

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Thuật ngữ tiếng Anh	Thuật ngữ tiếng Việt
AAE	Ascorbic acid equivalents	Đương lượng Ascorbic acid
ABTS	ABTS ^{•+} free radical	Gốc tự do ABTS ^{•+}
ANOVA	Analysis of variance	Phân tích phương sai
BHT	Butylated Hydroxytoluene	Butylated Hydroxytoluene
CAS	Chemical Abstracts Service	Số đăng kí CAS
CCD	Central Composite Design	Thiết kế cấu trúc trung tâm
CoE	Confirmation of Enrolment	Số định danh theo tiêu chuẩn châu Âu
DPPH	DPPH [•] free radical	Gốc tự do DPPH [•]
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances	Số đăng ký được cấp cho từng chất hóa học có sẵn trên thị trường ở Liên minh châu Âu
EO	On the essential oils	Tính theo tinh dầu
FEMA	Flavor and Extract Manufacturers Association	Hiệp hội các nhà sản xuất hương vị và chiết xuất
FRAP	Ferric Reducing Antioxidant Power	Hoạt tính khử sắt
GC-MS	Gas Chromatography – Mass Spectrometry	Sắc ký khí ghép khối phổ
IC ₅₀	Half Maximal Inhibitory Concentration	Nồng độ ức chế tối đa một nửa
IZ	Inhibition zone	Vùng ức chế
JECFA	Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives	Ủy ban chuyên gia chung của FAO/WHO về phụ gia thực phẩm
KHKT	Science Technology	Khoa học kỹ thuật
LC ₅₀	Median Lethal Concentration	Nồng độ độc chất tiêu diệt 50% sinh vật thí nghiệm
MBC	Minimum Bactericidal Concentration	Nồng độ diệt khuẩn tối thiểu
MD	Molecular Distillation	Chưng cất phân tử
MFC	Minimum Fungicidal Concentration	Nồng độ ức chế nấm mốc tối thiểu
MIC	Minimum Inhibitory Concentration	Nồng độ ức chế tối thiểu

NIST	National Institute of Standards and Technology	Viện Tiêu chuẩn và Công nghệ Quốc gia Mỹ
OD	Optical Density	Mật độ quang
RSM	Response Surface Methodology	Phương pháp bề mặt đáp ứng
SPSS	Statistical Product and Service Solutions	Giải pháp sản phẩm và dịch vụ thống kê
TCVN	Vietnam Standards	Tiêu chuẩn Việt Nam
TE	Trolox Equivalents	Đương lượng Trolox
TNHH	Limited Liability	Trách nhiệm hữu hạn
UV–VIS	Ultraviolet–visible Spectrophotometry	Quang phổ tử ngoại khả kiến
WHO	World Health Organization	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Các bộ phận của tràem Năm gân.....	5
Hình 1.2. Bản đồ phân bố của tràem Năm gân tại Úc.....	6
Hình 1.3. Sơ đồ thiết bị chung cất phân tử.....	8
Hình 1.4. Các đồng phân thuộc họ Terpeneols.....	11
Hình 1.5. Số lượng tài liệu được tìm kiếm dưới từ khóa “alpha-terpineol” trên Scopus từ giữa năm 1960 đến 2019.....	12
Hình 2.1. Cận tinh dầu tràem Năm gân (<i>Melaleuca quinquenervia</i>).....	18
Hình 2.2. Sơ đồ nghiên cứu phân đoạn tinh dầu.....	21
Hình 3.1. Ảnh hưởng của áp suất đến hàm lượng α -Terpineol.....	28
Hình 3.2. Ảnh hưởng của nhiệt độ bề mặt hóa hơi đến hàm lượng α -Terpineol.....	29
Hình 3.3. Ảnh hưởng của lưu lượng đến hàm lượng α -Terpineol.....	30
Hình 3.4. Mô hình 3D về ảnh hưởng của các cặp yếu tố đến hàm lượng α -Terpineol.....	33
Hình 3.5. Đồ thị 2D thể hiện ảnh hưởng của áp suất và nhiệt độ bề mặt hóa hơi đến hàm lượng α -Terpineol tại lưu lượng 1,34 (mL/phút).....	33
Hình 3.6. Hoạt tính chống gốc tự do DPPH [•] (mg AAE/mL EO).....	34
Hình 3.7. Hoạt tính chống gốc tự do ABTS ^{•+} (mg TE/mL EO).....	36

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tính chất vật lý và hóa học của hoạt chất α -Terpineol (Api et al., 2017; Bhatia et al., 2008; Efsa Panel on Food Contact Materials et al., 2010; Li, J. et al., 1998).....	12
Bảng 2.1. Hóa chất sử dụng	18
Bảng 2.2. Dụng cụ và thiết bị thí nghiệm	19
Bảng 2.3. Bố trí thí nghiệm tối ưu hóa bề mặt bởi thiết kế phức có tâm – CCD	24
Bảng 2.4. Chỉ tiêu vật lý	24
Bảng 3.1. Tính chất vật lý của tinh dầu thô	27
Bảng 3.2. Kết quả phân tích thành phần tinh dầu thô bởi GC–MS.....	27
Bảng 3.3. Hệ số tương quan từ mô hình	32
Bảng 3.4. Kiểm tra điều kiện phản hồi của điểm tối ưu.....	33