VICUNHA

- * rendimento de 250 g por ano,
- *Pelo macio e brilhante;

A fibra da vicunha (animal da família dos camelídeos), caracterizada pelo seu pelo fino mais curto (50 mm - 80 mm) e os pelos mais longos, que podem atingir 130 mm de comprimento. Utilizado na produção de tecidos de alta qualidade para sobretudos, ternos e cobertores.



Fibras Têxteis



FIBRA DO AMIANTO

- * boa qualidade isolante, durabilidade, flexibilidade,
- *incombustibilidade

Com o advento da Revolução Industrial no século XIX, o amianto foi a matéria-prima escolhida para isolar termicamente as máquinas e equipamentos e foi largamente empregado, atingindo seu apogeu nos esforços das primeiras e segundas guerras mundiais. Dali para frente, as epidemias de adoecimentos e vítimas levaram o mundo "moderno" ao conhecimento e reconhecimento de um dos males industriais do século XX mais estudados em todo o mundo, passando a ser considerado daí em diante a "poeira assassina".

Fibras Têxteis

Fibras Químicas Artificiais	Acetato	CA
	Alginato	AL
	Borracha	LA
	Carbono	CAR
	Caseína	CPT
	Cupro	CUP
	Metálica	MTF
	Liocel	CLY
	Modal	CMD
	Triacetato	CTA
	Vidro	GF
	Viscose	CV

Fibras Têxteis

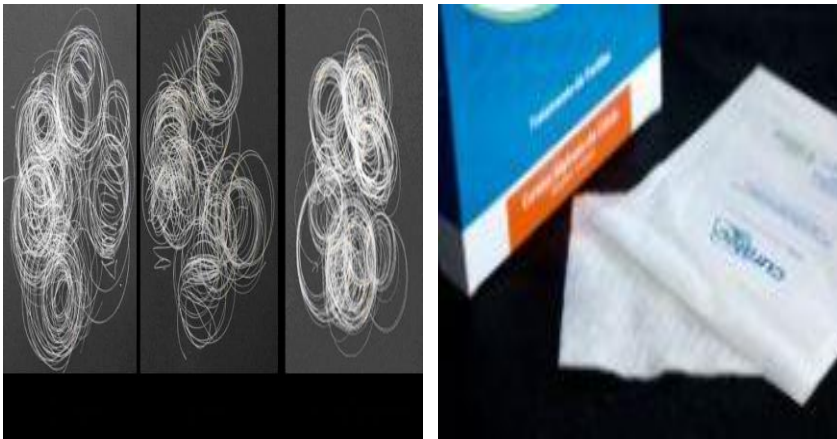


FIBRA DE ACETATO

- * hipoalergênica e resistente a mofo;
- * Solúvel em acetona;
- * Termoplástico.

O **acetato de celulose** é um ester produzido pela reação da celulose, extraída e purificada da polpa de madeira. É usada na indústria têxtil no fabrico de tecidos para vestuário, forros, tapetes, guarda-chuvas e outros produtos.

Fibras Têxteis



FIBRA DE ALGINATO

*** ajuda na cicatrização de ferimentos.**

Algina é uma substância gelatinosa sem cor. Ela é extraída das algas marinhas. Alginatos são transformados em curativos não tecidos através de processos têxteis. Para isso é utilizado o processo “needled” (costurados), permitindo que as fibras das placas fiquem emaranhadas. Nesse processo, agulhas pontiagudas são forçadas através das fibras para produzir o emaranhado. Isto aumenta a resistência do curativo ao seco e ao molhado.

Fibras Têxteis



FIBRA DE BAMBU

- * Biodegradável;
- * Ecologicamente correto.

O bambu é facilmente renovável, sem falar que sua cultura praticamente dispensa pesticidas, pois raramente é atacado por pragas.

O bambu é daquelas plantas que parece tomar fermento. Cresce rapidamente e, depois de 3, 4 anos, já precisa ser replantada. Veja que legal: o bambu gera mais oxigênio que as árvores de mesmo porte, melhorando a qualidade do ar ao redor. Uma plantação de pinus leva sete anos para produzir 3 mil árvores; já o bambu precisa de três anos para produzir 10 mil árvores no mesmo espaço, ainda dispensa o uso de pesticidas, não causa erosão e só requer água para crescer.



Fibras Têxteis



Latex da Borracha

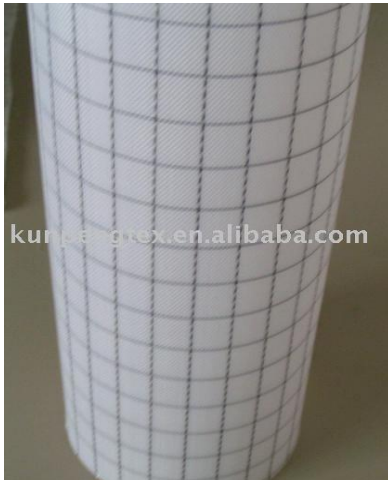


FIBRA DA BORRACHA

- * É resistente ao calor e a luz;
- É impermeável.

O tecido de Látex é obtido a partir de fibra feita de látex, uma seiva leitosa incolor. Normalmente é utilizada com outras fibras para fazer tecidos. O tecido de Látex tem propriedades de alta impermeabilização e limpeza a seco. É resistente ao calor e a luz.

Fibras Têxteis



FIBRA DO CARBONO

- * Possui propriedades refratárias;
- * Suporta altíssimas temperaturas

As fibras de carbono são matérias primas que provém da pirólise de materiais carbonáceos que produzem filamentos de alta resistência mecânica usados para os mais diversos fins, entre estes motores de naves espaciais.

Fibras Têxteis



FIBRA DA CASEÍNA

- * É biodegradável;
- * É compatível com a pele.

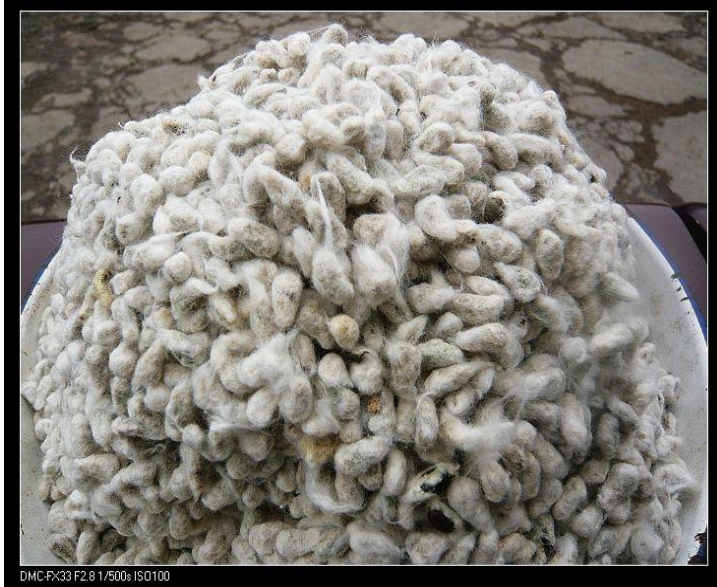
É quase igual ao nylon ou seda, mas é puro leite" diz Piscotta. A coleção criada pela designer tem roupas e acessórios feitos com o especial tecido, que é conseguido através de um processo químico.

Para criar a fibra, o leite líquido é desidratado e as suas proteínas são extraídas e em seguida dissolvidas em uma solução. Para finalizar, estas proteínas são colocadas em uma máquina que as une, transformando-as em um extenso fio.

Cerca de 100 quilos de leite desnatado são necessários para fazer 3 quilos da fibra, razão pela qual o tecido ainda não decolou. No entanto, o material tem potencial: não possui corante, permite maior respiração da pele, contém aminoácidos benéficos para quem usa e é tão confortável e elegante quanto a seda.

Fonte: [www. Dolorespiscotta.com](http://www.Dolorespiscotta.com)

Fibras Têxteis



FIBRA DO CUPRO

- * aspecto e o tato da seda;
- * maciez, absorção e também o brilho;
- * Boa solidez as cores

Cupro é o nome que é conhecido fibra celulose regenerada. O processo inclui deixar o Linters do algodão, (fibrilas aderidas as sementes) que é o subproduto da indústria de algodão. A Celulose, é dissolvida em uma solução de cobre e amoníaco, daí o nome de cupramonio. É apropriado para confecções de roupas femininas, camisas e tecidos para decoração.



Fibras Têxteis



FIBRA METÁLICA

- * aspecto brilhante;
- * Antiestáticas;

Os metais, normalmente sólidos e duros, podem aparecer tão fluidos quanto seda. A linha metálica, era usada antigamente em tecidos bordados pesados e caros. Em 1950 Lurex fez de uma fibra de alumínio um tecido metálico. Hoje Lurex pode ser colorido e frequentemente é envolto numa proteção de plástico, prevenindo assim manchas e irritação para a pele. As características físicas e químicas das fibras não são alteradas pelo processo de aplicação do metal. As fibras são permanentemente antiestáticas ou condutoras e mantêm estas propriedades mesmo após repetidas lavagens.

Fibras Têxteis



FIBRA LYOCEL

- * Biodegradável;**
- * Ecologicamente correto**

A fibra deste novo fio, que foi lançada pela Courtalds provém da polpa da madeira, de bosques 100% recicláveis. É um produto biológico e biodegradável porque para o seu desenvolvimento é utilizado um processo de fiação por dissolvente, que se recicla totalmente sendo seus resíduos mínimos e completamente inócuos. As propriedades da fibra permitem a este novo fio ser especial para vestuário, bordados, acolchoados, jeans e outros

Fibras Têxteis



FIBRA MODAL

- * Toque Macio;**
- * Grande absorção**

Fibras de celulose regenerada normalmente fabricadas pelo processo Viscose, que possuem elevada tenacidade e alto módulo de elasticidade à úmido. Características: - Permanece Macia - O toque macio oferece uma sensação como "pele sobre pele". Mesmo após muitas lavagens a Modal permanece macia como no primeiro dia; - Sua pele respira livremente. Modal absorve 50% a mais de umidade do que o algodão.



FIBRA TRIACETATO



- * Não problema com Pilling;
- * Tem bom caimento

O grupo das fibras celulósicas modificadas inclui: a fibra de acetato, constituída por diacetato de celulose, e a fibra de triacetato. As fibras celulósicas são uma importante matéria-prima; nos meados do século XX representavam uma grande proporção nas fibras químicas. Mais recentemente foram ultrapassadas pelas fibras sintéticas, as quais apresentam melhores propriedades para diversas utilizações. Triacetato é um tecido de acetato melhorado, que não derrete facilmente como também é mais fácil de ser manipulado.



Fibras Têxteis



FIBRA VIDRO

- * **Isolante térmico e acústico;**
- * **Não inflamável.**

É um material composto da aglomeração de finíssimos filamentos de vidro, que não são rígidos, altamente flexíveis. Quando adicionado à [resina poliéster](#) (ou outro tipo de resina), transforma-se em um composto popularmente conhecido como fibra de vidro, mas na verdade o nome correto é PRFV, ou seja, "Plástico Reforçado com Fibra de Vidro". A lã de vidro, além de ser um excelente isolante térmico e acústico, apresenta diversas vantagens adicionais: **é muito leve, não é inflamável, aumentando muito a segurança dos edifícios onde é aplicada, e, por ser de vidro, é extremamente durável**.

Fibras Têxteis



FIBRA VISCOSE

- * **Higroscopicidade** : muito alta;
- * **Resiliência**: É baixa por amarrotar facilmente.

Viscose é um tipo de tecido cuja a fibra é obtida através da regeneração da celulose, a partir de pasta de madeira e/ou do linter de algodão. Comercialmente é conhecida como rayon na apresentação de filamento contínuo e fibrane ou floco na apresentação da fibra cortada. Possui maior absorção de umidade em relação ao algodão. A viscose é utilizada em malhas, vestidos, casacos, blusas e trajas desportivos. Também conhecido como Seda Javanesa (em mistura com o acetato).

Fibras Têxteis

Fibras Químicas Sintéticas	Acrílica	PAC
	Aramida	AR
	Cloreto de polivinila	PVC
	Elastano	EL/PUE
	Modacrílica	MAC
	Poliamida	PA
	Poliéster	PES

Fibras Têxteis



FIBRA ACRÍLICO

- * “Quente” (bom isolante térmico) e leve
- * não amassa, de fácil lavagem.

O acrílico, por suas características, ocupa espaço próprio no setor de confeccionados têxteis como o melhor substituto da lã. A matéria prima é acrilonitrilo (cianeto de vinila) que pode ser obtido a partir do amoníaco, propilenos e oxigênio. Muito resistente à ação dos raios solares (radiação ultra-violeta) e aos agentes químicos, não encolhe e seca rapidamente. Tem larga aplicação na fabricação de artigos de inverno: agasalhos em geral, meias, gorros, cobertores, mantas e tecidos felpudos; além disso, por ser não-alergênico, é muito utilizado na produção desses mesmos artigos para uso infantil .

Fibras Têxteis



FIBRA ARAMIDA

- * Durabilidade incomparável;
- * É resistente à chama e ao calor .
- * É resistente a forte impacto.

Fibras aramidadas são mais conhecidas pelo nome de Kevlar®, marca registrada da empresa Dupont, mas que, na verdade, representam um tipo de fibra derivada do nylon. oferecendo incomparável resistência à tração, a impactos e com estabilidade térmica diferenciada para temperaturas que variam de -40°C a 130°C .



Fibras Têxteis



CLORETO DE POLIVINILA

- * Resistente às intempéries (sol, chuva, vento e maresia);
- * Resistente à ação de fungos, bactérias, insetos e roedores;

O PVC não é um material como os outros. É o único material plástico que não é 100% originário do petróleo. O PVC contém, em peso, 57% de cloro (derivado do cloreto de sódio - sal de cozinha) e 43% de eteno (derivado do petróleo).

Há também as roupas de PVC (roupas de "aparência molhada"), que geralmente são pretas, brilhantes e esticam. O PVC já vem com uma cobertura plástica de fábrica, é lavável e relativamente caro.

Fibras Têxteis



ELASTANO

- * Alongamento de mais de 500%;
- * Capaz de recuperar o comprimento original mesmo após ciclos repetidos de alongamento e retração

Elastano é um filamento sintético conhecido por sua excepcional elasticidade. É mais forte e durável que a borracha seu principal concorrente. Ele foi inventado em 1959 por Joseph Shivers, da DuPont. Quando foi colocado no mercado, revolucionou muitas áreas da indústria de vestuário. Ele também é conhecido como spandex (nos EUA e Austrália).

Utilizado em vestuário esportivo (roupa para ginástica), moda praia (sungas, biquínis e maiôs) etc...

Fibras Têxteis



MODACRÍLICA

- * Não amarrota;
- * Leve e quente

Modacrílico é uma fibra muito usada na fabricação de peles falsas, mantos de lã, mantas, bichos de pelúcia e perucas. É elástico, leve, quente e resiste ao mofo, aos danos por luz solar e à rugosidade.

Fibras Têxteis



POLIAMIDA

- *Toque macio e agradável.
- *Resistência ao atrito.
- *Durabilidade.

Foi a primeira fibra química sintética criada pelo homem em 1938. Devido sua resistência, maciez, conforto e principalmente sua absorção equilibrada de umidade (4%) é considerada dentre as fibras sintética a mais amigável a pele. Em tecidos ou malhas elásticas (misturada com elastano Lycra®), onde ajuste e contato direto com a pele exigem materiais confortáveis, conquistou a preferência dos consumidores.

Fibras Têxteis



POLIESTER

- * Secagem rápida;
- * Resistência ao abrão;
- * Durabilidade.

O poliéster é um tipo de plástico com diversas aplicações industriais, em especial na produção de tecidos para fabricação de roupas.

A fibra é obtida de processos químicos, derivada do petróleo. O poliéster é caracterizado por ter uma ótima resistência, baixo encolhimento, secagem rápida, resistente ao amarrotamento e abrasão.

Fibras Têxteis

Bibliografia/Sites

Autor: ARAUJO, Mário de
Título: Manual de Engenharia Têxtil, volume 1
Cota: TEX/17398

Autor: ALMEIDA, Luis Guimarães
Título: Tecnologia de fibras, técnicas de
fiação e tecelagem; controlo de
qualidade
Cota: TEX/18048

<http://www.institutodopv.org>

http://www.haco.com.br/br/s_normas/s_tecidos.html

WWW.portaisdamoda.com.br

WWW.wikipedia.org

Apresentação elaborada por :Neide Marulli dos Santos- Docente de Tecnologia Têxtil