

TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ QUẢNG NINH  
KHOA DƯỢC



## BÁO CÁO SÁNG KIẾN

Tên sáng kiến:

**PHA CHẾ DUNG DỊCH SÁT KHUẨN TAY KHÔ  
PHỤC VỤ PHÒNG CHỐNG DỊCH COVID -19 TẠI  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ QUẢNG NINH**

*Tác giả: Bùi Quỳnh Lan cùng cộng sự*

*Quảng Ninh , tháng 5 năm 2021*

## CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BYT  
WHO

Bộ Y Tế  
Tổ chức y tế thế giới

# MỤC LỤC

PHẦN 1. MỞ ĐẦU .....	1
1. Lý do thực hiện sáng kiến: .....	1
2. Phạm vi, đối tượng áp dụng: .....	1
3. Mục tiêu của sáng kiến:.....	1
5. Những đóng góp mới của sáng kiến .....	2
PHẦN 2. NỘI DUNG .....	3
1. Cơ sở lý luận của sáng kiến .....	3
2. Thực trạng vấn đề cần giải quyết .....	3
3. Phương pháp thực hiện sáng kiến kinh nghiệm: .....	5
PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ .....	9
1. Kết luận .....	9
2. Khuyến nghị .....	9
2.1. Đối với nhà trường.....	9
2.2. Đối với giáo viên và sinh viên.....	9
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	10

## **PHẦN 1. MỞ ĐẦU**

### **1. Lý do thực hiện sáng kiến:**

Đại dịch COVID – 19 còn được gọi là đại dịch Coronavirus với tác nhân là virus SARS – CoV- 2 đang diễn ra trên phạm vi toàn cầu. Khởi nguồn vào cuối tháng 12 năm 2019 với tâm dịch đầu tiên được ghi nhận tại thành phố Vũ Hán thuộc miền Trung Trung Quốc, bắt nguồn từ một nhóm người mắc viêm phổi không rõ nguyên nhân. Ngày 11 tháng 3 năm 2020, Tổ chức Y tế Thế Giới (WHO) ra tuyên bố gọi “Covid-19” là “Đại dịch toàn cầu”.

Ngày 23 tháng 1 năm 2020, tại Việt Nam chính thức bước vào cuộc chiến chống Covid – 19. Bệnh viện Chợ Rẫy Thành phố Hồ Chí Minh xác nhận 2 bệnh nhân Covid đầu tiên tại Việt Nam là 2 cha con người Vũ Hán, Trung Quốc. Tại Quảng Ninh, bệnh nhân số 50 mắc Covid – 19 là nữ du học sinh tại Anh (24 tuổi), trú tại TP. Hạ Long, Quảng Ninh đáp chuyến bay từ Lon Don về Việt Nam ngày 9/3. Đỉnh điểm dịch tại Quảng Ninh bùng phát ở Thị xã Đông Triều liên quan đến ổ dịch Chí Linh – Hải Dương vào 28 tháng 1 năm 2021, bằng sự vào cuộc quyết liệt, thần tốc của cả hệ thống chính trị, người dân. Dưới sự chỉ đạo sát sao của Ban lãnh đạo Tỉnh Quảng Ninh, toàn ngành y tế Quảng Ninh đã bước vào cuộc chiến chống dịch Covid – 19 trong đó Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh góp một phần không nhỏ vào công tác ngăn chặn, kiểm soát dịch trên địa bàn tỉnh. Thầy và trò trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh đã đi vào tâm dịch để thần tốc truy vết và lấy mẫu xét nghiệm góp sức vào việc ngăn chặn dịch bệnh lây lan trong cộng đồng.

Bên cạnh những nỗ lực trong công cuộc phòng dịch bệnh và thực hiện tốt “Khuyến cáo 5K” phòng chống dịch do Bộ y tế ban hành, Khoa Dược – Trường Cao đẳng y tế Quảng Ninh đã tiến hành thực hiện sáng kiến “ Pha chế nước rửa tay khô phục vụ phòng chống dịch Covid – 19 tại Trường Cao đẳng y tế Quảng Ninh”

### **2. Phạm vi, đối tượng áp dụng:**

Nước sát khuẩn rửa tay khô sử dụng cho cán bộ, giảng viên, sinh viên trong nhà trường và hỗ trợ các đơn vị bạn trong địa bàn thành phố.

### **3. Mục tiêu của sáng kiến:**

Áp dụng sáng kiến kinh nghiệm nhằm đạt mục tiêu:

- Pha chế dung dịch sát khuẩn tay để phòng chống dịch bệnh

- Tiện lợi, hiệu quả, kinh tế cho người sử dụng

#### **4. Phương pháp thực hiện sáng kiến**

- Pha chế theo công thức của WHO ( có bổ sung thêm chất tạo màu và mùi )

- Gửi mẫu đã pha chế đến trung tâm kiểm nghiệm Dược phẩm , Mỹ phẩm Quảng Ninh

- Pha chế để sử dụng trong nhà trường

- Pha chế số lượng lớn để tặng một số đơn vị trên địa bàn để phục vụ cho công tác phòng chống dịch Co víd 19.

#### **5. Những đóng góp mới của sáng kiến**

Sản phẩm nước sát khuẩn rửa tay khô do Khoa dược pha chế theo công thức đã được WHO công bố, ngoài các thành phần chính trong công thức đó, chúng tôi đã nghiên cứu và thêm vào các chất tạo màu, chất tạo mùi cho sản phẩm đạt được tính thẩm mỹ và tạo cảm giác dễ chịu khi sử dụng.

## **PHẦN 2. NỘI DUNG**

### **1. Cơ sở lý luận của sáng kiến**

Theo CDC, COVID-19 lây lan khi người nhiễm bệnh thở ra các giọt bắn và các hạt rất nhỏ có chứa vi-rút. Những giọt bắn và hạt này có thể bị người khác hít vào hoặc rơi vào mắt, mũi hoặc miệng của họ. Trong một số trường hợp, có thể bị lây nhiễm khi họ chạm vào các bề mặt có giọt bắn. Những người ở gần hơn 2 mét với người bị nhiễm bệnh có nhiều khả năng bị nhiễm bệnh cao hơn.

COVID-19 lây lan theo ba cách chính:

- Hít vào không khí khi ở gần người bị nhiễm bệnh đang thở ra những giọt nhỏ và các hạt có chứa vi-rút.
- Để những giọt nhỏ và các hạt có chứa vi-rút rơi vào mắt, mũi hoặc miệng, đặc biệt là thông qua sự bắn tóe và tia xịt như ho hoặc hắt hơi.
- Chạm vào mắt, mũi hoặc miệng bằng tay có vi-rút trên đó.

Theo UNICEFF, virus đường hô hấp gây những bệnh như viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi-rút Corona (Covid-19) lây lan khi dịch nhầy hay dịch tiết đường hô hấp chứa vi-rút xâm nhập vào cơ thể của bạn từ mắt, mũi hay họng, chủ yếu là qua bàn tay. Bàn tay cũng chính là một trong những cách phổ biến nhất khiến virus lây lan từ người này sang người khác ( thông qua việc bàn tay luôn tiếp xúc với bề mặt đồ vật)

Trong tình hình đại dịch hoành hành trên thế giới, một trong những biện pháp rẻ nhất, dễ nhất, và quan trọng nhất để phòng tránh vi-rút lây lan là rửa tay thường xuyên bằng xà phòng và nước sạch đặc biệt là biện pháp sát khuẩn tay nhanh

Nước rửa tay khô hay còn gọi là dung dịch rửa tay khô y tế, là loại dung dịch được pha chế từ cồn và một số thành phần khác được sử dụng để vệ sinh bàn tay nhưng không cần dùng với nước có công dụng tiêu diệt vi khuẩn. Ở thời điểm hiện tại việc sử dụng nước rửa tay khô là một trong những biện pháp chính để ngăn ngừa sự lây lan của Covid – 19 theo khuyến cáo 5K của Bộ y tế.

### **2. Thực trạng vấn đề cần giải quyết**

Bước vào năm 2020, khi dịch Corona bùng phát và diễn biến trở thành đại dịch toàn cầu trong đó có Việt Nam. Bám sát và thực hiện nghiêm túc Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ, các Chỉ thị số 32-CT/TU ngày 30/01/2020 và Thông báo số 1691/TB-TU, ngày 04/3/2020 của Thường trực Tỉnh ủy Quảng Ninh và Kế hoạch số 46/KH-UBND, ngày 09/3/2020 của UBND tỉnh

Quảng Ninh về “Kế hoạch đáp ứng với các cấp độ dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của virus Corona” - Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh nói chung và Khoa Dược đã có nhiều hoạt động thiết thực tham gia phòng, chống dịch, vừa phát huy vai trò của Nhà trường trong đào tạo nghề nghiệp lĩnh vực Y tế vừa đóng góp thiết thực và hoạt động phòng chống dịch bệnh trên địa bàn Tỉnh.

Với quyết tâm “Chống dịch như chống giặc”, lấy phương châm “Phòng bệnh là chính”, phát huy chức năng, nhiệm vụ của Nhà trường trong công tác đào tạo gắn với thực tiễn, Khoa Dược đã đề xuất Nhà trường các biện pháp phòng chống dịch, bảo vệ an toàn sức khỏe đội ngũ cán bộ, giảng viên, sinh viên Nhà trường và tham gia hoạt động xã hội trong phòng chống dịch bệnh.

Ngay từ khi đại dịch Covid 19 bắt đầu bùng phát, khi mặt hàng nước rửa tay khô trở nên khan hiếm, trên thị trường xuất hiện nhiều mặt hàng không rõ nguồn gốc, không đảm bảo chất lượng... Nhận thức về trách nhiệm của khoa dược nên đã chủ động đề xuất tham mưu cho Ban Giám hiệu Nhà trường phương án tham gia phòng chống dịch bệnh trong Nhà trường và trên địa bàn Tỉnh.

Qua đó Khoa đã tham mưu cho Nhà trường phương án pha chế dung dịch rửa tay khô sát khuẩn phục vụ nhu cầu của cán bộ giảng viên và sinh viên Nhà trường và ủng hộ cho công tác phòng chống dịch trên địa bàn Tỉnh Quảng Ninh.

Ngay sau khi được sự đồng ý của Ban Giám hiệu Nhà trường và sự chấp thuận của Ngành Y tế Quảng Ninh, khoa dược được giao nhiệm vụ điều chế Nước rửa tay khô sát khuẩn theo quy trình chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và cùng tập thể cán bộ giảng viên Khoa Dược pha chế dung dịch.

Sản phẩm dung dịch sát khuẩn tay nhanh do các thầy cô giáo Khoa Dược, Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh trực tiếp thực hiện mọi khâu của quá trình pha chế, đánh giá kỹ lưỡng về chất lượng và hiệu quả, ngoài đáp ứng nhu cầu sử dụng của cán bộ, giảng viên Nhà trường trong đào tạo thì từ những ngày đầu tháng 3 năm 2020, Nhà trường đã có sản phẩm Nước sát khuẩn để trao tặng cho các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh phòng chống dịch bệnh

Khoa Dược đã pha được 2000 lít dung dịch nước sát khuẩn rửa tay khô để phục vụ nhu cầu phòng chống dịch của cán bộ nhân viên, sinh viên nhà trường

### **3. Phương pháp thực hiện sáng kiến kinh nghiệm:**

#### **3.1. Công thức pha chế 10000ml nước rửa tay khô**

Cồn 96%	8333ml
Nước oxy già 3%	417 ml
Glycerin 98%	145 ml
Tinh dầu bạc hà	10 ml
Chất tạo màu	2 ml
Nước cất	Vừa đủ

#### **3.2. Trình tự pha chế**

##### **3.2.1. Dụng cụ pha chế:**

- Ống đong : 500ml
- Cốc chân 1000ml
- Ống đong 10 ml
- Dụng cụ pha dung dịch : Dung tích 20 lit

##### **3.2.1. Pha chế theo công thức**

- Đong chính xác 8333ml cồn 96% cho vào bình 1
- Đong chính xác 417ml nước oxy già 3% cho bình 1. Khuấy đều
- Đong chính xác 145ml Glycerin đổ từ từ vào bình 1. Khuấy đều
- Cho thêm chất tạo mùi và tạo màu vào bình 1. Khuấy đều
- Bổ sung nước cất vừa đủ 10000ml vào bình 1. Khuấy đều
- Đợi dung dịch ổn định trong 10 phút.
- Đóng chai 250ml, 500ml.
- Dán nhãn đúng quy định.

3.2.2. Gửi mẫu pha đến Trung tâm kiểm nghiệm dược phẩm mỹ phẩm Quảng Ninh làm xét nghiệm. Khi có kết quả xét nghiệm khoa tiến hành pha chế cho Cán bộ và sinh viên trong nhà trường dùng





H1 - Đong , đo hóa chất



H2- Pha chế dung dịch



H3- Đóng chai dẫn nhãn sản phẩm



H4- Thành phẩm dung dịch sát khuẩn

### 3.2.3. Khoa tiến hành pha chế số lượng lớn mang tặng các một số đơn vị trên địa bàn tỉnh

Cụ thể, Nhà trường đã trao tặng 2000 chai nước rửa tay khô sát khuẩn dung tích 250 ml- 500ml cho 10 đơn vị trên địa bàn tỉnh là: Công an tỉnh Quảng Ninh, Công an Thành phố Hạ Long, Tỉnh đoàn Quảng Ninh, Thành đoàn Hạ Long, Thành đội, Phòng Y tế Thành Phố Hạ Long, Trường THPT Hòn Gai, Trung tâm Bảo trợ xã hội Uông Bí, Cơ sở Bảo trợ Quảng Ninh và Trung tâm công tác xã hội Quảng Ninh. Sản phẩm này đã được các đơn vị đánh giá cao và tin tưởng sử dụng – Qua đó đã thể hiện trách nhiệm của Nhà trường trong đồng hành cùng Chính quyền địa phương thực hiện phòng chống dịch bệnh Covid - 19, bảo vệ an toàn sức khỏe, tính mạng Nhân dân trên địa bàn Tỉnh trong giai đoạn hết sức khó khăn.

3.2.4. Tháng 4 năm 2021 Sản phẩm tham gia triển lãm “ Tự hào trí tuệ lao động Quảng Ninh năm 2021 ” do Liên đoàn Lao động tỉnh Quảng Ninh tổ chức và đã được cấp giấy chứng nhận

## **PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ**

### **1. Kết luận**

Sản phẩm nước rửa tay khô của Khoa Dược được pha chế và đóng lọ với nhiều dung tích khác nhau 100ml, 250ml, 300ml, 500ml, 1000ml phù hợp cho nhiều điều kiện sử dụng: Người đi đến những nơi công cộng, học sinh mang theo khi đi học, để tại gia đình, văn phòng làm việc, trường học...

Chúng tôi đã pha chế được gần 2.000 lít dung dịch đáp ứng một phần nhu cầu cho các đơn vị phục vụ công tác phòng chống dịch hiện nay. Sản phẩm đã được Trung tâm kiểm nghiệm Quảng Ninh kiểm tra và cấp giấy chứng nhận sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng đưa vào sử dụng.

### **2. Khuyến nghị**

#### **2.1. Đối với nhà trường**

- Tạo điều kiện, cấp kinh phí để Khoa Dược có thêm các sáng kiến để đưa vào giảng dạy và sử dụng.
- Quan tâm và có chính sách phù hợp hơn nữa tới công tác nghiên cứu khoa học, đặc biệt là phát triển ở đối tượng sinh viên.

#### **2.2. Đối với giáo viên và sinh viên**


Khi giáo viên thực hiện các đề tài, sáng kiến nên đưa nhóm sinh viên cùng tham gia để giúp các em có thêm kiến thức, kinh nghiệm về nghiên cứu khoa học, giúp ích cho việc học cũng như công việc sau này.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Dược điển Việt Nam V năm 2017
2. Giáo trình Bào chế năm Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh 2020

## PHẦN PHỤ LỤC

### 1. Kết quả kiểm nghiệm cho mẫu thử



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

SỞ Y TẾ QUẢNG NINH  
**TRUNG TÂM KIỂM NGHIỆM**  
Phường Bạch Đằng - TP Hạ Long - QN  
ĐT: 0333828571 - Fax: 0333518732

**PHIẾU PHÂN TÍCH**  
(Kết quả kiểm nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu đem thử) Số: 01DV

**Mẫu để phân tích:** DUNG DỊCH CỒN KHỬ KHUẨN TAY 500 ML  
**Nơi sản xuất:** Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh  
**Nơi nhập khẩu:**

**Số lô:** Ngày SX: 14/2/2020 **Hạn dùng:**

**Nơi gửi mẫu:** Trường Cao đẳng Y tế Quảng Ninh. Địa chỉ: Phường Hồng Hà, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh.  
**Người gửi mẫu:** Đào Việt Hà  
**Yêu cầu phân tích:** Kiểm tra Giới hạn nhiễm khuẩn.  
**Ngày tháng năm nhận mẫu:** 24/02/2020 **Số đăng ký PT:** 48G 14 - DV  
**Người giao mẫu:** Ngô Thị Huệ **Người nhận mẫu:** Ngô Thị Hải Yến

**Tình trạng mẫu khi nhận, mở niêm phong để kiểm nghiệm:** Mẫu thực phẩm bảo vệ sức khỏe chứa trong hộp carton, còn nguyên dấu niêm phong. Mẫu được đóng chai 500 ml, chai kín, nhãn in rõ ràng

TÊN CHỈ TIÊU		PHƯƠNG PHÁP THỬ	YÊU CẦU	KẾT QUẢ
1	<b>Tính chất*:</b>	KNQN/QT-MP/08	Theo qui định.	Đúng
2	<b>Độ nhiễm khuẩn:</b> Phương pháp đĩa thạch			
	Tổng số vi khuẩn hiếu khí sống lại được.  Tổng số nấm men, nấm mốc:	ACM THA 06  ACM THA 06	Tổng số vi sinh vật đếm được không quá $10^3$ CFU/1ml mẫu thử.	Có dưới 10 CFU/ml

Ghi chú: - Các bản trích, sao kết quả này sẽ không có giá trị nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kiểm nghiệm QN.  
- Các chỉ tiêu đánh dấu (\*) là các chỉ tiêu được công nhận VILAS.  
KNQN/BM.78.01.53 Trang: 1/2 Ngày ban hành BM: 10/9/2019

2. Giấy chứng nhận tham gia triển lãm “Tự hào trí tuệ lao động Quảng Ninh 2021”







