

[Inscreva-se](#) | [Login](#)[Início](#)[Comissões](#)[Programa](#)[Expositores](#)[Painéis e Resumos](#)[Patrocinadores](#)[Inscrições](#)[Local](#)

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



Copyright © 2024 SBQ. Todos os Direitos Reservados.

Área: MAT

(Inserir a sigla da seção científica para qual o resumo será submetido. Ex: ORG, BEA, CAT)

Photo-resin based on cigarette filters as an efficient system to vitrimeric polymers**Caroline Gaglieri^{1*} (PD), Rafael T. Alarcon² (PD), Gabriel I. dos Santos¹ (IC), Fernanda B. dos Santos¹ (IC), Gilbert Bannach (PQ)¹**¹São Paulo State University (Unesp), School of Sciences, Department of Chemistry, 17033-260, Bauru, SP, Brazil; ²Universidade de São Paulo-USP, Instituto de Química de São Carlos, 13566-590, São Carlos, SP, Brazil.

Keywords: photopolymerization; 3D printing; self-healing polymers;

Highlights

New photo-resin using cigarette filters;
 Application of cigarette filters from illegal cigarettes seized;
 Self-healing polymers;

Resumo/Abstract

Several tons of illegal cigarettes are seized every year by the Brazilian Federal Revenue Office. In 2022 alone, the amount reached approximately 5.3 million tons.¹ Most of these cigarettes are destroyed (incinerated); however, it is also of interest to develop new processes that can transform them into products with applications other than their original purpose. In this context, this study presents the application of a novel photo-resin obtained from cigarette filters. The synthesis process is under patent application (BR1020190249099). Polymerization is achieved under UV light and results in a white polymeric material within seconds. Furthermore, dyes can be incorporated into the photo-resin without affecting the polymerization time (Fig. 1a). The final polymer can be cut and subsequently joined by applying manual pressure after heating both parts at 50°C for 5 minutes (Figures 1b and 1c). The polymeric material exhibits thermal stability up to 143°C, as demonstrated by its TG/DTG-DTA curves (Figure 1d). This stability confirms that the joining process does not involve thermal degradation but rather leverages the material's self-healing properties. This promising new photo-resin shows potential for 3D printing applications, offering rapid UV-induced polymerization and resulting in a polymer with vitrimeric properties (further investigation is warranted).

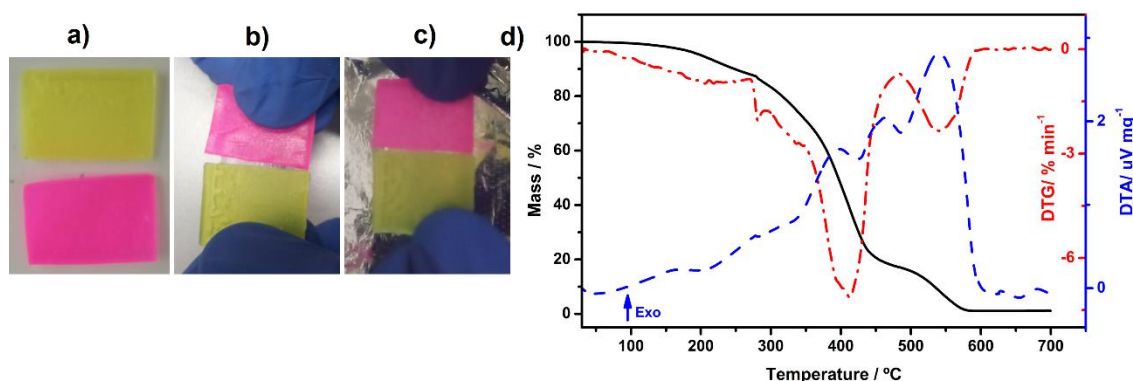


Figure 1- a) colorful polymers and) before heating and pressing, b) and c) after heating and pressing, and d) TG/DTG-DTA curves.

References:

¹Receita Federal (Brazil). Available at: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2023/janeiro/receita-federal-destroi-mais-de-5-300-toneladas-de-cigarros-apreendidos> Accessed Feb. 2024.

Agradecimentos/Acknowledgments

FAPESP: grants 2021/02152-9, 2021/14879-0, and 2022/03489-0; CNPq: grants 303247/2021-5 and 150233/2022-1.