



DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE ATÉ
Prazo indeterminado

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PROCESSOS E TECNOLOGIA

PROJETO, CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE UM
REATOR DE LEITO FLUIDIZADO PARA PIRÓLISE DE MADEIRA
TRATADA COM ARSENIATO DE COBRE CROMATADO (CCA)

Caroline Casagrande Broetto

Caxias do Sul, 2013.

Caroline Casagrande Broetto

**PROJETO, CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE UM
REATOR DE LEITO FLUIDIZADO PARA PIROLISE DE MADEIRA
TRATADA COM ARSENIATO DE COBRE CROMATADO (CCA)**

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias da Universidade de Caxias do Sul, visando à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Processos, orientada pelo prof. Dr. Marcelo Godinho e co-orientada pela prof. Dra. Eliana Jonko Birriel.

Caxias do Sul, 2013.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS - BICE - Processamento Técnico

B865p Broetto, Caroline Casagrande
Projeto, construção e avaliação preliminar de um reator de leito
fluidizado para pirólise de madeira tratada com arseniato de cobre
cromatado / Caroline Casagrande Broetto. – 2013.
111 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul,
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias,
2013.
“Orientação: Prof. Dr. Marcelo Godinho”

1. Madeira. 2. Arseniato de cobre cromatado. 3. Pirólise. I. Título.

CDU 2.ed. : 674.81

Índice para o catálogo sistemático:

1. Madeira	674.81
2. Arseniato de Cobre Cromatado	661.8'046
3. Pirólise	66.092-977

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Márcia Servi Gonçalves – CRB 10/1500

PROJETO, CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE UM REATOR
DE LEITO FLUIDIZADO PARA PIRÓLISE DE MADEIRA TRATADA COM
ARSENIATO DE COBRE CROMATADO (CCA)

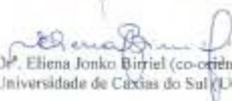
Caroline Casagrande Broetto

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Processos e Tecnologias, Área de Concentração: Desenvolvimento de Processos e Produtos Industriais.

Caxias do Sul, 30 de Abril de 2013.

Banca Examinadora:

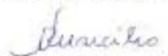

Dr. Marcelo Godinho (orientador)
Universidade de Caxias do Sul (UCS)


Dr. Eliana Jonko Birriel (co-orientadora)
Universidade de Caxias do Sul (UCS)


Dr. Alípio Detmer
Universidade de Caxias do Sul (UCS)


Dr. Camila Baldasso
Universidade de Caxias do Sul (UCS)


Dr. Carlos Roberto Alfafim
Universidade de Caxias do Sul (UCS)


Dr. Nilson Romeu Marcilio
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
Sistema de Bibliotecas