



Curtimento com sulfato de alumínio

Ajuste da basicidade do banho de curtimento com a utilização de sulfato de alumínio como curtente.

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI-RS
Centro Tecnológico do Couro SENAI



Resposta Técnica	PEDERZOLLI, Antônio Rogério; GIACOMOLLI; Gerusa. Curtimento com sulfato de alumínio Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI-RS Centro Tecnológico do Couro SENAI 20/06/2006
Demanda	Ajuste da basicidade do banho de curtimento com a utilização de sulfato de alumínio como curtente. Como acertar o banho de curtimento com o uso do sulfato de alumínio (17% Al₂O₃) e preparar este produto com 20% de basicidade, para ser utilizado em peleteria e outros produtos de cor branca?
Assunto	Curtimento e outras preparações de couro
Palavras-chave	Couro; curtimento; pele; sulfato de alumínio
Atualização	Em: 24/03/2014 Por: Daiana Feijó Ritterbusch



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que dado os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TÊCPAR



FIERGS SENAI

Sistema FIEB TEL

SENAI



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Solução apresentada

De acordo com Amonex (201-), fornecedora de produtos químicos, o sulfato de alumínio com no mínimo 98% de pureza contém entre 16 e 20% de óxido de alumínio. Sua basicidade livre como Al_2O_3 , não pode ser maior que 0,5%. Tal curtente segundo Hoinacki (1989), proporciona ao couro como característica principal coloração clara e aumento da resistência da temperatura de retração e resistência ao rasgamento.

Conforme Poser (2007), o alumínio não possui ligações fortes com a fibra do colágeno, assim uma maneira destas ligações serem mais efetivas é aumentar a basicidade do curtente para 20%, sendo que na sua normalidade possui grau próximo de zero. Hoinacki (1989) explica que a partir do momento em que se aumenta esta basicidade, a reação do curtente com a fibra torna-se mais estável. Para isso qualquer álcali sódico pode ser utilizado, sendo o produto mais empregado desta família para o processamento de couros coloridos o bicarbonato de sódio, ou ainda o acetato de sódio para a produção de couros brancos e com tonalidades claras.

A quantidade de basificante pode ser calculada através da reação entre o teor óxido de alumínio e o basificante (HOINACKI, 1989).

Conforme informações do técnico Antônio Pederzoli, especialista consultado do Centro Tecnológico do Couro – SENAI/RS, sugere o uso de 3 a 8g/l do produto alcalino (bicarbonato, formiato ou acetato de sódio), para o aumento da basicidade do alumínio e por consequência efetuar sua fixação frente às fibras do colágeno (informação verbal em 25/11/2013).

Conclusões e recomendações

A quantidade ofertada de produto alcalino depende da concentração do produto comercial a base de sulfato de alumínio a ser utilizado. Existem produtos comerciais com basicidade previamente acertada.

Fontes consultadas

AMONEX. **Sulfato de alumínio**. Jandira, [201-]. Disponível em: <http://www.amonex.com.br/novosite/images/pdf/mais/Sulfato_Aluminio_p.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2013.

HOINACKI, Eugênio. **Pele e couros**: origens, defeitos e industrialização. 2 ed. Porto Alegre: SENAI/RS, 1989.

PERDEZOLLI, Antônio Rogério. **Antônio Rogério Pederzoli**: depoimento. [nov. 2013]. Entrevistadora: Daiana Feijó Ritterbusch. Estância Velha: SENAI-RS, 2013. Informação verbal. Entrevista concedida ao Centro Tecnológico do Couro SENAI.

POSER, G. L. Von. **Poderiam os vegetais Acumuladores de Alumínio fornecer taninos de qualidade para o Curtimento de Couros**. Aplicaciones Industriales de los Taninos Vegetales. [S.I.]: Programa CYTED, 2007.

Identificação do Especialista

Antônio Rogério Pederzoli – Técnico em curtimento
Gerusa Giacomolli - Técnica em curtimento