



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Efeito da natureza dos complexos metalocênicos de metais do grupo IV na polimerização do etileno e propileno
Autor	IGOR SUEDECKUM BOEIRA
Orientador	OSVALDO DE LAZARO CASAGRANDE JUNIOR

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Autor: Igor Suedeckum Boeira

Orientador: Osvaldo de Lázaro Casagrande Júnior

Efeito da natureza dos complexos metalocênicos de metais do grupo IV na polimerização do etileno e propileno

Um dos maiores desafios para a química dos organometálicos é sua aplicação em novas tecnologias e novos materiais. Para este fim, diversos tipos de complexos foram sintetizados, modificados e aplicados para processos catalíticos. Uma das áreas mais atrativas são os complexos metalocênicos do grupo 4 os quais são muito atraentes considerando sua natureza homogênea, que fornece locais ativos para cada molécula em solução, seu potencial para polimerizar olefinas, como o propileno, gerando polímeros estereoespecíficos (isotático, sindiotático etc.), sua capacidade de formar “espécies de sítio único” as quais proporcionam a produção de poliolefinas com estreitas distribuições de peso molecular. Para entender a versatilidade quase ilimitada dos complexos metalocênicos, alguns aspectos tais como o design do precursor catalítico bem como o seu processo de ativação, são pontos relevantes para avaliar sua performance em reações de polimerização. Além destes aspectos, esta revisão irá abordar também os principais mecanismos de terminação de cadeia, os quais promovem a formação de polímeros com diferentes propriedades (PDI, peso molecular etc.) e processos de copolimerização, os quais estão intrinsecamente ligados aos aspectos estéricos e eletrônicos dos complexos metalocênicos.