

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH**  
**KHOA KỸ THUẬT THỰC PHẨM VÀ MÔI TRƯỜNG**



**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**ỨNG DỤNG THỬ NGHIỆM**  
**THÀNH THẠO ĐỂ THỰC HÀNH**  
**XÁC NHẬN NĂNG LỰC KIỂM**  
**NGHIỆM HÓA LÝ CỦA CÁC PHÒNG**  
**KIỂM NGHIỆM THỰC PHẨM**  
**Ở TP.HCM**

**NGUYỄN HOÀNG TÂM**

Tp.HCM, tháng 10 năm 2023

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  
KHOA KỸ THUẬT THỰC PHẨM VÀ MÔI TRƯỜNG



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

ỨNG DỤNG THỬ NGHIỆM  
THÀNH THẠO ĐỂ THỰC HÀNH  
XÁC NHẬN NĂNG LỰC KIỂM  
NGHIỆM HÓA LÝ CỦA CÁC PHÒNG  
KIỂM NGHIỆM THỰC PHẨM  
Ở TP.HCM

SV: NGUYỄN HOÀNG TÂM  
GVHD: TS. VŨ THỊ KIM NGỌC

Tp.HCM, tháng 10 năm 2023

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH**

Cán bộ hướng dẫn: *(ghi tên và ký duyệt)*

TS. Vũ Thị Kim Ngọc

Cán bộ chấm phản biện: *(ghi tên và ký duyệt)*

Khóa luận được bảo vệ tại HỘI ĐỒNG CHẤM BẢO VỆ LUẬN VĂN ĐẠI HỌC  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH, ngày 25 tháng 09 năm 2023

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  
KHOA KỸ THUẬT THỰC PHẨM & MÔI TRƯỜNG  
BỘ MÔN: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

## NHIỆM VỤ LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

HỌ VÀ TÊN: NGUYỄN HOÀNG TÂM

MSSV: 1900009269

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

LỚP: 19DTP1B

Tên Khóa luận:

Tiếng Việt: Ứng dụng thử nghiệm thành thạo để thực hành xác nhận năng lực kiểm nghiệm hóa lý của các phòng kiểm nghiệm thực phẩm ở TPHCM

Tiếng Anh: Proficient testing application to practice validation of physicochemical testing capacity of food laboratories in Ho Chi Minh city

Nhiệm vụ Khóa luận:

- So sánh, xếp hạng năng lực kiểm nghiệm của các phòng kiểm nghiệm thực phẩm ở Tp. Hồ Chí Minh dựa trên các tiêu chí: đạt chuẩn Vilas và được chỉ định bởi các Bộ quản lý thực phẩm: Bộ Y Tế, Bộ Công Thương, Bộ Nông Nghiệp & Phát Triển Nông Thôn.
- Lập mô hình thử nghiệm thành thạo, tạo mẫu và gửi mẫu cho các phòng kiểm nghiệm để xác nhận năng lực kiểm nghiệm hóa lý của các phòng kiểm nghiệm đó.

Ngày giao Khóa luận: 03/2023

Ngày hoàn thành nhiệm vụ: 10/2023

Họ tên cán bộ hướng dẫn: TS. Vũ Thị Kim Ngọc

Nội dung và yêu cầu KLTN đã được Hội Đồng chuyên ngành thông qua.

*Tp.HCM, ngày 25 tháng 09 năm 2023*

TRƯỞNG BỘ MÔN

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

ThS. Đặng Thanh Thủy

TS. Vũ Thị Kim Ngọc

TRƯỞNG/PHÓ KHOA

# LỜI CẢM ƠN

Quá trình thực hiện luận văn tốt nghiệp là giai đoạn quan trọng nhất trong quãng đời mỗi sinh viên. Luận văn tốt nghiệp là tiền đề nhằm trang bị cho chúng em những kỹ năng nghiên cứu, những kiến thức quý báu trước khi lập nghiệp.

Trước hết, em xin chân thành cảm ơn quý Thầy, Cô khoa Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường. Đặc biệt là các Thầy, Cô trong bộ môn Công nghệ Thực phẩm đã tận tình chỉ dạy và trang bị cho em những kiến thức cần thiết trong suốt thời gian ngồi trên ghế giảng đường, gần ấy kiến thức đã làm nền tảng cho em có thể hoàn thành được bài luận văn này.

Em xin trân trọng cảm ơn cô TS. Vũ Thị Kim Ngọc đã tận tình giúp đỡ, định hướng cách nghiên cứu và chỉ bảo em trong suốt quá trình hoàn thành bài luận văn này. Đó là những góp ý hết sức quý báu không chỉ trong quá trình thực hiện luận văn mà còn là hành trang tiếp bước cho em trong quá trình học tập và lập nghiệp sau này.

Và cuối cùng, em xin gửi lời cảm ơn đến gia đình, bạn bè, tập thể lớp 19DTP1B, những người luôn sẵn sàng sẻ chia và giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập và trong cuộc sống. Mong rằng, chúng ta sẽ mãi mãi gắn bó với nhau.

Em xin chúc quý Thầy, Cô của khoa Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường luôn mạnh khỏe, hạnh phúc và ngày càng thành công hơn nữa trên sự nghiệp trồng người của mình. Em xin chân thành cảm ơn!

Xin chúc những điều tốt đẹp nhất sẽ luôn đồng hành cùng mọi người!

## TÓM TẮT

*Để xác nhận chất lượng cho sản phẩm một cách chính xác, các doanh nghiệp cần lựa chọn được đơn vị kiểm nghiệm thực phẩm uy tín và chuyên nghiệp. Khóa luận này khảo sát và thống kê việc công nhận chất lượng PKN theo ISO /IEC 17025 và chỉ định của các Bộ ngành QLNN, qua đó xếp hạng năng lực kiểm nghiệm hóa lý đối với thực phẩm của các phòng kiểm nghiệm tại TPHCM. Theo bảng xếp hạng năng lực kiểm nghiệm, có 4 PKN thuộc nhà nước trong đó có 3 PKN đứng đầu ở Tp. HCM với số điểm rất cao, chiếm 75% tổng số. Các PKN cổ phần của các tổ chức, pháp nhân... cũng có điểm số khá cao với nhiều phương pháp kiểm nghiệm chuẩn hóa và nhận được sự đánh giá cao của các bộ để tham gia hỗ trợ công tác QLNN. Về tính chính xác, kết quả TNTT cho thấy các PKN thực phẩm đều đạt yêu cầu về thông số phân tích hóa lý. Như vậy, có thể kết luận rằng các PKN thực phẩm ở Tp. HCM đều có năng lực kiểm nghiệm hóa lý chính xác và tin cậy.*

## **ABSTRACT**

*To accurately confirm product quality, businesses need to choose a reputable and professional food testing unit. This thesis surveys and statistics the recognition of PKN quality according to ISO/IEC 17025 and designations of ministries and branches of state management, thereby ranking the physical and chemical testing capacity for food of testing laboratories in the city. HCM. According to the testing capacity ranking, there are 4 state-owned laboratories, including the top 3 laboratories in the city. HCM with a very high score, accounting for 75% of the total. Joint stock laboratories of organizations, legal entities... also have quite high scores with many standardized testing methods and receive high appreciation from ministries to participate in supporting state management work. Regarding accuracy, self-test results show that the food laboratories all meet the requirements for physicochemical analysis parameters. Thus, it can be concluded that food clinics in the city. HCM has accurate and reliable physical and chemical testing capabilities.*

# MỞ ĐẦU

Kiểm nghiệm sản phẩm là thủ tục bắt buộc thực hiện đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh thực phẩm, được nhà nước quy định rõ trong các văn bản quy phạm pháp luật. Điều này sẽ giúp nhà nước thực hiện chức năng quản lý về an toàn thực phẩm đối với cả sản phẩm đã được đưa ra thị trường và cả các sản phẩm chuẩn bị có mặt trên thị trường.

Việc sản xuất, chế biến, phân phối thực phẩm ngày càng mở rộng đem đến nhiều lợi ích cho người tiêu dùng. Tuy nhiên điều này cũng làm tăng tính cạnh tranh của các nhà sản xuất. Việc cạnh tranh không lành mạnh dẫn đến sản xuất nhiều sản phẩm kém chất lượng, mang đến nhiều mối nguy cho người tiêu dùng. Kiểm nghiệm sản phẩm giúp người tiêu dùng an tâm về chất lượng sản phẩm trước khi được sử dụng. Thông qua việc công bố kết quả kiểm nghiệm sẽ giúp người tiêu dùng chủ động tiếp cận và sử dụng các loại thực phẩm vệ sinh, an toàn cho sức khỏe.

Xu hướng toàn cầu hóa trong sản xuất chế biến, phân phối thực phẩm tạo ra những thách thức mới về an toàn vệ sinh thực phẩm (ATVSTP). Thực phẩm được sản xuất ở quốc gia này có thể được vận chuyển và tiêu thụ ở quốc gia khác. Kết quả kiểm nghiệm là cơ sở dữ liệu đảm bảo công bằng trong thương mại dựa trên bằng chứng khoa học.

Để xác nhận chất lượng cho sản phẩm một cách chính xác, đặc biệt là các chỉ tiêu kim loại nặng các doanh nghiệp cần lựa chọn được đơn vị kiểm nghiệm thực phẩm uy tín và chuyên nghiệp. Đây là một việc rất quan trọng, bởi ảnh hưởng đến uy tín và đảm bảo ổn định thị phần của doanh nghiệp trên thị trường. Tại Thành phố Hồ Chí Minh, có rất nhiều phòng kiểm nghiệm (PKN) thực phẩm, nhưng không phải phòng kiểm nghiệm nào cũng đáp ứng được các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế. Khi chọn đơn vị kiểm nghiệm thực phẩm, các doanh nghiệp cần xem xét kỹ lưỡng các yếu tố như: chứng chỉ công nhận, hệ thống máy móc, đội ngũ nhân viên, phương pháp kiểm nghiệm. Ngoài ra, còn là việc các phòng kiểm nghiệm được các Bộ ngành chức năng đánh giá lựa chọn, chỉ định để kiểm nghiệm hỗ trợ công tác quản lý nhà nước. Chỉ như vậy, các doanh nghiệp

mới có thể tin tưởng vào kết quả kiểm nghiệm và đảm bảo chất lượng cho sản phẩm của mình.

Do đó đề tài nghiên cứu này sẽ thiết lập các tiêu chí để thống kê xếp hạng các PKN thực phẩm ở TPHCM. Đồng thời sẽ đánh giá khách quan năng lực kiểm nghiệm kim loại nặng của các PKN này thông qua chương trình TNTT, để xác nhận về năng lực kiểm nghiệm hóa lý. Điều này sẽ giúp các doanh nghiệp lựa chọn được nơi kiểm nghiệm chuyên nghiệp và chính xác nhất, để đảm bảo chất lượng cho sản phẩm, bảo vệ và nâng cao sức khỏe cộng đồng.

## **1. Mục tiêu nghiên cứu**

Khảo sát và thống kê việc công nhận chất lượng PKN và chỉ định của các Bộ ngành QLNN, qua đó xếp hạng năng lực kiểm nghiệm hóa lý của các phòng kiểm nghiệm thực phẩm tại TPHCM. Tổ chức mô hình thử nghiệm thành thạo để xác nhận năng lực của các PKN thực phẩm tại TPHCM.

## **2. Nội dung nghiên cứu**

### **Nội dung 1:**

- Thống kê việc công nhận chứng chỉ VILAS đối với các PKN thực phẩm tại TPHCM [của Văn Phòng Công Nhận Chất Lượng – BoA]
- Thống kê việc chỉ định của các Bộ ngành quản lý thực phẩm đối với các PKN [phân tích mẫu hỗ trợ QLNN]
- Thiết lập tiêu chuẩn đánh giá và xếp hạng năng lực các PKN thực phẩm.

### **Nội dung 2:**

- Lập mô hình chương trình thử nghiệm thành thạo cho các PKN để xác nhận năng lực phân tích mẫu.