



Pergunte ao Euca Expert / Ask the Euca X Pert

www.eucalyptus.com.br

www.celso-foelkel.com.br

Perguntas / Questions

Pergunta nº: 1506/Question nº: 1506

Título:/Title: *Pinus* x Eucalipto – Polpa solúvel

por: / by: Wendel Pianca Demuner

E-mail: wendeldemuner@hotmail.com

Questão: /Question:

Foelkel, boa tarde,

Desculpe novamente ter meu nome incluso dentre as dezenas e dezenas de e-mails que chegam a você diariamente

Algumas dúvidas:

1) Para produção de polpa solúvel, quais são as diferenças básicas (bem informal) no branqueamento e pré-hidrólise para coníferas x folhosas?

2) Bem, eu penso em primeiro que a Polpa Solúvel é produzida a partir de folhosas.. Talvez porque possua o maior teor de xilanas em relação as coníferas, e é utilizado o estágio *Cold Caustic Extraction* de forma mais eficiente. o CCE usado em fibras longas, todas ligninas presentes vão ser removidas também (ex. mananas...) ? E as xilanas, mais, menos?

3) Eu entendi que a pré-hidrólise para folhosas é mais viável: as xilanas ricas em grupos ácidos são mais facilmente removidas pela hidrólise em água quente. Em relação ao CCE, a intenção é essa, utilizar o residual alcalino rico em xilanas na etapa de cozimento, mas na verdade usada no início do branqueamento.

Abraços e obrigado sempre.

Atenciosamente

Wendel Pianca Demuner

Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:

Wendel – ao contrário de polpas sulfito, as polpas kraft apresentam mais dificuldades para purificação alcalina a frio – já testei isso com *Pinus* e com eucalipto – apesar de se atingiram bons níveis de purificação, o grande problema é a excessivo geração de uma solução de soda cáustica forte e rica em hemiceluloses. Essas não precipitam bem e para que se possa livrar delas há que se ter um local onde usar essa soda – exemplo – cozimento kraft. Além disso, a soda cáustica está a níveis de preço exorbitantes para essa missão. Sempre acabamos por optar pela extração a quente – com muito menor consumo de soda e com boa eficiência.

Sugiro ler alguns artigos que escrevi com meu grupo de pesquisas na Riocell há mais de 30 anos:

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ABTCP/1980.%20Acerca%20solubilidade%20%E1calis%20I.pdf>

e

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ABTCP/1980.%20Acerca%20solubilidade%20%E1calis%20II.pdf>

e

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ABTCP/1980.%20Refina%E7%E3o%20alcalina%20I.pdf>

e

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ABTCP/1981.%20Acerca%20solubilidade%20%E1calis%20III.pdf>

e

<http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/ABTCP/1981.%20Refina%E7%E3o%20alcalina%20II.pdf>

Realizamos muitas pesquisas mais, porém a maioria nunca foi publicada, pois na época a Riocell fabricava polpa solúvel no Brasil quase com exclusividade (existiam outros fabricantes menores de polpa solúvel de línter de algodão), por isso não havia tanto interesse dos demais técnicos do setor sobre esse tema.

Um abraço e sucessos.

Celso Foelkel

Resposta por Wendel Demuner: / Answer by Wendel Demuner:

Celso,

Muitos artigos interessantes certamente vão contribuir sim.

Na verdade estou começando um trabalho agora: justamente essa jogada, extração alcalina CCE para obtenção das xilanas de diferentes polpas (inclusive lodos) e adição dessas xilanas obtidas no cozimento kraft para posteriores avaliações...

Acontece que isso (xilanas) pode aparecer como um "resíduo - produto secundário" na produção de polpa solúvel com o CCE.

Fique a vontade para qualquer dúvida ou contribuição no estudo.

Estou sempre a disposição.

Obrigado pelos artigos e conversa.

Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:

Desafios interessantes – boa sorte Wendel.
