

[Início](#)[Comissões](#)[Programa](#)[Painéis e Resumos](#)[Inscrições](#)[Local](#)[Expositores](#)[Patrocinadores](#)

Certificados

Os certificados de participação e apresentação de trabalho na 47ª RASBQ estão disponíveis [neste link](#).

Vídeo - Conferência de Abertura - 47ª RASBQ

"A química surpreendente dos nanomateriais: quando um prefixo faz toda a diferença"

Aldo José G. Zarbin (UFPR)

Chair

Shirley Nakagaki Bastos (UFPR - Presidente da SBQ)

Para assistir o vídeo, [clique neste link](#).

47ª REUNIÃO ANUAL DA SBQ - EDITORIAL

Caros(as) colegas,

No período de **22 a 25 de maio de 2024** nos encontraremos na **47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química**, que ocorrerá mais uma vez no **centro de convenções do hotel Monte**

Real em Águas de Lindóia/SP.

Nesta edição o tema será **"A centralidade da Química na educação do cidadão e na inovação científica e tecnológica"**. Desta vez, teremos a oportunidade de conhecermos e discutirmos os desafios da Química para um mundo cada vez mais tecnológico. E com certeza a comunidade Química Brasileira terá muito o que apresentar nesses novos tempos.

A Comissão Organizadora mais uma vez entregará uma programação rica com os mais diversos temas da área da Química na busca de melhoria na qualidade de vida de nossa sociedade bem como na preservação de nossos recursos naturais. Mais uma vez teremos uma programação com workshops, minicursos, plenária de abertura, sessão de homenagens e premiações, conferências, simpósios, sessões temáticas, sessões coordenadas, sessões de painéis, SBQ na escola e um ambiente propício e aconchegante para as mais diversas discussões importantes para o nosso dia-a-dia. Desta forma, a 47ª Reunião Anual da SBQ será o palco ideal para toda a comunidade Química brasileira discutir as contribuições que podemos apresentar para um mundo mais igualitário e sustentável. Assim, conclamamos a todos(as) a participar deste que é o principal evento de Química na América Latina.

Luiz Gonzaga de França Lopes
Secretário Geral da SBQ
Presidente da Comissão Organizadora da 47ª RASBQ

**Apoio**

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Copyright © 2024 SBQ. Todos os Direitos Reservados.

Synthesis of new biomass-derived diols for polymerization reactions

Jéssica Ribeiro da Silva (IC)*, Jorge Andrés Mora Vargas (PG), Antonio Carlos Bender Burtoloso (PQ).

Jessicaribeiro19@usp.br; antonio@iqsc.usp.br

São Carlos Institute of Chemistry IQSC-USP

Keywords: *Biomass-derived monomers, Aldehydes, Diols, Thiols, Sustainable Chemistry.*

Highlights

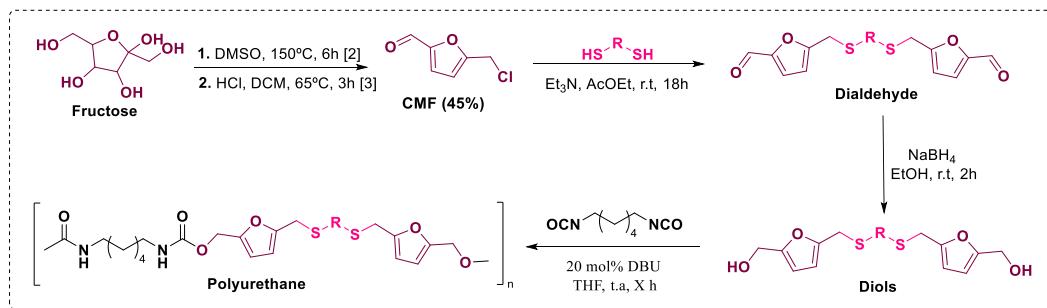
Synthesis of new added-valued compounds from 5-(chloromethyl)furfural

Synthesis of new diols and aldehydes in good yields

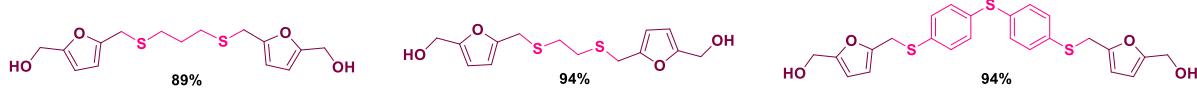
Resumo/Abstract

Polyurethanes (Pus) are polymeric materials that have a wide range of applications in various industrial fields. The main production of PUs occurs through the polyaddition reaction between diisocyanates and polyols, however, these starting materials are conventionally obtained from petroleum sources. In this work, we showcase the synthesis of new diols (to be used in polymerizations) from the nucleophilic substitution reaction between 5-(chloromethyl)furfural (CMF) and dithiols. CMF is a promising biomass molecular platform obtained by the treatment of raw biomass, cellulose, or sugars with commercial hydrochloric acid. Initially, we investigated the best reaction conditions using monothiols and CMF. Under our optimized reaction condition for the substitution reaction, the desired product could be obtained in excellent yields (up to 97%). After finding this best reaction condition, we next extend it to the synthesis of the desired diols. Several diols could be readily prepared in 89-94% yields, after a two-step sequence (coupling and reduction). It is worth noting that one of the prepared diols could already be applied in the synthesis of a new polyurethane. In summary, a novel way to prepare biomass-derived diols was disclosed, starting from fructose.

Figure 1. Synthesis of new added-valued compounds from CMF and thiols.



Diols prepared:



References

- [1] GÓMEZ-JIMÉNEZ-ABERASTURI, O; OCHOA-GÓMEZ, J. R.. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, v. 92, n. 4, p. 705-711, 2017.
- [2] AMARASEKARA, A. S.; WILLIAMS, L. D.; EBEDE, C. C. *Carbohydrate research*, v. 343, n. 18, p. 3021-3024, 2008.
- [3] MASCAL, M. *ChemSusChem*, v. 8, n. 20, p. 3391-3395, 2015.

Agradecimentos/Acknowledgments



Research Centre for
Greenhouse Gas Innovation