



Nesta edição:

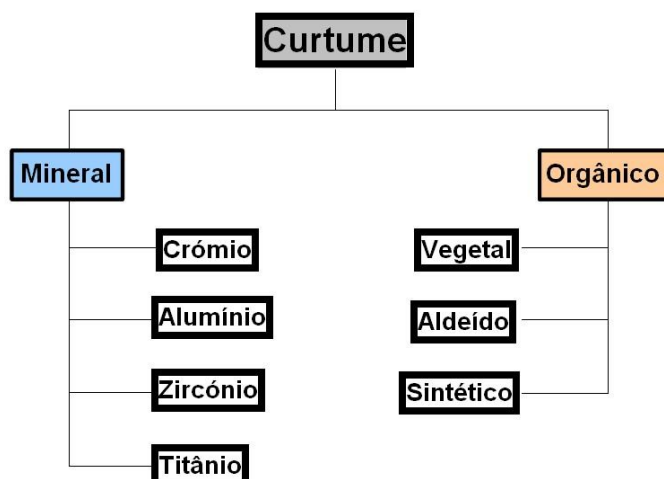
- Wet-White – Real alternativa ao curtume a Crómio? – Vantagens e Desvantagens

- Wet-Green – Couro sustentável

- Primeira Certificação de Ouro Cradle to Cradle aplicável a uma tecnologia de curtume

Wet-White – Real alternativa ao curtume a Crómio? – Vantagens e Desvantagens

O curtume corresponde a um tratamento, normalmente efetuado no mesmo banho da piquelagem, com o agente de curtume adequado, de modo a conferir à pele estabilidade térmica, resistência e outras propriedades específicas de cada caso. Existem diferentes tipos de curtume, que se dividem em dois grandes grupos, conforme esquema seguinte.



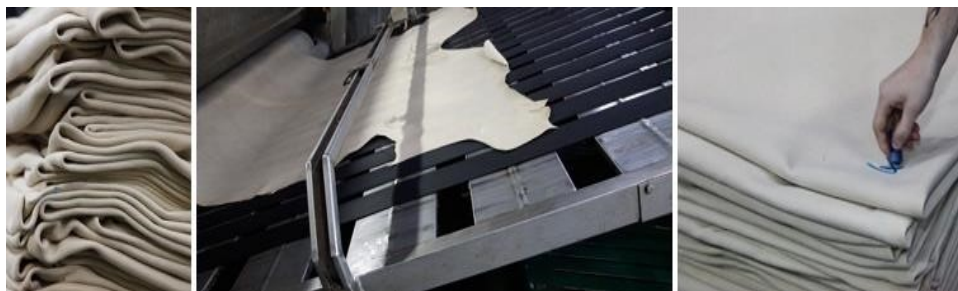
O vulgarmente designado wet-white tem como definição genérica tratar-se de um curtume isento de crómio, mas que constitua uma real alternativa, sendo possível através desta curtimenta diferenciada obter artigos com propriedades que se assemelhem ao que se atinge através do curtume a crómio. Sendo assim, e dado que o curtume a vegetal é muito específico, conferindo à pele propriedades muito diferenciadas, deverá definir-se curtume wet-white como um processo de estabilização da pele, isento de crómio e distinto do tradicional curtume a vegetal.

Tendo em conta os mais recentes desenvolvimentos nesta área, verifica-se que os processos de curtume que permitem a obtenção de propriedades mais próximas do curtume a crómio são aqueles em que se utiliza um curtume misto com aldeídos e taninos sintéticos.



Nos dias de hoje, seguindo este tipo de processos, é já possível a obtenção de peles estabilizadas, prontas a rebaixar, com as seguintes características:

- Pele de tom branco ou amarelo, dependendo do tipo de aldeído e taninos sintético utilizados;
- Temperatura de contração de aproximadamente 80°C.



“ curtume wet-white como um processo de estabilização da pele, isento de crómio e distinto do tradicional curtume a vegetal. ... ”

Tratando-se do curtume de peles de bovino, este tipo de processos é mais seguro quando se trabalha pele dividida em tripa, pelo menos a 3,0 mm. A esta espessura é possível obter um curtume atravessado num processo com duração semelhante à do curtume a crómio. Dependendo do tipo de aldeído e tanino sintético utilizados, o atravessamento do curtume em peles integrais é mais difícil, ou seja, mais demorado, podendo obrigar a um processamento de mais 24 h do que é normal no curtume com sais de crómio, para o mesmo tipo de pelaria.

Hoje em dia, os aldeídos utilizados neste tipo de processos são vulgarmente designados por glutaraldeídos modificados, resultando em peles mais brancas e com maior estabilidade térmica do que acontece quando se utiliza glutaraldeído. Uma outra substância tem vindo a revelar-se interessante como possível substituto do glutaraldeído é a oxazolidina.

Em traços gerais, estes processos têm a seguinte sequência:

1. Abaixamento do pH da pele até cerca de 3,0 (piquelagem).
2. Dosagem de glutaraldeído modificado ou oxazolidina.
3. Subida do pH da pele até cerca de 4,0.
4. Dosagem de tanino sintético e dispersante.
5. Dosagem de gordura sulfitada e emulsionante.
6. Descida do pH da pele até cerca de 3,5.

Quando se pretende aumentar a resistência mecânica das peles no estado curtido, é vulgar introduzir uma pequena dosagem de sulfato básico de alumínio, junto com o tanino sintético.

Os taninos sintéticos a utilizar são função do que é prioritário: maior enchimento e resistências mecânica e térmica, ou mais branco. Caso se pretenda um curtume praticamente branco, o ideal será utilizar taninos sintéticos para branco, nomeadamente as dihidroxidifenilsulfonas. Caso se pretenda uma pele mais cheia, deverá usar-se taninos do tipo fenol-sulfona.



Uma condicionante do curtume wet-white é a diminuição da reatividade da pele para com todos os produtos aniónicos, em particular os corantes ácidos. Isto traduz-se numa diminuição da resistência da cor, nomeadamente na diminuição da solidez do tingimento à migração em meio aquoso.

Esta condicionante pode ser minimizada pela introdução, no curtume ou recurtume de outros metais, que não o crómio, como é o caso do alumínio ou zircónio.

Os processos de curtume wet-white são geralmente mais caros do que o curtume a crómio convencional. Além disto, o recurtume e engorduramento de peles com este tipo de curtume são também mais caros, obrigando à dosagem de uma maior quantidade de extratos/taninos, resinas e gorduras. Globalmente, facilmente se atinge um incremento no custo do artigo final de cerca de 0,20 €/ft².

Existem no entanto os ganhos associados ao marketing verde e à possibilidade de valorizar os resíduos sólidos curtidos, resultantes das operações de rebaixamento e aparação. Este tipo de resíduos pode ser valorizado na produção de fertilizantes, gelatinas técnicas, etc. O principal ganho do curtume wet-white em relação ao curtume a crómio é o facto de o primeiro gerar um menor impacte ambiental e dar origem a um “produto circular”, valorizável no fim do seu ciclo de vida por “reciclagem biológica”.

“ O principal ganho do curtume wet-white em relação ao curtume a crómio é o facto de o primeiro gerar um menor impacte ambiental e dar origem a um “produto circular”, valorizável no fim do seu ciclo de vida por “reciclagem biológica”.

Wet-Green – Couro sustentável

O desenvolvimento sustentável cada vez mais se afirma como fator orientador do desenvolvimento humano e da produção dos bens que a sociedade consome. No setor do couro, quando se fala em sustentabilidade, refere-se uma produção mais limpa e um produto mais “circular”. Isto inclui medidas como prevenção de poluição, minimização de resíduos e eco-eficiência, que envolvem, por exemplo, substituição de materiais tóxicos e perigosos, modificações no processo e reutilização de resíduos.

Neste sentido, na produção de couro, a tecnologia de curtume wet-green constitui uma alternativa realmente sustentável aos métodos convencionais de curtimento. De acordo com a empresa que desenvolveu e explora esta tecnologia, o uso do sistema de curtume wet-green, patenteado, e que tem como base a utilização de extratos de folha de oliveira puramente aquosos, permite a produção de couros de alta qualidade para as mais diferentes aplicações. Através deste sistema, o uso de agentes de curtume químicos convencionais, com real impacto ambiental e na saúde do consumidor, como sais de crómio (III) ou produtos químicos orgânicos, sintéticos (glutaraldeído e outros, baseados em recursos fósseis), é evitado. Isto estabelece novos padrões de sustentabilidade.

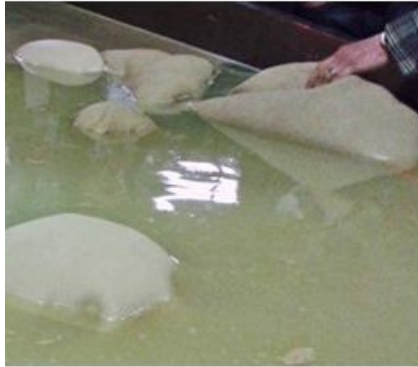
Como agente de curtume, o extrato de folha de oliveira combina as vantagens dos produtos orgânicos sintéticos, criando ligações químicas covalentes estáveis com o colagénio, como acontece com o curtume vegetal. A deposição de polifenóis vegetais (através de ligações de hidrogénio), gera um melhor efeito de separação e enchimento de fibras,



bem como uma agradável sensação redonda na pele. Como não existe um processo de piquelagem tradicional, a aplicação do novo sistema de curtume também permite a redução do teor de sal no efluente. Devido à boa “tingibilidade” do material com base wet-green, economias consideráveis dos produtos de recurtume e tingimento são possíveis em comparação com o processo de curtume usual sem crómio, com base na tecnologia wet-white mais conhecida.

Wet-green é um sistema de curtume de couro francamente ecológico, sendo que os compostos tânico são extraídos para solução aquosa. O respetivo extrato é produzido usando apenas um subproduto da indústria do cultivo da oliveira - as folhas. O processo de curtume wet-green permite o fabrico de couro de boa qualidade e biologicamente degradável.

Na produção de couro wet-green, a sustentabilidade e a compatibilidade ambiental são respeitadas em toda a cadeia de processo. O curtume wet-green evita qualquer risco de formação de crómio hexavalente no produto de couro final. As características especiais do couro wet-green são a versatilidade do bom processamento e a alta qualidade do material, que se caracterizam por boa



macieza e durabilidade, uma excelente resistência à tração, bem como alta estabilidade dimensional e bom comportamento de encolhimento sob condições climáticas em mudança. O couro curtido com folha de oliveira é adequado para aplicações em todos os tipos de áreas, desde vestuário a calçados e acessórios, móveis e interiores dos automóveis.

Em contraste com as tecnologias de curtume convencionais, o sistema wet-green abre novas possibilidades de produção de couro, permitindo a secagem e subsequentemente o remolho sem problemas. Na realidade, através desta tecnologia, é possível armazenar o couro curtido no estado seco, trazendo maior flexibilidade no processamento e permitindo evitar a aplicação de fungicidas.

*“ a tecnologia de
curtume wet-green
constitui uma
alternativa
realmente
sustentável aos
métodos
convencionais de
curtimento. ... ”*

Primeira Certificação de Ouro Cradle to Cradle aplicável a uma tecnologia de curtume

O Cradle to Cradle é uma abordagem holística que visa certificar um produto, avaliando esse mesmo produto, a empresa que o fabrica e o processo em causa, tendo em conta cinco categorias:



Existem cinco níveis de certificação C2C:

Básico – Bronze – Prata – Ouro – Platina

Quanto mais alto o nível, maior o número de requisitos associados, dentro das cinco categorias atrás referidas. A partir do nível Ouro, inclusive, o produto em causa apresenta já um alto grau de circularidade, sendo passível de valorização no final do seu ciclo de vida. Trata-se de um produto obtido sem utilização de substâncias consideradas nocivas de acordo com a apertada lista de requisitos do Instituto C2C. O próprio produto final não pode gerar resíduos que possam de alguma forma ser nocivos para o ser humano ou para o ambiente.

O primeiro sistema (tecnologia) de curtume com certificação Cradle to Cradle Certified™ GOLD é o Wet-Green GmbH. Trata-se de um agente de curtume de couro. É um concentrado à base de plantas produzido a partir de um extrato aquoso de folha de oliveira. Este produto tem certificação de ouro de acordo com o Cradle to Cradle, o que significa que é seguro para o ambiente.

O produto wet-green possui uma série de benefícios de qualidade:

- Não é corrosivo e não é uma substância perigosa (não requer registro REACH), o que, por sua vez, simplifica a logística.
- O agente de curtume wet-green também está isento de metais e de quaisquer agentes de curtume orgânicos sintéticos.

*“ O Cradle to Cradle
é uma abordagem
holística que visa
certificar um produto,
avaliando esse
mesmo produto, a
empresa que o
fabrica e o processo
em causa, ... ”*

- Em termos de considerações ambientais e de saúde, o produto é fisiologicamente completamente inofensivo em toda a cadeia de valor.

De acordo com a empresa que desenvolveu, patenteou e explora comercialmente esta tecnologia, em comparação com os métodos de curtimento convencionais, o processo de curtume wet-green não só garante a máxima sustentabilidade, como também ajuda a proteger o meio ambiente, e ainda reduz o gasto em ácidos, sais e taninos sintéticos. Aparentemente, o Instituto C2C veio certificar este alto grau de sustentabilidade da tecnologia em causa, atribuindo-lhe o nível " Gold " da certificação.

Fonte: <http://www.c2c-centre.com/news/new-cradle-cradle-gold-certified-project-wetgreen-tanning-product-leather>

[7]

Apartado 158 São Pedro ,2384-909 Alcanena

Telf: 249 889 190 | Fax: 249 889 199| Email: info@ctic.pt

www.ctic.pt

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

