



Pergunte ao Euca Expert / Ask the Euca X Pert

www.eucalyptus.com.br

www.celso-foelkel.com.br

Perguntas / Questions

Pergunta nº: 1162/Question nº: 1162

Título: /Title: [Hemiceluloses em madeiras e polpas](#)

Por: / By: [Fábio Castagna da Silva](#)

E-mail: facsilva@klabin.com.br

Questão: /Question:

Boa tarde prof. Celso,

Chamo-me Fábio e sou estudante de Engenharia Química da Universidade Federal de Santa Catarina.

Estou em um projeto em parceria com a Klabin e nosso objetivo é encontrar um método para preservar a hemicelulose em *Pinus*.

Todavia, a Klabin não conta com equipamentos mais robustos de caracterização química (como cromatógrafos).

Gostaria de saber se o senhor pode ajudar-me com uma metodologia para determinação de hemiceluloses simples.

Nas normas TAPPI encontrei determinação de alfa, beta e gama celulose, mas aplicam-se somente para polpas branqueadas (não é o nosso caso).

Pensei em utilizar a polpa residual do processo de determinação do número kappa, contudo, há também oxidação de grupos hexenuronicos, além da lignina.

O senhor poderia ajudar-me? Encontrei na literatura referências ao método de Browning, porém não encontrei um detalhamento desta metodologia.

Agradeço desde já a atenção!

Att,

Fábio Castagna da Silva

Graduando em Engenharia Química - UFSC

Estagiário - Klabin S/A

Resposta por Celso Foelkel: / Answer by Celso Foelkel:

Caro Fábio – bom dia.

O método da solubilidade da madeira e da polpa em soda cáustica a 5%, 8% e 10% se correlaciona muito bem ao teor de hemiceluloses das mesmas.

Veja os trabalhos a seguir:

<http://www.scielo.br/pdf/qn/v33n7/a25v33n7.pdf>

e

<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.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2397

e

<http://www.scielo.br/pdf/qn/v31n5/a27v31n5.pdf>

e

<http://sec.sbg.org.br/cd29ra/resumos/T1894-2.pdf>

e

http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1545

e

http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1102

e

http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3756

e

http://www.tede.ufv.br/tedesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2201

Bons estudos e sucessos. Com esse material você tem tudo para solucionar suas dúvidas.

Um abraço
Celso Foelkel
