

**MỤC LỤC**  
**TABLE OF CONTENTS**

	<i>Trang</i>
1 Tổng hợp dẫn xuất <i>N</i> -(2-chlorobenzyl)benzimidazole. Synthesis of <i>N</i> -(2-chlorobenzyl)benzimidazole derivatives. <i>Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Trọng Tuấn, Bùi Thị Bửu Huệ</i>	1
2 Nghiên cứu chuyển hóa dầu thực vật đã qua sử dụng thành nhiên liệu và hóa chất trên xúc tác FCC tái sinh và hydrotanxit. Conversion of used vegetable oils to liquid fuels and chemicals over regenerative FCC and hydrotalcite catalysts. <i>Trần Thị Như Mai, Nguyễn Thị Minh Thư, Giang Thị Phương Ly, Lưu Văn Bắc</i>	6
3 Nghiên cứu tổng hợp dẫn xuất của erlotinib <i>N</i> -(3-ethynylphenyl)-7,8-dihydro-[1,4]dioxino[2,3- <i>g</i> ]quinazolin-4-amin. Synthesis of new erlotinib derivative <i>N</i> -(3-ethynylphenyl)-7,8-dihydro-[1,4]dioxino[2,3- <i>g</i> ]quinazolin-4-amine <i>Lê Nhật Thùy Giang, Đinh Thúy Vân, Hoàng Thị Phương, Đặng Thị Tuyết Anh, Nguyễn Hà Thanh, Nguyễn Thị Nga, Nguyễn Thanh Phương, Nguyễn Văn Tuyển</i>	13
4 Xác định khối lượng phân tử và một số tính chất lý hóa của các exopolysaccharide được sinh tổng hợp bởi <i>Lactobacillus fermentum</i> MC3 và <i>Lactobacillus plantarum</i> W12. Determination of molecular weights and some physicochemical characterizations of exopolysaccharides produced by <i>Lactobacillus fermentum</i> MC3 and <i>Lactobacillus plantarum</i> W12. <i>Trần Bảo Khánh, Trần Thị Ái Luyến, Đỗ Thị Bích Thủy</i>	17
5 Vật liệu khung hữu cơ kim loại Hafnium: Xúc tác hiệu quả cho phản ứng benzoil hoá Friedel–Crafts dưới sự chiếu xạ vi sóng. Hafnium-based metal-organic framework: an efficient catalyst for Friedel–Crafts benzoylation under microwave irradiation <i>Nguyễn Hồ Thùy Linh, Đoàn Lê Hoàng Tân, Lê Ngọc Thạch</i>	22
6 Vật liệu khung hữu cơ kim loại zirconium có độ xốp cao cho hấp phụ chất thải màu nhuộm hữu cơ. A highly porous zirconium-based metal-organic framework for adsorption of organic dye pollutant. <i>Đoàn Lê Hoàng Tân, Lê Ngọc Thạch</i>	27
7 Nghiên cứu tối ưu hóa hàm lượng dạng thioketone trong quá trình tổng hợp 4-dimethyl-aminobenzaldehyde- <i>N</i> (4)-morpholinylthiosemicarbazone bằng quy hoạch thực nghiệm theo phương án trực giao. Research of optimizing the content of thioketone form in the synthesis of 4-dimethyl-	32

- aminobenzaldehyde-N(4)-morpholinylthiosemicarbazone by surface response design.  
*Trần Thị Bích Trâm, Trần Hữu Đăng, Dương Bá Vũ*
- 8 Phương pháp tổng hợp hiệu quả, nhanh chóng dẫn xuất polihidroquinoline sử dụng xúc tác điều chế từ đất sét Lâm Đồng dưới sự chiếu xạ vi sóng. 38  
A fast and efficient synthesis of polyhydroquinoline derivatives using catalyst prepared from Lam Dong clay under microwave irradiation.  
*Phạm Đức Dũng, Lê Ngọc Thạch, Võ Thanh Giang*
- 9 Sử dụng hạt nano ferit đồng xúc tác phản ứng Knoevenagel trong điều kiện hoá học xanh. 43  
Application of  $\text{CuFe}_2\text{O}_4$  nanoparticle into Knoevenagel condensation in green chemistry condition.  
*Phạm Xuân Phú, Nguyễn Thị Ngọc Dung, Phạm Đức Dũng, Lê Ngọc Thạch*
- 10 Chế tạo than hoạt tính từ bã thải vỏ điều và tác nhân kali hydroxite (KOH). 47  
Fabrication of the activated carbon from the cashew nut shell waste by kali hydroxite (KOH).  
*Kiều Đỗ Trung Kiên, Trần Văn Khải, Phan Đình Tuấn, Đỗ Quang Minh*
- 11 Nghiên cứu đánh giá xu hướng tích lũy thuốc trừ sâu họ clo hữu cơ và polychlorinated biphenyls trong trầm tích cột tại Cửa Hội, sông Lam, tỉnh Nghệ An. 52  
Analytical aspects and depth profiles of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in sediment cores from Cua Hoi estuary, Nghe An province.  
*Lê Thị Trinh, Trịnh Thị Thắm, Lê Đại Thắng, Từ Bình Minh*
- 12 Tổng hợp và hoạt tính gây độc tế bào ung thư vú MCF-7 của một số hợp chất 1-arylidenamino-4-(4-methoxybenzyliden)-2-metyl-1H-imidazolin-5(4H)-on. 58  
Synthesis and cytotoxic activity on breast cancer MCF-7 cells of 1-arylideneamino-4-(4-methoxybenzylidene)-2-methyl-1H-imidazolin-5(4H)-one compounds.  
*Nguyễn Văn Thìn, Đinh Thị Hồng Đào, Nguyễn Thị Thanh, Lê Đức Giang, Nguyễn Tiến Công*
- 13 Điều chế phân bón ure nhả chậm với phụ gia có nguồn gốc tự nhiên. 63  
Preparation of slow release nitrogen fertilizer with naturally based conditioning agent.  
*Đào Văn Hoàng, Hoàng Thân Hoài Thu*
- 14 Định lượng đồng thời caffeine, theobromin, theophyllin trong chè đen và chè xanh Hà Giang bằng phương pháp phổ hấp thụ phân tử sử dụng phương pháp thêm chuẩn đa biến. 67  
Simultaneous determination of caffeine, theobromine, theophylline in black and green teas by chemometric standard addition net analytic signal (SANAS) approaches using UV-Vis spectrophotometry.  
*Trần Thị Huệ, Nguyễn Thế Anh, Trần Thị Thuỳ Dung, Tạ Thị Thảo, Nguyễn Văn Ri*
- 15 Điều chế DES  $[\text{ZnCl}_2][\text{ethyleneglycol}]_4$  làm xúc tác xanh trong phản ứng aryl hóa một số dẫn xuất benzoxazole. 73  
Preparation of deep eutetic solvent  $[\text{ZnCl}_2][\text{ethyleneglycol}]_4$  and application as a green catalyst in the arylation of some benzoxazole derivatives.  
*Hàng Thị Anh Hưng, Trần Hoàng Phương*
- 16 Nghiên cứu tổng hợp, cấu trúc và hoạt tính sinh học một số azometin, dị vòng thiazolidin-4-on của 4,5-đimethoxy-2-nitrobenzaldehyt. 78  
Study on synthesis, structure and biological activity of some azomethine, thiazolidine-4-one

derivatives from 4,5-dimethoxy-2-nitrobenzaldehyde.

*Trương Minh Lương, Nguyễn Thị Hương Cẩm, Trần Thị Thái Hà*

- 17 Phân bố và rủi ro phơi nhiễm siloxan từ không khí trong nhà tại Hà Nội, Việt Nam. 84  
Distribution and risk exposure of siloxanes from indoor air in Ha Noi, Vietnam.  
*Lê Thị Hạnh, Vũ Thị Thùy Dương, Vũ Đức Nam, Lê Văn Chiếu, Từ Bình Minh, Trần Mạnh Trí*
- 18 Quy trình hiệu quả tổng hợp các dẫn xuất 1,2-disubstituted benzimidazole. 90  
An efficient approach for the synthesis of 1,2-disubstituted benzimidazole derivatives.  
*Mai Văn Hiếu, Nguyễn Trọng Tuân, Danh La Đức Thành, Huỳnh Phương Vân, Trần Quang Đệ, Bùi Thị Bửu Huệ*
- 19 Bước đầu nghiên cứu thành phần hóa học dịch chiết etyl axetat thân cây mã rặng balansa (*Macaranga balansae* Gagnep.). 96  
Phytochemical study of the ethyl acetate extract of the stems of *Macaranga balansae* Gagnep.  
*Phạm Toàn Thắng, Hà Thị Thoa, Trần Hữu Giáp, Nguyễn Anh Dũng, Trần Thu Hương, Nguyễn Thị Minh Hằng, Đoàn Thị Mai Hương, Lê Nguyễn Thành, Phạm Văn Cường*
- 20 Các hợp chất triterpenoid phân lập từ lá cây cọc rào *Cleistanthus tonkinensis* Jabl. 101  
Triterpenoids from the leaves of *Cleistanthus tonkinensis* Jabl.  
*Nguyễn Lâm Hồng, Vũ Văn Lợi, Đoàn Thị Mai Hương, Marc Litaudon, Trương Bích Ngân, Trần Việt Hùng, Phạm Văn Cường*
- 21 Áp dụng phương pháp mosher xác định cấu hình tuyệt đối của 8-hydroxygoniofupyrone A. 106  
Determination of the absolute configuration of 8-hydroxygoniofupyrone A by mosher method.  
*Triệu Quý Hùng, Đoàn Thị Mai Hương, Phạm Văn Cường, Nguyễn Văn Hùng*
- 22 Ảnh hưởng của polyme siêu hấp thụ nước và phân bón nhả chậm đến năng suất và hiệu quả kinh tế của cây chè kinh doanh tại Phú Thọ. 110  
Effect of water superabsorbent polymer and slow-release fertilizer on the yield and economic efficiency of commercial tea plantation in Phu Tho province.  
*Trịnh Đức Công, Đinh Gia Thành, Nguyễn Thị Thức, Nguyễn Văn Khôi, Trần Vũ Thắng, Hoàng Thị Phương, Đoàn Thị Bích Hòa*
- 23 Động học quá trình nhả chất dinh dưỡng của phân bón ure nhả chậm trong nước. 114  
Kinetic of nutrient release of slow-released urea fertilizers in water.  
*Trần Quốc Toàn, Nguyễn Thanh Tùng, Nguyễn Thu Hương, Phạm Thị Thu Hà, Nguyễn Văn Khôi*
- 24 Thử nghiệm trên động vật khả năng kháng oxi hóa từ dịch chiết cám gạo. 120  
*In vivo* assay of antioxidant ability from rice bran extracts.  
*Phan Thị Bích Trâm, Nguyễn Tri Liêm, Dương Thị Phượng Liên*
- 25 Tổng hợp hệ nano 2-hydroxypropyl- $\beta$ -cyclodextrin/alginate làm chất mang thuốc trị ung thư vú anastrozole. 127  
Synthesis of 2-hydroxypropyl- $\beta$ -cyclodextrin/alginate as anticancer drug nanocarriers.  
*Nguyễn Cao Hiền, Đinh Phước Lộc, Đặng Thị Kim Thoa, Nguyễn Thị Hồng Minh, Nguyễn Công Hào, Đặng Chí Hiền, Nguyễn Thành Danh*

- 26 Sự ảnh hưởng của nhóm alkyl trong tổng hợp các pheromone dạng ancol có nhánh metyl liền kề. 132  
The effect of alkyl groups in the synthesis of alcohol pheromones containing adjacent branched methyl.  
*Lê Văn Dũng, Nguyễn Công Hào, Nguyễn Thành Danh, Đặng Chí Hiên*
- 27 Bán tổng hợp và thử nghiệm hoạt tính gây độc tế bào của các dẫn xuất axit gambogic 137  
Semisynthesis and *in vitro* cytotoxicity of gambogic acid derivatives.  
*Đinh Thị Hà, Nguyễn Thị Kim An, Trần Thị Hồng Hà, Phạm Quốc Long, Trần Thị Thu Thủy*
- 28 Xây dựng phương pháp định lượng axit gambogic từ nhựa cây đẳng hoàng (*Garcinia hanburyi*) Việt Nam bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC. 142  
Quantity analysis of gambogic acid in resin from *Garcinia hanburyi* growing in Vietnam by HPLC-DAD method.  
*Đinh Thị Thu Thủy, Trần Thị Tuyền, Từ Thị Kiều Trang, Đinh Thị Hà, Nguyễn Huy Tùng, Trần Thị Thu Thủy*
- 29 Nghiên cứu lipid, axit béo, các tocopherol, sterol và hoạt tính chống oxy hóa trong hạt sòi tía *Sapium dicolor* (Champ. Ex Benth) Muell-Arg. 147  
Lipid, fatty acid, tocopherols, sterol and antioxidant potential of *Sapium dicolor* (Champ. ex Benth) Muell-Arg.  
*Đoàn Lan Phương*
- 30 Ảnh hưởng của nanosilica đến các tính chất của sơn silicon. 152  
Effect of nanosilica on properties of silicone paint.  
*Nguyễn Bá Ngọc, Nguyễn Trung Thành, Trịnh Đức Công, Nguyễn Văn Khôi, Trần Vũ Thắng*
- 31 Điều chế và ứng dụng hydrogel chitin trong dẫn truyền curcumin. 156  
Preparation and application of hydrogel chitin for curcumin delivery  
*Đoàn Văn Hồng Thiện, Hà Thanh Toàn, Trần Thị Bích Quyên, Đặng Huỳnh Giao, Huỳnh Vũ Phong, Trần Thị Kim Thoa, Nguyễn Thị Ngọc Thẩm, Nguyễn Trọng Tuấn*
- 32 Các dẫn xuất lignan từ loài *Phoebe toveyana* (Meissn) Hook. f. ở Việt Nam. 162  
Lignan derivatives from the leaves of *Phoebe toveyana* (Meissn) Hook. f. growing in Vietnam.  
*Nguyễn Thị Việt Thanh, Nguyễn Thị Thùy Mị, Lê Thị Thùy, Trần Cao Hải, Lê Huyền Trâm, Giang Thị Phương Ly, Hồ Đức Cường, Nguyễn Đức Huấn, Phạm Hải Yến*
- 33 Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng thủy phân dầu nhân hạt bằng enzym lipase từ *Mucor javanicus*. 166  
Survey of factors affecting to hydrolysis capacity of *Terminalia catappa* L. seed oil by lipase enzyme from *Mucor javanicus*.  
*Nguy Lê Hồng, Phạm Thị Thùy Dương, Ngô Thị Mai Hằng, Nguyễn Minh Châu, Đông Thị Anh Đào*
- 34 Định lượng đồng phân quang học tenofovir disoproxil trong dược phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao với pha tĩnh bất đối. 170  
Enantiomeric quantitation of tenofovir disoproxil in drug using chiral stationary phases by high-performance liquid chromatography.  
*Nguyễn Huy Hoài, Nguyễn Hữu Toàn Phan*
- 35 Quang xúc tác phân hủy *p*-xylen ở pha khí trên màng mỏng LaCoO<sub>3</sub>. 176

- Photocatalytic degradation of *p*-xylene in gaseous phase on LaCoO<sub>3</sub> thin film.  
*Nguyễn Thị Thùy Vân, Lưu Cẩm Lộc, Nguyễn Trí, Hoàng Tiến Cường, Nguyễn Thị Cẩm Luyến, Trần Thanh Lực, Hoàng Khánh Vũ, Hà Cẩm Anh*
- 36 Reforming kết hợp CO<sub>2</sub> và hơi nước của CH<sub>4</sub> trên xúc tác NiO/ $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> biến tính bởi MgO và V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. 181  
 Combined steam and CO<sub>2</sub> reforming of CH<sub>4</sub> over Ni/ $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> promoted by MgO and V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.  
*Phan Hồng Phương, Lưu Cẩm Lộc, Đỗ Ngọc Tin, Nguyễn Ngọc Trí, Lưu Vũ Sơn Duy, Hoàng Nam, Nguyễn Trí*
- 37 Tách và khảo sát hoạt tính giảm đau của một số polypeptid từ nọc rắn cạp nong *Bungarus fasciatus* phân bố ở Vĩnh Phúc. 186  
 Isolation and Characterization of analgesic activity of some polypeptides from *Bungarus fasciatus* snake venom distributed in Vinh Phuc.  
*Trần Vũ Thiên, Trần Thụy Trúc Vy, Nguyễn Thị Thùy Trang, Phùng Văn Trung, Nguyễn Cửu Khoa, Utkin Yuri, Hoàng Ngọc Anh*
- 38 Sốc nhiệt- phương pháp cacbon hoá hiệu quả để chế tạo cacbon aerogel từ biomass đu đủ xanh. 191  
 Thermal shock - an effective carbonized method for preparation of carbon aerogel from green papaya biomass.  
*Bùi Thanh Hương, Trần Thị Ngọc Như, Võ Thị Thùy Trang, Ngô Hoàng Thanh Bích, Nguyễn La Quỳnh Giang, Nguyễn Thảo Trang*
- 39 Các hợp chất ceramide, cerebroside và flavonoid từ cây ô rô hoa tím (*Acanthus ilicifolius* Linn.). 197  
 Ceramide, cerebroside and flavonoid from the *Acanthus ilicifolius* Linn.  
*Tôn Nữ Liên Hương, Đặng Quang Vinh*
- 40 Tổng hợp, nghiên cứu cấu trúc và độc tính tế bào của phức chất Pd(II) với phối tử bazo Schiff hai càng N,O: (S)-N-5-methoxy-salicylidene-1-phenylethylamine và (R)-, (S)-N-5-iodo-salicylidene-1-phenylethylamine. 202  
 Synthesis, study on the structure and cytotoxicity of Pd(II) complexes with bidentate NO Schiff base: (S)-N-5-methoxy-salicylidene-1-phenylethylamine and (R)-, (S)-N-5-iodo-salicylidene-1-phenylethylamine.  
*Lâm Quang Hải, Nguyễn Văn Tuyền, Nguyễn Quang Trung, Nguyễn Thị Bích Hương*
- 41 Tổng hợp, đặc trưng và độc tính tế bào của phức chất Pt(II) với phối tử bazo Schiff dạng salen. 206  
 Synthesis, characterization and cytotoxicity of Pt(II) complexes with Salen-type Schiff base ligands.  
*Lâm Quang Hải, Nguyễn Văn Tuyền, Nguyễn Quang Trung*
- 42 Sự biến đổi thành phần hóa học tinh dầu cây riềng bản địa Bắc Kạn (*Alpinia coriandriodora*) trong quá trình nhân giống bằng công nghệ nuôi cấy *in vitro*. 212  
 Study on the changes of chemical constituents of essential oil of *Alpinia coriandriodora* using plant tissue culture methods.  
*Vũ Xuân Dương, Nguyễn Thị Hồng Vân, Đặng Trọng Lương, Nguyễn Quốc Bình, Phạm Thanh Loan, Đỗ Tuấn Khiêm, Tạ Thị Thu Thủy, Trần Đăng Thạch*
- 43 Một số hợp chất benzophenanthridine alkaloid phân lập từ phần cặn chiết etyl axetat của cây 217

xuyên tiêu và hoạt tính gây độc tế bào ung thư của chúng.

Some benzophenanthridine alkaloids isolated from the ethyl acetate extracts of *Zanthoxylum nitidum* and their cytotoxic activities.

*Nguyễn Thị Hồng Vân, Trần Thị Tuyền, Phạm Minh Quân, Cẩm Thị Ính,  
Tạ Thị Thu Thủy, Trần Đăng Thạch*

- 44 Nghiên cứu độc tính cấp và ảnh hưởng của konjac glucomannan đến khả năng dung nạp glucose trên chuột. 223  
Acute toxicity and effect of glucomannan oral glucose tolerance test on experimental animal.  
*Trần Thị Nữ, Đỗ Thị Nguyệt Quế, Lại Thị Thúy, Nguyễn Hồng Vinh, Nguyễn Kim Thanh,  
Lê Thanh Hà, Phạm Thị Bích Hạnh, Trần Thị Ý Nhi, Đỗ Trường Thiện*
- 43 Thành phần hóa học và hoạt tính kháng nấm, kháng khuẩn của tinh dầu quả muồng trướng (*Zanthoxylum avicennae*). 228  
Chemical composition and biological activity of the essential oils from the fruits of *Zanthoxylum avicennae*.  
*Trần Thị Tuyền, Nguyễn Thị Hồng Vân, Phạm Minh Quân, Đinh Thị Thu Thủy,  
Phạm Thị Hồng Minh*
- 46 Tổng hợp, đặc trưng và độc tính tế bào của phức chất Pd(II) với phối tử bazơ Schiff (R)-, (S)-N-5-cloro-salicyliden-1-phenyletylamin và (R)-, (S)-N-5-bromo-salicyliden-1-phenyletylamin. 235  
Synthesis, characterization and cytotoxicity of Pd(II) complexes bearing Schiff base (R)-, (S)-N-5-chloro-salicylidene-1-phenylethylamine and (R), (S)-N-5-bromo-salicylidene-1-phenylethylamine.  
*Lâm Quang Hải, Nguyễn Văn Tuyền, Nguyễn Quang Trung*
- 47 Nghiên cứu quá trình phân hủy gia tốc thời tiết của màng polyetylen mật thẳng tỷ trọng thấp (LLDPE) chứa phụ gia xúc tiến oxy hóa. 240  
Accelerated weathering degradation of linear low density polyethylene films (LLDPE) containing pro-oxidant additives.  
*Nguyễn Thanh Tùng, Phạm Thu Trang, Nguyễn Quang Huy, Nguyễn Liên Phương,  
Phạm Thị Thu Hà, Nguyễn Văn Khôi*
- 48 Tổng hợp, nghiên cứu cấu trúc và tính chất huỳnh quang của phức chất 1,10-phenantrolin với lantan(III) và dysprosi(III). 245  
Synthetic, study essential fluorescence of 1,10-phenanthroline lanthanum(III) and dysprosium(III) complex.  
*Nguyễn Đức Vượng*
- 49 Tổng hợp và ứng dụng màng polyetylen kháng khuẩn chứa hạt nano Ag để kéo dài thời gian bảo quản thịt lợn tươi. 251  
Preparation and application of antimicrobial polyethylene films containing Ag nanoparticles for extending shelf life of fresh pork.  
*Nguyễn Thanh Tùng, Phạm Thu Trang, Phạm Thị Thu Hà, Nguyễn Trung Đức,  
Phạm Thị Thu Trang, Nguyễn Văn Khôi*
- 50 Nghiên cứu tổng hợp các dẫn xuất 6-(prop-2-yn-1-yloxy)quinazolin-4-amine. 256

- Synthesis of several of 6-(prop-2-yn-1-yloxy)quinazolin-4-amine derivatives.  
*Lê Nhật Thùy Giang, Nguyễn Thị Nga, Đặng Thị Tuyết Anh, Hoàng Thị Phương, Nguyễn Hà Thanh, Đinh Thúy Vân, Vũ Quốc Trung, Nguyễn Văn Tuyền*
- 51 Bước đầu nghiên cứu thành phần hóa học cây ngải cứu - *Artemisia vulgaris*. 260  
 Initial study on the chemical constituents of *Artemisia vulgaris*.  
*Lê Thị Thúy Hằng, Trần Thị Hồng Hạnh, Đỗ Hoàng Anh, Phạm Thị Châm, Nguyễn Quang Trung, Nguyễn Xuân Cường, Nguyễn Văn Thanh, Nguyễn Hoài Nam*
- 52 Nghiên cứu sử dụng etylen glycol monobutyl ete tăng khả năng thấm ướt của dung dịch ảm trong công nghệ in offset. 264  
 Study on using ethylene glycol mono-butyl ether to improve wettability of fountain solution in offset printing technology.  
*Nguyễn Văn Kiện, Nguyễn Tiến Hưng, Vi Đức Bình, Cao Hồng Hà, Phùng Anh Tuấn*
- 53 Các hợp chất alkaloid phân lập từ cây đại cà dược (*Brugmansia suaveolens*). 269  
 Alkaloid compounds isolated from *Brugmansia suaveolens*.  
*Nguyễn Thị Mai, Phan Văn Kiêm*
- 54 Tổng hợp một số dẫn xuất của 4-thiazolidinone qua trung gian phenylhydrazone bằng kỹ thuật vi sóng. 274  
 Synthesis of some 4-thiazolidinone derivatives via intermediate phenylhydrazone by microwave technique.  
*Thạch Thị Dân, Bùi Thị Bích Hạnh, Nguyễn Hữu Thiên An, Nguyễn Thành Danh, Đặng Văn Sĩ, Đặng Chí Hiên*
- 55 Nghiên cứu lựa chọn phụ gia chống cháy cho nhựa polyethylene tỷ trọng thấp (LDPE). 279  
 Study on the flame retardant additives for low density polyethylene (LDPE).  
*Nguyễn Thị Minh Phương, Nguyễn Phi Trung, Trần Vũ Thắng, Nguyễn Văn Khôi, Trịnh Đức Công, Hoàng Thị Phương, Ngô Thị Thúy Vân*
- 56 Ảnh hưởng của bao gói khí quyển biến đổi (MAP) tới quá trình bảo quản một số loại rau gia vị. 283  
 The effects of modified atmosphere packaging (MAP) on storage of some fresh herbs.  
*Phạm Thị Thu Trang, Dương Thu Hiền, Nguyễn Thu Hương, Phạm Thị Thu Hà, Nguyễn Văn Khôi, Nguyễn Thanh Tùng*
- 57 Tổng hợp sulfonylurea và một số sulfonamide từ sulfanilamide, acetophenone và dẫn xuất của benzaldehyde. 288  
 Synthesis of some sulfonamides and a sulfonylurea from sulfanilamide, acetophenone and benzaldehyde derivatives.  
*Thạch Thị Dân, Nguyễn Thị Kim Ngân, Lê Thị Tường Vi, Nguyễn Thành Danh, Đặng Văn Sĩ, Đặng Chí Hiên*
- 58 Tổng hợp (z)-3-hexenyl axetat, thành phần pheromone giới tính của bọ xít muỗi (*Helopeltis theivora* waterhouse) gây hại cây điều. 294  
 Synthesis (z)-3-hexenyl acetate as a component of sex pheromone of tea mosquito bug *Helopeltis theivora* waterhouse.  
*Lê Văn Dũng, Nguyễn Thành Danh, Đặng Chí Hiên*
- 59 Nghiên cứu tổng hợp và hoạt tính sinh học của một số 2-(hydrazinoarylidene)-1,3- 299

benzoxazol.

Synthesis and biological of some 2-(hydrazinoarylidene)-1,3-benzoxazole.

*Luu Văn Bôi, Nguyễn Thị Sơn, Nguyễn Thị Dung, Trần Huy Hoàng*

- 60 Tổng hợp, nghiên cứu cấu trúc và hoạt tính sinh học một số dẫn xuất azomethine và hydrazone của 2-nitrovanilline. 304

Synthesis, structure and biological evaluation of some azomethine and hydrozone derivatives from 2-nitrovanilline.

*Trương Minh Lương*

- 61 Các axit triterpen từ lá thiết đỉnh cà ná *Markhamia stipulata* var. *Canaense* v.s. Dang. 310

Triterpene acids from the leaves of *Markhamia stipulata* var. *Canaense* v.s. Dang.

*Ngô Trọng Nghĩa, Võ Công Thìn, Phạm Nguyễn Kim Tuyền, Phan Nhật Minh, Bùi Trọng Đạt, Trần Công Luận, Mai Đình Trị, Nguyễn Tấn Phát*

- 62 Tổng hợp và hoạt tính sinh học của dẫn xuất benzoyloxiran-4*H*-quinolizin-4-one. 315

Synthesis and bioactivity evaluation of benzoyloxiran-4*H*-quinolizin-4-one derivative.

*Bùi Thị Bửu Huệ, Lê Thị Mỹ Tiên, Hà Thị Kim Quy, Won Keun Oh, Nguyễn Trọng Tuấn*

- 63 Thành phần hóa học và hoạt tính sinh học tinh dầu vỏ và lá của một số cây thuộc chi *Citrus*, họ Rutaceae. 321

Chemical composition and bioactivities of essential oils from leaves and peels of some *Citrus* species (Rutaceae).

*Nguyễn Trọng Tuấn*

- 64 Tổng hợp và đặc trưng copolyme ghép poly(lauryl metacrylat) và sợi rơm làm vật liệu hấp thu dầu. 327

Synthesis and characterization of graft copolymer of poly(lauryl methacrylate) and rice straw as oil sorption material.

*Nguyễn Trung Đức, Nguyễn Thanh Tùng, Phạm Thị Thu Hà, Nguyễn Văn Khôi, Nguyễn Quang Huy*

- 65 Thành phần hoạt chất ức chế sự phát triển của tế bào ung thư máu HL-60 từ rễ cây đan sâm (*Salvia miltiorrhiza* Bunge) trồng tại Việt Nam. 332

Bioactive components against the growth of human leukemia HL-60 cells from the root of danshen (*Salvia miltiorrhiza* Bunge) cultivated in Vietnam.

*Lê Quốc Hùng, Trần Đức Bình, Dương Thị Ly Hương, Đinh Đoàn Long, Nguyễn Thanh Hải, Phương Thiện Thương, Nguyễn Hữu Tùng*

- 66 Tổng hợp một số hợp chất 2-aryl-4-(4'-hydroxy-*n*-metyl-2'(1*H*)-quinolone-3'-yl)-1,5-benzothiazepine và 5-aryl-3-(4'-hydroxy-*n*-metyl-2'(1*H*)-quinolone-3'-yl)-1-(4''-nitrophenyl)-2-pyrazoline. 339

Synthesis of some 2-aryl-4-(4'-hydroxy-*n*-methyl-2'(1*H*)-quinolone-3'-yl)-1,5-benzothiazepine and 5-aryl-3-(4'-hydroxy-*n*-methyl-2'(1*H*)-quinolone-3'-yl)-1-(4''-nitrophenyl)-2-pyrazoline.

*Dương Ngọc Toàn, Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Minh Thảo*

- 67 Nghiên cứu tổng hợp các dẫn chất lai ghép mới mô phỏng cấu trúc combretastatin. 345



Synthesis of new compounds mimicking structure of combretastatin.

*Nguyễn Thị Thúy Hằng, Nguyễn Lê Anh, Trần Thị Yến, Võ Ngọc Bình, Đỗ Trung Sỹ,  
Vũ Đình Hoàng, Ngô Quốc Anh*

- 68 Nghiên cứu phương pháp mới tổng hợp các dẫn chất 1,3-benzothiazole từ các dẫn xuất *o*-chloronitrobenzen và các dẫn xuất của benzaldehyde. 349  
New method for synthesis of 1,3-benzothiazole derivatives from *o*-chloronitrobenzen and benzaldehyde.  
*Nguyễn Lê Anh, Nguyễn Thị Thúy Hằng, Nguyễn Thanh Bình, Ngô Quốc Anh*
- 69 Nghiên cứu sự tạo thành các hợp chất trung gian trong quá trình phân hủy hợp chất màu reactive red 4 bằng phương pháp quang hóa xúc tác. 354  
Study of the formation of intermediate compounds during the azo dye reactive red 4 photocatalytic degradation.  
*Bùi Thu Hoài*
- 70 Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố tới quá trình tổng hợp polyacrylamit hydrogel bằng phương pháp trùng hợp huyền phù ngược và tính chất của sản phẩm. 359  
Study on influence factors on inverse suspension polymerization of polyacrylamide hydrogel and characteristics.  
*Hoàng Thị Phương, Nguyễn Văn Khôi, Nguyễn Thị Thức, Trần Vũ Thắng, Trịnh Đức Công*
- 71 Các kết quả tiếp theo về thành phần hóa học của cây giá (*Excoecaria agallocha* L.) Việt Nam. 364  
Further results on chemical constituents of *Excoecaria agallocha* L. in Viet Nam.  
*Trần Thị Minh, Trần Thu Hương, Lê Huyền Trâm, Nguyễn Thị Minh Thu,  
Trần Thuợng Quảng, Nguyễn Thị Thùy My, Lê Thị Thùy*
- 72 Điều chế vật liệu nano N-ZnO có hoạt tính quang xúc tác cao trong vùng ánh sáng nhìn thấy bằng phương pháp thủy nhiệt. 368  
Synthesized of nanosized N-doped ZnO materials have hight photocatalytic activity under visible light by a hydrothermal method.  
*Bùi Thị Minh Nguyệt, Phạm Thế Lâm, Nguyễn Văn Hưng*
- 73 Cố định các hạt nano N, W-TiO<sub>2</sub> trên bentonit để phân hủy quang xúc tác xanh metylen trong dung dịch nước dưới nguồn ánh sáng nhìn thấy. 373  
Immobilization of N, W-TiO<sub>2</sub> nanoparticles on bentonite for photocatalytic decomposition of methylene blue in aqueous solution under visible light.  
*Nguyễn Văn Hưng, Lê Vũ Phong, Nguyễn Hữu Nghị*
- 74 Tổng hợp và kiểm soát kích thước hạt đồng nano trong dung môi nước với hệ ba chất bảo vệ. 379  
Synthesis and size control of copper nanoparticles in water solvent using triple stabilizer.  
*Cao Văn Dư, Hoàng Minh Hào, Dương Thị Ngọc Dung, Nguyễn Xuân Chương,  
Nguyễn Thị Phương Phong*
- 75 Nghiên cứu tương tác của axit 6-hidroxi-3-sunfoquinolin-7-yloxiacetic với một số ion nguyên tố hiếm bằng phương pháp phổ huỳnh quang. 384  
Study of the reaction between 6-hydroxyl-3-sulfoquinol-7-yloxyacetic acid and some rare earth ions by fluorescence spectroscopy.  
*Nguyễn Thị Ngọc Vinh, Trần Thị Hằng, Đinh Thị Hiền, Trần Thị Đà, Lê Thị Hồng Hải*
- 76 Tổng hợp bằng phương pháp thủy nhiệt và khả năng hấp phụ xanh metylen của MIL-100(Fe). 389

- Hydrothermal synthesis of MIL-100(Fe) and its adsorption capacity for methylene blue.  
*Trần Vĩnh Thiện*
- 77 Nghiên cứu bán tổng hợp và đánh giá mức độ suy giảm hoạt tính dọn gốc tự do của một số dẫn xuất acyl catechin chè xanh. 395  
Study on semisynthesis and evaluation the antioxidant activity DPPH of O-acyl catechin derivatives from green tea.  
*Đỗ Thanh Hà, Phạm Thị Thanh Hiếu, Hoàng Văn Hoan, Trần Thị Như Mai, Giang Thị Phương Ly*
- 78 Preparation of some new secondary amines from vanilline. 400  
*Duong Quoc Hoan*
- 79 Modification of TiO<sub>2</sub> nanotubes with organic silane for high anticorrosion of epoxy coating. 405  
*Duong Thi Hong Phan, Le Minh Duc, Dao Hung Cuong*
- 80 Phenolic compounds from the bark of *Garcinia oliveri*. 411  
*Nguyen Le Phuong Tam, Nguyen Thi Thao Ly, Nguyen Thi Le Thu, Bui Ngoc Dzung, Nguyen Dieu Lien Hoa*
- 81 Synthesis of an antibacterial agent linezolid from the key intermediate (5*R*)-5-(chloromethyl)-3-(3-fluoro-4-morpholinophenyl)-oxazolidin-2-one. 417  
*Trinh Thi Thanh Van, Nguyen Quoc Vuong*
- 82 Anthracenyl glucosides from *Callistemon citrinus* and their inhibitory activity against the immunosuppressive enzyme indoleamine 2,3-dioxygenase: *in vitro* and *in silico* study. 422  
*Pham Ngoc Khanh, Ho Viet Duc, Ninh The Son, To Dao Cuong, Inkyu Hwang, Young Ho Kim, Nguyen Quoc Dai, Nguyen Van Lam, Nguyen Cuong, Nguyen Manh Cuong*
- 83 Fabrication of akaganeite/graphene oxide nanocomposite for adsorption of nickel ions from water. 428  
*Tran Hoang Tu, Nguyen Thi Thuy Trang, Lu Thi Mong Thy, Hoang Minh Nam, Nguyen Huu Hieu*
- 84 Synthesis, characterization, and antibacterial activity against *Escherichia coli* of zinc oxide/graphene oxide nanocomposite. 435  
*Nguyen Minh Dat, Pham Vu Duy Khang, Nguyen Thuy Dung, Nguyen Tran Xuan Phuong, Nguyen Huu Hieu*
- 85 Enzymatic treatment of java plum (*Syzygium cumini*) mash in the extraction of juice with high antioxidant level. 440  
*Phan Nhat Duong, Tran Thi Thu Tra, Ton Nu Minh Nguyet, Le Van Viet Man*
- 86 Triterpenoids from the fruits of *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl. 445  
*Nguyen Phuc Dam, Ho Hoang Viet, Tran Van Luan, Le Tran Nhat Linh, Thai Thi Tuyet Nhung, Nguyen Thi Thu Tram, Nguyen Trong Tuan*
- 87 Synthesis of some  $\alpha,\beta$ -unsaturated ketones from (4'-methyl- $\alpha$ -pyrono)[5',6'-h](3-acetyl-2-methylchromone). 450  
*Nguyen Ngoc Thanh*
- 88 Three triterpenoids, three steroids and two phenolic compound from *Bruguiera cylindrica* leaves. 455  
*Tran Minh Chi, Nguyen Thi Huong Que, Pham Nguyen Kim Tuyen, Nguyen Kim Phi Phung*

- 89 The effect of liquefied wood on the sintering of woodceramics from the cashew nut shell waste. 460  
*Kieu Do Trung Kien, Tran Van Khai, Phan Dinh Tuan, Do Quang Minh*
- 90 Synthesis and structure of some *N*'-(1-arylethylidene)-2-hydroxy-5-iodobenzohydrazide compounds. 464  
*Nguyen Tien Cong, Nguyen Van Thin, Tran Hoang Phuong*
- 91 Deep eutectic solvent ([CholineCl][ZnCl<sub>2</sub>]<sub>3</sub>): an efficient and green catalytic for the synthesis of pyrrole under solvent-free. 469  
*Nguyen Truong Hai, Tran Hoang Phuong*
- 92 Modified methodology for synthesis of sorafenib tosylate for the treatment of tumor. 476  
*Le Minh Dong, Vu Ngoc Doan, Bui Thuy Trang, Duong Xuan Huy, Cao Hai Thuong*
- 93 Improvement in antioxidant activity of *Averrhoa carambola* L. Juice by application of enzyme-assisted extraction. 480  
*Le Thi Ngoc Thuy, Vo Dinh Le Tam, Le Van Viet Man*
- 94 Study on chemical constituents of *Gomphrena celosoides*, collected in Binh Phuoc province 484  
*Bui Tuan Nam, Pham Thi Thu Thuy, Pham Huu Dien*
- 95 Comparative activity of Cu and Ni-doped Mg/Al hydrotalcite – Like catalysts in the oxidation of styrene. 489  
*Le Thi Kim Huyen, Nguyen Tien Thao*
- 96 Study on sonogashira reaction using Pd(0) nanoparticle catalyst. 494  
*Nguyen Thanh Danh, Dang Chi Hien, Nguyen Huu Hai, Nguyen Thi Tram Chau*
- 97 Physicochemical properties and digestibility of water caltrop (*Trapa bispinosa* Roxb) and cassava (*Manihot esculenta*) starches. 499  
*Nguyen Thi Lam Trang, Pham Van Hung*
- 98 Antioxidant properties of nitrile and sulfide compounds present in the extract from Broccoli sprouts (*Brassica oleracea* L.): A DFT study. 504  
*Ngo Thi Chinh, Nguyen Thi Huong, Nguyen Phan Truc Xuyen, Vu Thuy An, Nguyen Thi Hau, Dao Duy Quang*
- 99 Methane synthesis from carbon dioxide using NiO/MSN catalysts: effects of calcination and reduction of catalyst. 509  
*Nguyen Phung Anh, Luu Cam Loc, Luu Thi Thu Ha, Nguyen Thi Thuy Van, Duong Huynh Thanh Linh, Nguyen Tri*
- 100 Microporous organic polymers based on chloride - aromatic derivatives: synthesis and properties. 515  
*Tong Thi Thanh Huong, Tran Ngoc Tuan, Bui Cong Loc, Le Tuan Anh*
- 101 Phenolic compounds isolated from the mangrove plant *Avicennia marina* (Forsk.) Vierh. 521  
*Nguyen Van Thanh, Pham Thi Mai Huong, Le Viet Lan Huong, Tran Thu Huong, Tran My Linh, Nguyen Xuan Cuong, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh*
- 102 Structural transformation of crystalline nanofibrils into amorphous sheets of water-soluble chitosan. 526  
*Dang Thi Thanh Nhan, Tran Thi Van Thi, Le Quoc Thang, Nguyen Thanh Dinh*

- 103 Lignin derived from coir pith: Extraction process and characterization. 531  
*Luong Huynh Vu Thanh, Nguyen Thi Nhu Y, Truong Huu Thong, Nguyen Thi Ven, Nguyen Huu Thanh*
- 104 A study on  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activity of the medicinal plants from Dong Nai province. 537  
*Duong Thi Thanh Truc, Nguyen Xuan Hai, Dang Hoang Phu, Nguyen Thi Thanh Mai, Nguyen Trung Nhan*
- 105 Chemical constituents of the woods from *Crateva adansonii* DC. Vent (Capparaceae). 541  
*Nguyen Thi Tinh, Truong Khanh Nhat Thao, Dang Hoang Phu, Nguyen Thi Thanh Mai, Nguyen Trung Nhan*
- 106 Synthesis of some thieno[3,2-*b*]thiophene derivatives via alkynylation reaction. 545  
*Nguyen Hien, Duong Quoc Hoan*
- 107 Survey composition and content of omega-3,6,9, extracted from catfish at mekong delta Vietnam by extraction method with the traditional solvents. 551  
*Le Thi Thanh Xuan, Nguyen Minh Thao, Cu Thanh Son, Ho Son Lam*
- 108 A Theoretical Study on Donor-acceptor interaction in the complexes  $[\text{Mo}(\text{CO})_5\text{-C}(\text{AlCp}^*)_2]$  and  $[\text{Mo}(\text{CO})_5\text{-C}(\text{GaCp}^*)_2]$ . 557  
*Huynh Thi Phuong Loan, Hoang Van Duc, Nguyen Thi Ai Nhung*
- 109 Preparation of chitosan/PEO nanofibers by an electrospinning method. 562  
*Doan Van Hong Thien, Ha Thanh Toan, Tran Thi Bich Quyen, Dang Huynh Giao, Huynh Vu Phong, Tran Thi Kim Ngan, Nguyen Trong Tuan*
- 110 The flavonoid isolation and antioxidant activity of *Euphorbia hirta* L. extracts. 568  
*Le Thi Bach, Le Tien Dung, Joëlle Quetin-Leclercq, Patrick Kestemont, Marie-Louise Scippo, Nguyen Thanh Phuong, Nguyen Le Anh Dao, Nguyen Trong Tuan, Le Thi Tuyet Nhi, Bui Thi Buu Hue*
- 111 Flavonoids isolated from *Alchornea tiliifolia* (Benth.) Muell. leaves. 574  
*Nguyen Thi Dieu Thuan, Nguyen Thi Thu Suong, Nguyen Thi Thu Hien, Hoang Thi Duc, Pham Van Huyen, Nguyen Huu Toan Phan*
- 112 Preparation of some new 1-(5-(benzofuran-2-yl)-2-phenyl-1,3,4-oxadiazol-3(2*H*)-yl)ethan-1-one derivatives. 578  
*Pham Ngoc Nam, Truong Ngoc Anh Luan, Mai Ngoc Han, Nguyen Tuan Anh, Nguyen Kim Phi Phung, Nguyen Tan Tai*
- 113 A 2D-QSAR model for New Curcumin Analogues as Potential Anti-Prostate Cancer Agents. 582  
*Hoang Minh Hao, Vo Thi Nga, Nguyen Vinh Tien, Pham Thi Bich Van*
- 114 Preparation of thermosensitive heparin-pluronic P123 copolymers as potential platforms for drugs delivery. 589  
*Nguyen Ngoc The, Nguyen Xuan Anh, Nguyen Van Toan, Tran Ngoc Quyen, Nguyen Thi Bich Tram*
- 115 Microwave-assisted synthesis of *N*-alkylbenzimidazoles and their cytotoxic activity against breast cancer. 593  
*Mai Van Hieu, Nguyen Trong Tuan, Tran Tuong Thao, Ha Thi Kim Quy, Won Keun Oh, Bui Thi Buu Hue*

- 116 Four triterpenoids and a steroid from *Ficus conciata* leaves collected at Dong Nai province. 598  
*Le Hoang Thuy Tien, Huynh Ngoc Dat, Nguyen Huu Duy Khang, Pham Nguyen Kim Tuyen,  
Nguyen Kim Phi Phung*
- 117 Phenolic compounds from the lichen *Dendrioscicta platyphylloides*, Lobariaceae. 601  
*Nguyen Thi My Dung, Do Thi My Lien, Jacques Mortier, Nguyen Kim Phi Phung*
- 118 Flavonoids from the leaves of *Lumnitzera littorea*. 606  
*Nguyen Thi Le Thuy, Quach Tong Hung, Nguyen Trung Duc, Pham Thi Thuy,  
Luong Van Hung, Poul Erik Hansen, Nguyen Kim Phi Phung*
- 119 Five steroids and three phenolics isolated from the rhizomes of *Smilax ferox* Wall. ex Kunth. 611  
*Huynh Cong Doan, Nguyen Trung The, Tran Thi Huong Giang, Nguyen Thi Thu Trang,  
Luong Hai Van, Nguyen Thi Hoa, Pham Nguyen Kim Tuyen, Nguyen Kim Phi Phung*
- 120 Formulation of curcumin-debranched starch complex and its physicochemical properties. 5  
*Huynh Gia Ky, Pham Van Hung*