JST JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
TECHNICAL UNIVERSITIES

ISSN 2734-9381

JST: ENGINEERING AND TECHNOLOGY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

March 2021
Volume 31
Issue 1

Since 1991
No. 148

GENERAL GUIDELINES

1. The Journal of Science and Technology publishes research results with novel scientific and practical values in scientific research, technological transfer and production practice. The work described must not have been published in or submitted to other scientific journals.
2. Manuscript to be submitted must be prepared according to the journal's template.
3. All manuscripts will be double blind reviewed. Authors need to ensure that their manuscripts are prepared in a way that does not give away their identity.
4. The contribution and affiliation of each author in a paper should be clarified. One author should be assigned as the corresponding author.
5. Publications of results from research projects must have permission from the funding agencies and should include conforming acknowledgment.
6. Authors are requested to submit their manuscript and follow the review progress electronically by using the online submission system on the journal's web site.
7. The detail guidelines for authors and reviewers can be consulted on the journal's website.

Journal of Science and Technology - Technical Universities
No. 1, Dai Co Viet Str., Hai Ba Trung District, Hanoi, Vietnam
Tel: (+84 24) 3623.0949 | email: jst@hust.edu.vn | website: http://jst.hust.edu.vn

JST JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
TECHNICAL UNIVERSITIES

Journal of Science and Technology
Engineering and Technology for Sustainable Development
Volume 31, Issue 1, March 2021

Deputy Editor-in-Chief
Prof. Dr. Dinh Van Phong
Hanoi University of Science and Technology
Vietnam

Advisory Board
Prof. Dr. Sci. Banh Tien Long - VASE, Vietnam
Prof. Dr. Sci. Dang Vu Minh - VUSTA, Vietnam
Prof. Dr. Sci. Ho Tu Bao - JAIST, Vietnam
Prof. Dr. Sci. Bui Van Ga - Danang University, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Dang Hoai Bac - PETIT, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Mai Thanh Phong - HCMUT, Vietnam
Prof. Dr. Nguyen Duc Chien - HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Huynh Quyet Thang - HUST, Vietnam

Editorial Board
Assoc. Prof. Dr. Lai Ngoc Anh, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. To Kim Anh, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Do Van Dung, HCMUTE, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Le Hieu Giang, HCMUTE, Vietnam
Prof. Dr. Huynh Trung Hai, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Vu Duy Hai, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Bui Anh Hoa, HUST, Vietnam
Prof. Dr. Nguyen Duc Hoa, HUST, Vietnam
Prof. Dr. Nguyen The Hung, DNU, Vietnam
Prof. Dr. Le Kim Hung, DNU, Vietnam
Dr. Nguyen Thanh Hung, HUST, Vietnam
Prof. Dr. Tran Van Nam, DNU, Vietnam
Prof. Dr. Nguyen Thanh Nam, HCMUT, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Truong Quoc Phong, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Le Thi Kim Phung, HCMUT, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Le Minh Phuong, HCMUT, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Hoang An Quoc, HCMUTE, Vietnam
Prof. Dr. Le Minh Thang, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Nguyen Xuan Thao, HUST, Vietnam
Assoc. Prof. Dr. Hoang Trang, HCMUT, Vietnam
Prof. Dr. Vu Van Yem, HUST, Vietnam

Supported by
Hanoi University of Science and Technology
Ho Chi Minh City University of Technology
Ho Chi Minh City University of Technology and Education
Posts and Telecommunications Institute of Technology
University of Danang

MỤC LỤC

1. Ảnh hưởng của thành phần nguyên liệu đến độ phát quang của Zn_2SiO_4:Mn tổng hợp theo phương pháp sol-gel sử dụng axit clohidric — 1
The Influence of the Compositions of Reactants on the Luminescence Intensity of Zn_2SiO_4: Mn Synthesized by Sol-Gel Method Using Hydrochloric Acid

Bùi Thị Vân Anh, Ngô Việt Anh - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

2. Nghiên cứu hóa học lượng tử về cấu trúc và tính chất phân tử của chất màu 2-[(2-methoxy-4-nitrophenyl)azo]-N-(2-methoxyphenyl)-3-oxo-butanamide — 6
Quantum Chemical Studies of Structural Parameters and Molecular Properties of Pigment 2-[(2-methoxy-4-nitrophenyl)azo]-N-(2-methoxyphenyl)-3-oxo-butanamide

Nguyễn Trọng Nghĩa[1,], Nguyễn Hồng Dương[1], Cao Hồng Hà[1], Nguyễn Ngọc Tuệ[1], Trần Thành Đô[2]*
[1]Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
[2]Công ty TNHH Công Nghệ Delta Việt Nam

3. Tổng hợp ZIF-67 trong ethanol có hỗ trợ của sóng siêu âm — 11
Synthesis of Zeolitic - Imidazolate Framework - 67 in Ethanol by Using Ultrasonication

Lê Văn Dương, Đinh Quang Toàn, Lương Thị Hải Anh, Tạ Ngọc Đôn - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

4. Chế tạo màng xúc tác quang trên cơ sở cao su thiên nhiên với titan dioxit và zeolit A ứng dụng trong xử lý xanh metylen — 16
Preparation of Photocatalyst Membrane from Natural Rubber with Titanium Dioxide and Zeolite A for Methylene Blue Treatment

Nghiêm Thị Thương, Nguyễn Thi Hương, Trần Thị Thúy, Nguyễn Phạm Duy Linh - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

5. Sử dụng vật liệu tổ hợp trên cơ sở graphene oxide để hấp thu nhiệt — 21
Using Graphene Oxide Based Materials for Thermal Sorption

Bùi Thị Lệ Thuỷ, Đào Đình Thuần, Phạm Đình Thảo - Trường Đại học Mỏ Địa chất*

6. Khảo sát khả năng hấp phụ xanh metylen của vật liệu màng graphen oxit/polyvinyl alcohol — 28
Study on the Adsorption of Methylene Blue on Graphene Oxide/ Polyvinyl Alcohol Composite Film

Lê Diệu Thư, Trần Vĩnh Hoàng - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

7. Một phương pháp mới tổng hợp các dẫn chất 2-Benzothiazol từ các 2-Aminothiophenol và Acetophenon — 33
New Method of 2-Substituted Benzothiazole Synthesis from 2-Aminothiophenol Derivatives and Acetophenone

Nguyễn Lê Anh[1,2], Đoàn Hồng Vân[3], Ngô Quốc Anh[1,2]*
[1]Viện Hóa học, Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam,
[2]Học viện Khoa học Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam,
[3]Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

8. Nghiên cứu phương pháp mới để tổng hợp các 2-arylbenzoxazole từ dẫn xuất của 2-Aminophenol và Benzaldehyde sử dụng lưu huỳnh làm tác nhân oxi hóa — 37
New Method of 2-Arylbenzoxazole Synthesis from 2-Aminophenol Derivatives and Benzaldehyde Using Sulfur as an Oxidant

Nguyễn Lê Anh[1,2], Đặng Thái Duy[1], Nguyễn Thanh Bình[3], Ngô Quốc Anh [1,2]*
[1]Viện Hóa học, Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam
[2] Học viện Khoa học Công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam
[3]Institut de Chimie des Substances Naturelles, CNRS UPR 2301, Université Paris-Sud, Université Paris-Saclay, France

9. Nghiên cứu đánh giá chất lượng tờ in trong công nghệ in offset tờ rời 41
A Study on the Assessment of Quality of Printed Sheets in Offset Sheet-Fed Printing

Phùng Anh Tuân - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

10. Nghiên cứu khả năng nhũ tương hoá mực in UV curable offset tờ rời với dung dịch ẩm không sử dụng cồn IPA 46
Studying on Water pick-up Characteristics of UV Curable Offset Ink and the Fountain Solution without IPA

Phùng Anh Tuân[1,], Phạm Thị Hồng Chiến[2], Nguyễn Việt Cường[1],*
Nguyễn Quang Hưng[1], Nguyễn Thanh Liêm[1]
[1]Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
[2]Trung tâm Kỹ Thuật TLNV Bộ Công an

11. Tổng hợp và đặc trưng hóa polyme sinh học dẫn xuất của 2,5-furandicarboxylic acid và 1,4-butanediol 52
Synthesis and Characterization of Bio-Based Polymer Derived from 2,5-Furandicarboxylic Acid and 1,4- Butanediol

Vũ Trung Nam, Nguyễn Duy Hiếu, Nguyễn Tường Huy, Phạm Thị Ni,
Trần Quang Tùng, Nguyễn Huy Tùng, Nguyễn Thu Hà, Trần Thị Thúy[*]
- Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

12. Sự phân bố polyphenol tổng và trích ly hợp chất polyphenol từ vỏ trắng bưởi năm roi với sự hỗ trợ của enzyme 57
Total Polyphenol Distribution and Extraction of Polyphenols from White Peel of Pomelo

Hoàng Quang Bình, Trịnh Ngọc Thảo Ngân, Hồ Thị Thảo My, Lê Trung Thiên
- Trường Đại học Nông Lâm Tp.HCM

13. Ảnh hưởng của quá trình chần và sấy phun lên hàm lượng flavonoid, và hoạt tính bắt gốc tự do DPPH của bột măng tây xanh 62
Effects of Blanching and Drying Process on Total Flavonoid Content and DPPH Radical Scavenging Activity of Green Asparagus Spray-Dried Powder

Nguyễn Quốc Duy[*], Nguyễn Thị Thùy Dung, Nguyễn Thị Vân Linh
- Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

14. Ảnh hưởng của một số yếu tố công nghệ tới quá trình lên men nước quả Thanh long ruột đỏ Lập Thạch, Vĩnh Phúc 67
Effect of Fermentation Factors on Red Dragon Juice from Lap Thach, Vinh Phuc Province

Nguyễn Thị Hạnh[*], Nguyễn Thị Thanh Xoan, Vũ Thu Trang, Nguyễn Văn Hưng,
Nguyễn Tiến Cường
- Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

15. Chiết tách và nghiên cứu một số tính chất của galactan từ rau câu Gracilaria verrucosa Việt Nam 73
Extraction and Characterization of Galactan from Seaweed Gracilaria verrucosa of Vietnam

Nguyễn Thu Hà[1], Nguyễn Thị Thu Trang1, Toshiaki Ougizawa[2], Nguyễn Ngọc Tuệ[1]*
[1]Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
[2]Viện Công nghệ Tokyo, Nhật Bản

16. Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng của quá trình keo tụ nhũ tương thải cắt gọt làm giảm thông số COD 78
Evaluation of Influencing Factors of the Flocculation Process Waste Emulsion Cutting Oil to Reduce COD Parameters

Chu Thị Hải Nam[*], Hoàng Hữu Hiệp, Nguyễn Thị Thu Huyền
- Viện Kỹ thuật Hóa học, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

17. Nghiên cứu sự thay đổi một số tính chất của vải bông sau khi giặt bằng dịch chiết từ quả bồ hòn Việt Nam 83
Investigation on Physical and Mechanical Properties of Cotton Fabrics after Laundering with the Aqueous Extract of Vietnamese Soapnuts

Nguyễn Ngọc Thắng[*], *Ngô Hà Thanh - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*

18. Nghiên cứu sự biến đổi màu sắc, vi cấu trúc và các tính chất cơ lý của da cá sấu Hoa cà trước và sau khi nhuộm 91
Effects of Dyeing Process on the Change in Color, Microstructural Characteristics and Physico-Mechanical Properties of Hoa Ca Crocodile Skin

Nguyễn Ngọc Thắng[1*], *Nguyễn Thị Thu Hằng*[2]
[1]*Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*
[2]*Trường Đại học Công nghiệp Tp.HCM*

19. Nghiên cứu xây dựng hệ cỡ và thiết kế phom giầy cho nữ bệnh nhân tiểu đường tại Việt Nam 98
Research on Establishing Size System and Designing Shoe Lasts for Female Diabetics in Vietnam

Cao Thị Kiên Chung[1,2], *Bùi Văn Huấn*[1*]
[1]*Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*
[2]*Trường Đại học Sư Phạm Kỹ thuật Hưng Yên*

Publishing license No. 37/GP-BTTTT (15/01/2021) and 140/GP-BTTTT (05/3/2021)
Printed by Bach Khoa Publishing House, 17 Ta Quang Buu, Hanoi, Vietnam