

COMPOSTOS ELASTOMÉRICOS COM FIBRAS DE CELULOSE, PROCESSO DE OBTENÇÃO DOS MESMOS E USO DOS COMPOSTOS E DAS FIBRAS DE CELULOSE

Inventores:

Rosmary Nichele Brandalise

Ademir José Zattera

Micaela Dani Ferrari

Avi Tzur

Data de Depósito / Pedido de Patente (INPI):

04/06/2019 / BR 10 2019 011629 3

Titulares do Direito:

FUCS

Descrição e Aplicação:

A presente invenção descreve uma composição de compostos elastoméricos e processo de obtenção da mesma. Mais especificamente, a presente invenção descreve uma composição que compreende um elastômero, uma carga de reforço de biomassa de celulose moída na forma de fibras, óxido de zinco, enxofre, ácido esteárico, CBS, TMTD e um processo de obtenção que compreende as etapas de: (a) Moagem da celulose; (b) Incorporação da celulose moída (a) a pelo menos um elastômero; (c) Coagulação do elastômero com celulose moída incorporada; (d) Produção dos compostos elastoméricos por coagulação, secagem e vulcanização, em que a etapa a) é realizada durante o período de 1 hora. As propriedades obtidas foram superiores ao negro de fumo, tempos de vulcanização menor pelo emprego da celulose e custo inferior a composição padrão (composição/processo). A presente invenção também descreve o uso da fibra de celulose como carga de reforço na incorporação de compostos elastoméricos, em compósitos com termoplásticos e em termorrígidos, e uso da composição elastomérica em artefatos resistentes à gasolina. A presente invenção se situa nos campos da Química e Engenharia de Materiais.