

Plano de Trabalho Projeto Doutoramento

Titulo do Projeto

3GAR - Desenvolvimento de Resinas à base Formaldeído de Terceira Geração

3GAR - 3rd Generation Formaldehyde based Resins Development

Sumário

Nas últimas décadas, a indústria dos painéis de derivados de madeira sofreu uma grande evolução muito por impulso de empresas como a Sonae Arauco que tem vindo a apostar no desenvolvimento de mais e melhores produtos de derivados de madeira. De entre a vasta gama de produtos de derivados de madeira existentes, os mais conhecidos comercialmente são os painéis de aglomerados de madeira (PB), aglomerados de fibra de madeira obtido por via seca (MDF), aglomerado de partículas de madeira longas e orientadas (OSB) e contraplacado (PL). De acordo com dados da EPF (*European Panel Federation*), a produção de painéis de derivados de madeira aumentou cerca de 7.6 % em 2021 face ao ano de 2019 [1].

A EuroResinas, empresa do Grupo Sonae Arauco, dedica-se essencialmente à produção e comercialização de resinas sintéticas à base de formaldeído. De entre a vasta gama de resinas de base formaldeído comercializadas pela EuroResinas, encontram-se as resinas ureia-formaldeído (UF), melamina-ureia-formaldeído (MUF), melamina-formaldeído (MF) e fenol-formaldeído (PF). Estas são comercializadas essencialmente para a indústria dos painéis de derivados de madeira, impregnação de papel decorativo e kraft, painéis de isolamento de lã de rocha, lixas para indústria automóvel, entre outros.

Face às exigências legais que surgiram ao longo dos últimos anos no sector, essencialmente a nível de limitação de emissão de formaldeído dos painéis de derivados de madeira (com diminuição de 50 % face ao limite atual – legislação E0.5), bem como a recente classificação da melamina como SVHC (*Substance of Very High Concern*) surge a necessidade de desenvolvimento de soluções melhoradas e inovadoras.

Deste modo, com este projeto pretende-se desenvolver soluções de resinas à base de formaldeído com níveis de formaldeído livre muito baixo, mantendo o seu desempenho global. Por outro lado, de forma a evitar a utilização da melamina pretende-se também estudar soluções de diminuição da presença de melamina livre nas resinas ou até mesmo a sua substituição completa por outros compostos reativos.

Palavras Chave

Resinas base formaldeído; Painéis de Derivados de Madeira; Melamina Livre; Legislação E0.5