



Poupar o planeta

Um desígnio de todos

Água doce - um bem finito



A água doce é um bem precioso e finito. A indústria têxtil, principalmente a algodoeira, tem sido fortemente criticada pela comunicação social e agora também pela opinião pública, dada a enorme quantidade de água que consome durante o seu processamento. Estima-se que cada quilo de algodão gaste em média, desde a rega ao acabamento, 10.000 litros de água. Para piorar a situação, nalguns países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento essa água tão pouco é tratada em ETARI's.

Energia positiva

- * Se tivermos em consideração que muita da água, usada no processo têxtil, é quente e que é aquecida a partir de combustíveis fósseis, temos a certeza que é imperativo poupar água e energia para deixarmos um planeta melhor para as futuras gerações.



O nosso compromisso



- * A **Impocolor**, querendo dar o seu contributo para minimizar estes problemas, seleccionou uma dúzia de produtos que permitem reduzir de forma efetiva do consumo de água e energia, quando comparada com os métodos mais ortodoxos. Se alguns dos produtos, como as catalases, fazem há muito parte do mercado, outros como o **Fimbil RCV** ou o **Imofix CRW** e a sua extraordinárias performances, poderão ser novidade, pelo que decidimos compilá-los nesta apresentação. Os produtos aqui apresentados **ou** são **Inditex AAA** **ou** estão certificados **ZDHC nível 3**. Alguns acumulam ainda a certificação **GOTS 6.0**.



Os nossos defensores do Planeta

- * **Catal B70**
- * **Fimbil RCV**
- * **Isopon ACR**
- * **Imolase CAT 1534**
- * **Imolase NC 1215 / Imolase NLT**
- * **Imopon ME**
- * **Isopon HDS Plus**
- * **Fissat RTG / Imofix CRW**
- * **Blancolit PNI / Isopon HFP/ Safolin**



Catal B 70

Activador de peróxido de hidrogénio para a obtenção de branqueios em algodão a 70°C

Menor consumo de energia

Processo mais curto

Menor degradação da celulose

ZDHC Level3 - GOTS 6.0



Preparação de Viscose com menos águas

Fimbil RCV

Produto especial de preparação para o tingimento de viscose e outras celuloses regeneradas, sem ácidos nem complicações.

Complexa o ferro da fibra
Emulsiona óleos de tricotagem e ensimagem
Neutraliza restos de sulfureto advindos da fabricação



Inditex AAA - ZDHC Level3 - GOTS 6.0

Complexação de ferro

PROPRIEDADES SEQUESTRANTES/DISPERSANTES

na presença de 35 ppm Fe³⁺

5g/l Soda Cáustica 36°Bè

2g/l Soda Solvay

FILTRAGEM APÓS 15MIN A 98°C



Sem produto



2g/l FIMBIL RCV

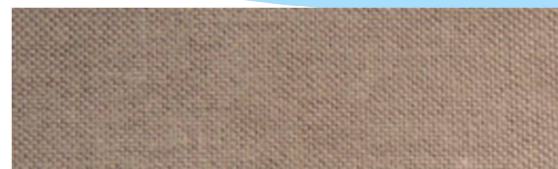


Poder de lavagem

Poder emulsionador de óleos e sujidades

SUBSTRATO

Tecido *EMPA standard* impregnado com derivados de hidrocarbonetos e grafite



TRATAMENTO

Lavado a 80°C x 30 minutos; R.B. = 1:50 com 0.5g/l NaOH (30%)



Sem produto

BANHO
APÓS
TRATAMENTO



2g/l FIMBIL RCV

Isopon ACR

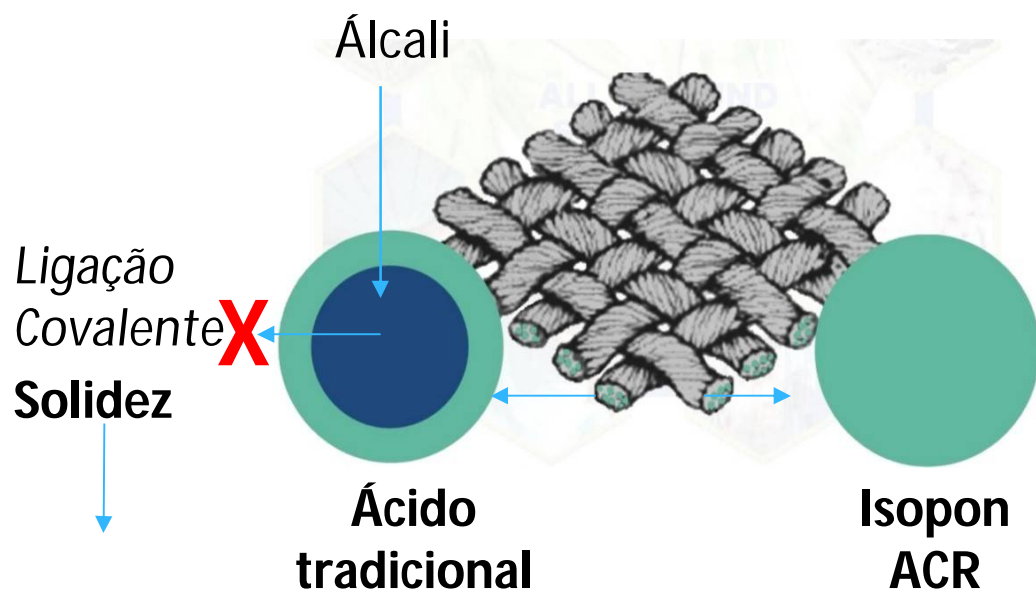
Produto de combinação de ácidos de pequeno tamanho molecular.

Neutraliza eficazmente álcalis, mesmo no interior das fibras celulósicas, onde os tradicionais ácidos têm dificuldade em penetrar. Esta neutralização total é de extrema importância para evitar a migração de álcali para a superfície da fibra, prejudicial ao bom funcionamento de celulases ácidas ou sob condições de calor e humidade, **rehidrólises alcalinas** dos corantes reactivos, comprometendo a sua solidez a médio prazo.



Rehidrólise alcalina - o que é?

Destruição à posteriori das ligações corante/fibra (covalentes) provocada pela migração do álcali para a superfície da fibra .



Imolase - enzimas



Imolase CAT 1534

Catalase. Elimina eficazmente H₂O₂ permitindo um tingimento seguro.

GOTS 6.0 - ZDHC Level3

Imolase NC 1215

Celulase neutra, permite tratamentos anti-pilling no banho de tingimento (entre 50 e 60°C) de directos e reactivos, poupando banhos.

GOTS 6.0 - ZDHC Level3

Imolase NLT

Celulase neutra de baixa temperatura, permite tratamentos anti-pilling no banho de tingimento (entre 30 e 45°C) de directos e reactivos.

ZDHC Level3

Enxaguamento e ensaboamento

Imopon ME

Extraordinário eliminador por enxaguamento de detergentes e outros produtos não-iônicos de difícil remoção. Muito útil p.ex no enxaguamento de materiais destinados a serem tratados com fluorcarbonos permitindo **poupar águas**.

ZDHC Nível 3

Isopon HDS Plus

Ensaboador altamente eficaz mesmo na presença de álcalis e eletrólitos. Permite ensaboar a 80°C e com **menos enxaguamentos** prévios.

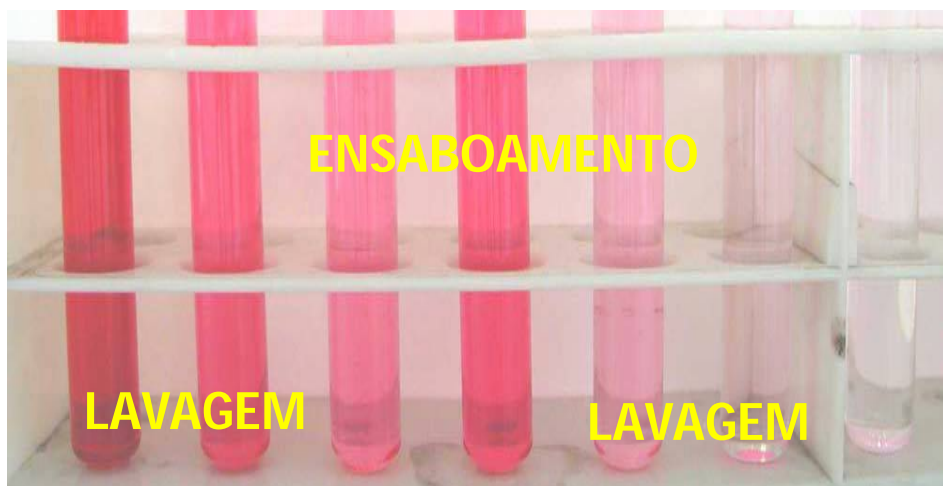
Inditex AAA - ZDHC Nível 3 - GOTS 6.0



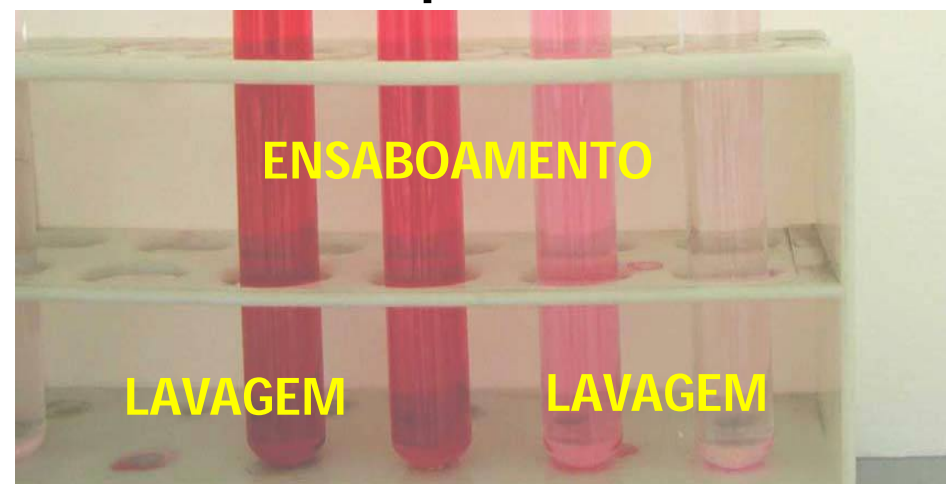
Porquê Isopon HDS Plus?

Tingimento com 3% Vermelho Corafix ME-4B 150%

Processo tradicional com poliacrilato



Com Isopon HDS Plus



Solidez à lavagem a 60°C
(ISO 105-C06 C1S)



Fixador GOTS 6.0



Fissat RTG

Quando aplicado por esgotamento permite **poupar “aquelas” águas finais** quase limpas.

GOTS 6.0 – Inditex AAA - ZDHC Level 3

Fissat RTG

para directos e reactivos

Tingimento com 1,5% Direct Violet 047
Solidez à lavagem a 40°C (ISO 105-C06 A2S)

**Sem
Tratamento**



2% Fissat RTG



Solidez à água (ISO 105-E01)

**Sem
Tratamento**



2% Fissat RTG



Fixação eficaz de Turquesas reactivos

Imofix CRW



Fixador especial para reactivos e directos.
Faz ligações covalentes com a fibra (como os corantes reactivos) permitindo extraordinários níveis de solidez, seja em directos, seja em turquesas reactivos.
Permite poupar alguns enxaguamentos finais.

ZDHC Level3



Imofix CRW

solidez à lavagem a 60°C de turquesas e verdes

Verde à base de Reactive Blue 021 (Turquesa)

Solidez à lavagem a 60°C (ISO 105-C06 C2S)

Sem Tratamento



5,6% Imofix CRW



Imofix CRW

na lavagem a 60°C de Turquesa (RE.BL.021)

Ensaio de Lavagem a 60°C efectuado sobre Felpa 100% CO, tingida com 0,8% RE.BL.021



Lavada a 60°C
com A

A Fixada com
IMOFIX CRW

A

Lavada a 60°C
com B

B

B Fixada com o 2º
melhor do teste

Pensar “fora da gota”

- * Quando se fala em solidez aos estados húmidos em fibras celulósicas é ainda tabu equacionarem-se corantes directos e a escolha recai maioritariamente sobre corantes reactivos, por estes estabelecerem ligações covalentes (muito sólidas) com as fibras.
- * O conceito seguinte, embora não consiga ombrear com a solidez dos corantes reactivos em situações extremas, como cores muito intensas na lavagem a 60°C, defende-se muito bem na solidez até 50°C e à água, em cores médias a intensas.
- * Nos casos seguintes foram utilizados corantes directos seleccionados e um fixador que estabelece, com as fibras celulósicas, ligações covalentes como os reactivos.
- * Ficamos por isso com um tingimento híbrido entre um reactivo e um directo. A maioria das cores pode ser feita segundo este conceito e a poupança de água e energia pode ser superior a 50%.

Imofix CRW

na lavagem a 50°C com directos

1% Amarelo CELASOL 4RL 200%

1% Rosa Br. IMACEL FR

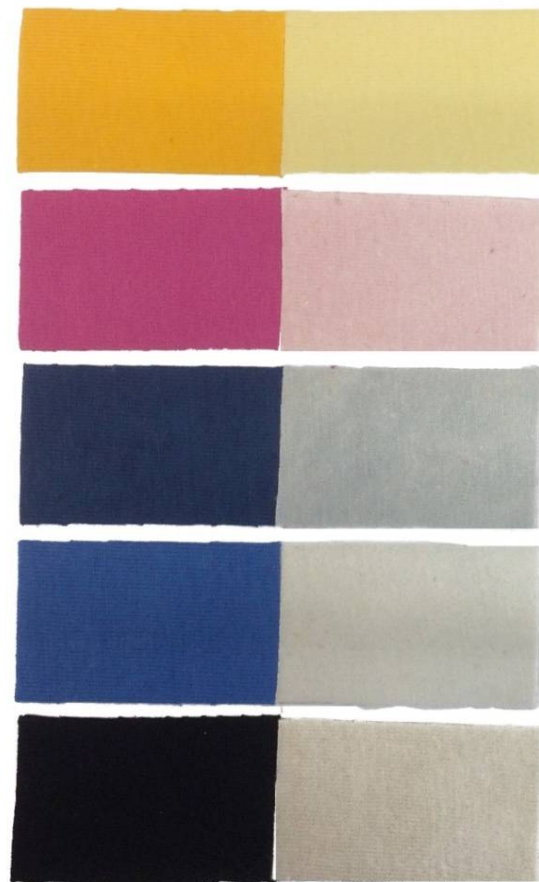
1% Azul IMACEL FGL

1% Azul Royal IMACEL 3RL

3% Preto IMACEL VN 1000%

Trat. Posterior
com IMOFIX CRW

Tratamento com
20 g/l KMnO_4



Solidez à Lavagem 50°C (ISO 105 C06 B2S)

acetato (dicel)	algodão branqueado	poliamida 6.6	poliéster (terilene)	acrílico (courtele)	lã worsted
-----------------	--------------------	---------------	----------------------	---------------------	------------



Poupar a valer

CEL Water + Steam + Machine Time costs calculation

Fillable/variable cells in green

Liquor ratio	1:10	100 Kg material
--------------	------	-----------------

Water cost in €/m3	0,7	Caption + treatment
Steam cost in €/kg	0,04	(0,04€x1kgx1°C)
Time cost in €/kg	0,07	(0,07€x1kgx60')
Process time		
Total Cost		

	Reactive Dyeing		Cold Rinsing		Warm Rinsing		Isopon HDS Soaping				445 min	Total Time	
n° baths	1	0,007	8	0,056	4	0,028	1	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,098
Temp	60	0,016	20	0,000	60	0,064	80	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,10
Time	120	0,140	80	0,093	160	0,187	85	0,099	0,000	0,000	0,000	0,000	0,52
Sub Total		0,16		0,15		0,28		0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	
													Total cost/kg 0,72

	Direct Dyeing		Cold Rinsing		IMOFIX CRW Fixing						240 min	Total Time	
n° baths	1	0,007	4	0,028	1	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,042
temp	95	0,030	20	0,000	40	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,04
Time	160	0,187	40	0,047	40	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,28
Sub Total		0,22		0,07		0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
													Total cost/kg 0,36

Lavagem final PES, PES/EL e PES/CEL



Blancolit PNI

Tratamentos redutivos no próprio banho de tingimento PES

ZDHC Level3

Isopon HFP

Evita em muitos casos tratamentos redutivos e posteriores neutralizações **poupano águas**. Permite a limpeza do PES depois do algodão estar tingido.

Inditex AAA - GOTS 6.0 - ZDHC Level3- GRS - Bluesign

Lavagem redutiva de PES 95%/EL 5%

Tratamentos redutivos **no banho de tingimento** PES.
Altamente eficaz em artigos PES/EL solidez à lavagem 50°C

Inditex AAA - ZDHC Level3

Sem Tratamento
Posterior

5% Soda Cáustica 38° Bé
3% Hidrossulfito de Sódio
20' a 80°C

4% Safolin
pH 4
20' a 80°C



Ideias adequadas soluções à medida



- * Além dos produtos atrás apresentados, a Impocolor possui um vasto conhecimento em processos de tinturaria, indústria fortemente pautada por pormenores e exceções.
- * A equipa Impocolor e as suas representadas estão disponíveis para analisar qualquer processo de tinturaria que possa ser considerado demasiado longo pelos nossos clientes na tentativa de o encurtar.
- * Não hesite em consultar-nos.



ÁGUA Quente ou Fria

EVERY
DROP
COUNTS



Todas as informações apresentadas acima são baseadas na nossa experiência e know-how, mas são fornecidas sem qualquer garantia ou assunção de qualquer obrigação ou responsabilidade. As recomendações sobre a aplicação e uso de nossos produtos devem sempre ser adaptadas às condições particulares de trabalho do cliente bem como às particularidades de outros materiais empregues, e devem ser testadas sob responsabilidade deste.