

Desenvolvimento de novo conceito de produto - Rótulo GoBlue

financiadores



1. O Conceito GoBlue

O GoBlue é o primeiro rótulo biológico a nível mundial aplicado à certificação produtos têxteis.

Para que os produtos têxteis possam ser propostos para rotulagem GoBlue é necessário que:

- a matéria prima base seja biológica;
- o seu processamento recorra, sempre que possível, a técnicas e produtos da biotecnologia;
- todos os aditivos utilizados estejam comprovadamente isentos de substâncias nocivas para a saúde;
- o seu processamento seja efetuada através das melhores tecnologias ambientais disponíveis.

O rótulo GoBlue tem 3 níveis diferentes que em função do cumprimento de determinados requisitos têm a denominação BIO, BIO+, BIO++, de acordo com a seguinte tabela:

Níveis	Oeko-TEX 100	Boas práticas ambientais	Biotecnologia
BIO I	Sim	--	CO biológico Biotecnologia - requisitos obrigatórios
BIO II	Sim	Requisitos obrigatórios	CO biológico Biotecnologia - requisitos obrigatórios + pelo menos 4 pontos facultativos
BIO III	Sim	Requisitos obrigatórios + pelo menos 30 pontos nos requisitos facultativos	CO biológico Biotecnologia - requisitos obrigatórios + pelo menos 7 pontos facultativos

Tabela 1 - Estrutura geral dos níveis do Rótulo GoBlue

Esta estrutura modelar permite a uma empresa, que numa primeira fase obtém o Rótulo GoBlue BIO, atingir o Rótulo GoBlue BIO+ e posteriormente

o Rótulo GoBlue BIO++ mediante o cumprimento dos objetivos fixados para cada um deles.

2. Identificação de requisitos

De acordo com a metodologia definida, todos os produtos apresentados para atribuição do rótulo GoBlue deverão ter obtido previamente a certificação Oeko-Tex 100 e o seu processamento obedecer a determinados requisitos ao nível da biotecnologia e das boas práticas ambientais. Existem requisitos da biotecnologia e das boas práticas ambientais que são obrigatórios e outros que sendo facultativos contribuem para definir qual a modalidade de rótulo a atribuir (BIO, BIO+ ou BIO++).

2.1 Requisitos da BIOTECNOLOGIA

2.1.1 Requisitos obrigatórios

- Utilização de algodão biológico em percentagem superior a 90% do produto.
- Aplicação de “sistemas enzimáticos” no processamento do algodão.
- Em tecidos encolados com produtos amiláceos devem ser utilizados processos de descolagem enzimáticos.
- Sempre que seja utilizado o peróxido de hidrogénio no branqueamento deve recorrer-se à aplicação de enzimas para a neutralização dos seus resíduos.
- Armazenamento das enzimas segundo as indicações das respetivas fichas técnicas.
- Utilização das melhores técnicas para o manuseamento das enzimas.
- Monitorização e controlo dos procedimentos de aplicação das enzimas, respeitando sempre o cumprimento das indicações da ficha técnica e respetivo receituário proposto (pH, temperatura, duração do processo, condições de desnaturação, etc.).
- Utilização de métodos de monitorização e controlo das soluções “enzimáticas” adquiridas.
- Aplicação de métodos e testes de controlo de qualidade adequados para a verificação da eficácia da enzima.

2.1.2. Requisitos facultativos

Ao cumprimento de cada requisito facultativo, da tabela seguinte, é atribuída uma pontuação que contribuirá para a identificação da tipologia de rótulo GoBlue a atribuir.

Utilização de sistemas enzimáticos na etapa de tratamento prévio	3
Tratamento enzimático para a redução da propensão à formação de "pilling" e borboto	2
Otimização do processo de lavagem pós-tingimento recorrendo à utilização de enzimas	3
Utilização de sistemas enzimáticos para a promoção do amaciamento de artigos de algodão	2
Utilização de enzimas para efeitos especiais promovidos na lavagem de peças confeccionadas	3
Outras utilizações de enzimas no processamento de substratos de algodão	3

Tabela 2 – Requisitos facultativos da área Biotecnologia

2.2 Requisitos AMBIENTAIS

2.2.1 Requisitos obrigatórios

- Contadores e registo de água consumida e efluente gerado, no mínimo dos valores globais.
- Tratamento final do efluente líquido gerado, em ETAR própria ou em sistema de coletivo de tratamento.
- Monitorização periódica dos efluentes líquidos gerados (segundo periodicidade definida na licença ou autorização de descarga).
- Recuperação das águas de arrefecimento e reutilização como água quente para o processo.
- Os detergentes, os amaciadores os agentes complexantes utilizados devem ser suficientemente biodegradáveis ou elimináveis em instalações de tratamento de águas residuais.
- Utilização de peróxido de hidrogénio como agente de branqueamento. A utilização de hipoclorito de sódio deve ser limitada apenas aos casos nos quais é necessário atingir uma elevada brancura e em tecidos frágeis que

possam sofrer despolimerização. Nestes casos especiais e de modo a reduzir a formação de AOX, efetua-se o branqueamento com hipoclorito de sódio num processo em duas etapas em que se utiliza peróxido na primeira etapa e hipoclorito na segunda.

- Redução do número de corantes (uma forma de reduzir o número de corantes consiste em utilizar sistemas tricromáticos).
- Utilização corantes reativos de alta fixação e baixo teor de sal.
- Contadores e registo dos consumos de energia, no mínimo dos valores globais e por fonte de energia usada.
- Utilização de gás natural ou outra fonte de energia com menor impacte em emissões atmosféricas.
- Caracterização dos efluentes gasosos de acordo com os requisitos legais.
- Sistema de triagem de resíduos, com separação nos postos de trabalho e locais próprios de armazenamento protegidos das intempéries.
- Registo e controlo das quantidades de resíduos gerados, por tipo de resíduos (código LER).

2.2.2 Requisitos facultativos

Ao cumprimento de cada requisito facultativo, da tabela seguinte, é atribuída uma pontuação que contribuirá para a identificação da tipologia de rótulo GoBlue a atribuir.

Utilização do método de enxaguamento por drenagem e enchimento em vez de por transbordo	3
Recuperação e reutilização de pelo menos 30% das águas residuais geradas	2
Recurso à extração mecânica para remoção de água antes da extração térmica	3
Planeamento do tingimento por cor, partindo das cores claras para as escuras ou distribuição do equipamento para cores claras e escuras (para redução dos consumos de água das lavagens entre cores)	3
Utilização de embalagens reutilizáveis (retorno ao fornecedor) para produtos de grande consumo	2
Em tingimento com foulard, minimização da capacidade volumétrica da tina de imersão	3
Utilização de sistemas automáticos de doseamento e débito dos corantes e produtos auxiliares, utilizando somente a operação manual para produtos utilizados menos frequentemente	3

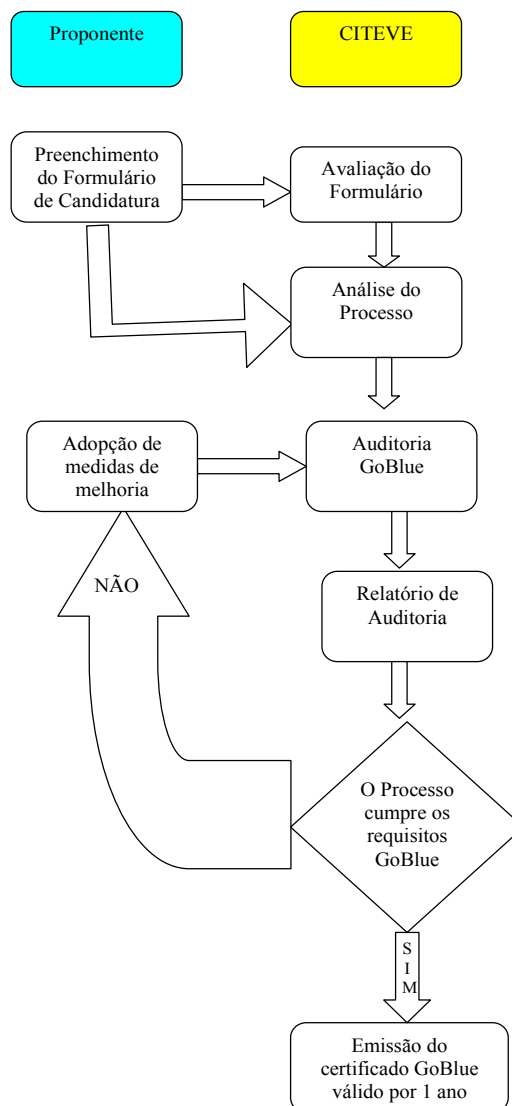
Recuperação e reutilização das águas de enxaguamento da mercerização, recuperando a soda cáustica, ou reutilização do efluente para outros processos de preparação	2
Malhas processadas com óleos de ensimagem hidrossolúveis e facilmente biodegradáveis em vez dos lubrificantes convencionais baseados em óleos minerais	2
Utilização de encolantes suficientemente biodegradáveis ou elimináveis em estações de tratamento de águas residuais ou, em alternativa o encolante é reciclado	2
Os clorofenóis (e respetivos sais e ésteres), o PCB e os compostos organoestânicos não podem ser usados durante o transporte e o armazenamento da matéria-prima, produto acabado ou de produtos semi-acabados	2
Recuperação e reciclagem dos resíduos de pasta de imprimir	2
60% dos equipamentos de tingimento com RB inferiores ou iguais a 1:6, em utilização efetiva	3
Plano de manutenção para verificação e correção de fugas de vapor e ar comprimido	1
Recuperação do calor dos efluentes gasosos (râmulas, secadores, etc.) para aquecimento de afluentes ao processo	2
Recuperação do calor dos efluentes líquidos para aquecimento de afluentes ao processo	2
Aplicação de variadores de frequência em 70% dos equipamentos produtivos	3
Controlo periódico das condições de combustão, no mínimo trimestral	1
Isolamento das tubagens de vapor e termofluído	2
Registo e controlo das quantidades de resíduos gerados, por processo produtivo	1
Valorização de pelo menos 50% dos resíduos gerados	2
Sistema de gestão ambiental certificados (ISO 14001, EMAS ou ÖKo-Tex 1000)	5

Tabela 3 – Requisitos facultativos da área Ambiental

3. Procedimento de Certificação Rótulo GoBlue

O processo de atribuição do certificado de rotulagem GoBlue tem início com o pedido do proponente e o preenchimento do respetivo formulário (anexo I). O CITEVE efetua a análise do formulário e define as etapas seguintes do processo que podem incluir ensaios, visitas e auditorias à empresa proponente. A fase final do processo consiste no preenchimento e assinatura da declaração de conformidade (anexo II) e atribuição do certificado do Rótulo GoBlue.

A seguir apresenta-se o fluxo do processo de certificação:



5. Logótipos

5.1 Rótulo GoBlue BIO



5.2 Rótulo GoBlue BIO+



5.3 Rótulo GoBlue BIO++



financiadores

6. Notas

Biotecnologia – qualquer aplicação tecnológica que use sistemas biológicas, organismos vivos ou derivados destes, para fazer ou modificar produtos ou processos para usos específicos.

Enzima – grupo de substâncias orgânicas de natureza normalmente proteica, com atividade intra ou extracelular que têm funções catalisadoras, catalisando reações químicas que, sem a sua presença, dificilmente aconteceriam.

Sistema enzimático – Solução em que são misturados diversos tipos de enzimas e/ou com diferentes atividades.

Uma substância é considerada «suficientemente biodegradável ou eliminável:

- se tiver uma percentagem de degradação de pelo menos 70 % em 28 dias, quando ensaiada por um dos métodos OCDE 301 A, OCDE 301 E, ISO 7827, OCDE 302 A, ISO 9887, OCDE 302 B ou ISO 9888
- se tiver uma percentagem de degradação de pelo menos 60 % em 28 dias, quando ensaiada por um dos métodos OCDE 301 B, ISO 9439, OCDE 301 C, OCDE 302 C, OCDE 301 D, ISO 10707, OCDE 301 F, ISO 9408, ISO 10708 ou ISO 14593
- se tiver uma percentagem de degradação de pelo menos 80 % em 28 dias, quando ensaiada por um dos métodos OCDE 303 ou ISO 11733
- ou se, no caso de substâncias às quais não é possível aplicar estes métodos, for apresentada prova de um nível equivalente de biodegradabilidade ou eliminabilidade