

QUI TRÌNH SẢN XUẤT
SẢN PHẨM: YẾN HŨ CHỪNG

Mã số : KH.HACCP.02
Lần ban hành : 01
Ngày ban hành : 02/09/2025

PHÊ DUYỆT

Soạn Thảo

Phê Duyệt

Họ tên

Họ tên

Ngày 20/08/2025

Ngày 20/08/2025

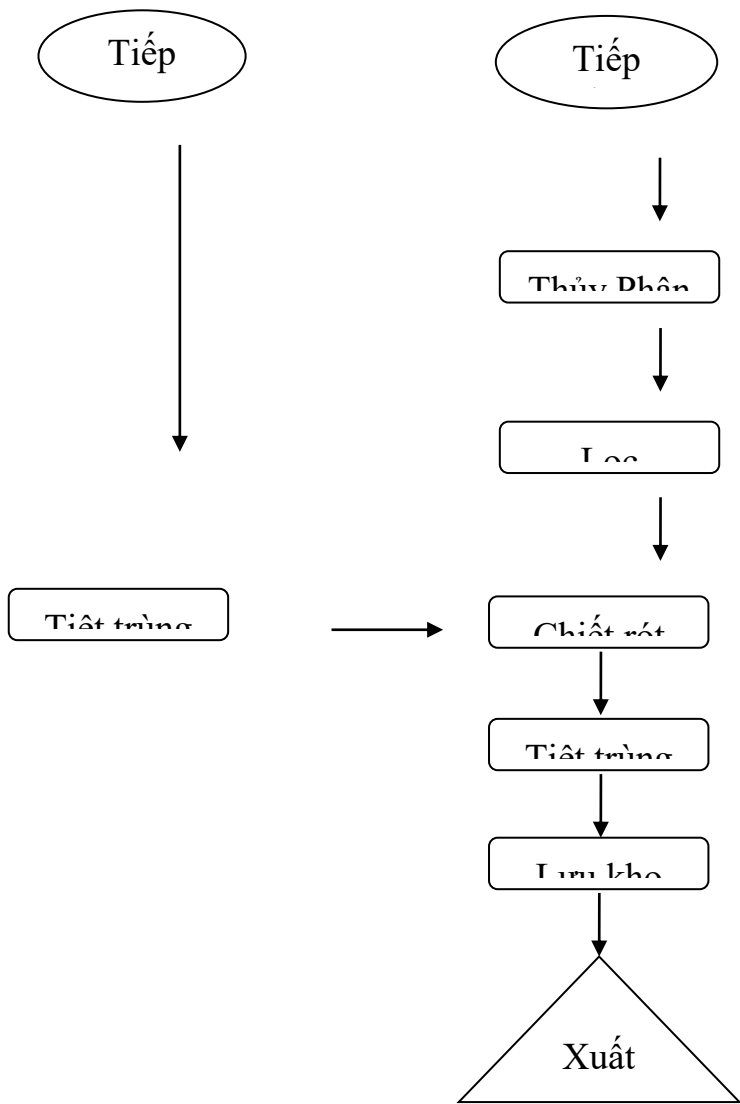
ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 2/13
	YẾN CHUNG HŨ	

1. MÔ TẢ SẢN PHẨM:

1. Tên sản phẩm	Yến chung hũ
2. Thành phần	– Tổ yến – Nước
3. Đặc trưng hoá lý	– Trạng thái: dạng lỏng – Màu sắc: Màu vàng nhạt tới nâu nhạt – Mùi: Mùi tanh đặc trưng của sản phẩm. – Protein: 5g/ 100 g ±20 % – Axit amin: 2.5 g/100 g ± 20%
4. Kiểu đóng gói	– Đựng trong hũ thủy tinh khối lượng dung tích 70ml hoặc tùy theo yêu cầu khách hàng
5. Nơi tiêu thụ	Thị trường nội địa và xuất khẩu
6. Điều kiện bảo quản và vận chuyển	– Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, hợp vệ sinh, tránh ánh nắng trực tiếp.
7. Cách sử dụng và đối tượng sử dụng	– Cách sử dụng: Làm nguyên liệu cho các sản phẩm khác. – Người lớn, trẻ em trên 2 tuổi và người có nhu cầu nâng cao sức khỏe
8. Thời hạn sử dụng	15 tháng kể từ ngày sản xuất.

2. QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ

2.1 Sơ đồ quy trình công nghệ



2.2 Thuyết minh quy trình công nghệ

CÔNG ĐOẠN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH	MÔ TẢ
Tiếp nhận nguyên liệu	PH (3%) : 8 ± 2 Protein : 45-60%. Độ ẩm : $\leq 10\%$.	Nguyên liệu được nhập về nhà máy, kiểm tra các chỉ tiêu. Cảm quan : yến còn nguyên tổ hoặc yến vụn có màu trắng đến trắng ngà, không có mùi lạ, không bị nấm men, nấm mốc.
Thủy Phân	- Tốc độ khuấy: 40 Hz - Nhiệt độ nước ngâm: 40°C - Thời gian ngâm: 20-30 phút - Nhiệt độ : 80°C - Thời gian giữ nhiệt 15 phút - Nhiệt độ thủy phân : 45 - 50 độ + Brix = 0.6 ± 0.2 + pH = 5-8	Bước 1 : Ngâm nở - Cho yến thô vào bồn - Bật cánh khuấy, khuấy nhẹ cho các mảng yến phân tán đều trong nước - Ngâm trong 20- 30 phút để yến bắt đầu ngấm nước và trương nở Bước 2 : Gia Nhiệt - Bật nhiệt, gia nhiệt đạt 80 °C, giữ trong khoảng 15 phút - Bật cánh khuấy liên tục trong suốt quá trình - Khi đạt nhiệt độ tiến hành giữ nhiệt để yến có thời gian trương nở hoàn toàn. Bước 3 : Thủy phân - Hòa tan enzyme thủy phân vào 2 kg nước RO, cho vào bồn khuấy và bắt đầu tính thời gian thủy phân - Thời gian thủy phân 1-1.5 giờ. - Duy trì nhiệt độ 45-50°C. Bước 4 : Diệt enzyme - Nâng nhiệt độ lên 85°C/, giữ trong khoảng 15 phút để tiêu diệt hoàn toàn Enzyme. Bước 5 : Làm nguội Hạ nhiệt độ xuống 60-65°C
Lọc	– Kích thước túi lọc thô : 1 mm – Kích thước túi lọc tinh : 25µm	Dịch sau thủy phân được chuyển qua công đoạn lọc để loại bỏ tạp chất.

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 5/13
	YẾN CHUNG HỮ	

CÔNG ĐOẠN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH	MÔ TẢ
Chiết rót	Khối lượng chiết : -Dòng sản phẩm 70% yến tươi : Dung tích chứa 75ml	Lọ thủy tinh : Được rửa sạch bằng nước RO trước khi chiết rót Chiết sản phẩm sau thủy phân vào lọ thủy tinh, đậy kín nắp.
<u>Tiệt trùng</u> - Quá trình hấp tiệt trùng khoảng 90 phút gồm các giai đoạn: + Giai đoạn 1: Gia nhiệt lần 1, (35 phút đầu): Nâng nhiệt độ phòng lên nhiệt độ 105 độ C. + Giai đoạn 2: Gia nhiệt lần 2, (Từ phút thứ 36 đến phút thứ 50): Nâng nhiệt độ từ 105 độ C lên 121 độ C. - Giai đoạn 3: Thanh trùng, (Từ phút thứ 51- phút thứ 70): TIệt trùng sản phẩm tại nhiệt độ 121 độ C. - Giai đoạn 4: Làm lạnh, (Từ phút thứ 71-hết phút 90): Thiết bị đảo chiều li tâm và phun sương hơi lạnh đều bằng nước RO tạo ra màng bọc 5D sinh học	Chai Thủy Tinh - Nhiệt độ : 121°C ±1 - Áp suất : 1.55 ± 0.1bar - Thời gian : 15 phút Yến Thủy Phân - Nhiệt độ : 121°C ±1 - Áp suất : 1.50 ± 0.1bar - Thời gian : 20phút	Cho chai thủy tinh sau khi rửa bằng nước sạch và chiết rót dịch yến sẽ vào lò tiệt trùng. Tiệt trùng theo chế độ như sau : - Nhiệt độ : 121°C ±1 - Áp suất : 1.50 ± 0.1bar - Thời gian : 20 phút Cho BTP sau chiết rót vào lò tiệt trùng. Tiệt trùng theo chế độ như sau : - Nhiệt độ : 121°C ±1 - Áp suất : 1.50 ± 0.1bar Thời gian (Fo) : 20 phút Aw dịch chiết : 0.97

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 6/13
	YẾU CHUNG HỮ	

CÔNG ĐOẠN	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH	MÔ TẢ
Lưu kho – Bảo quản	Nhiệt độ kho : nhiệt độ phòng	Bảo quản ở nhiệt độ 20-22 ⁰ C
Xuất hàng		QC kiểm tra cảm quan trước khi xuất hàng Thiết bị vận chuyển đảm bảo vệ sinh.

3. PHÂN TÍCH MỐI NGUY

Ghi chú: - **Mối nguy SH (VSV gồm):** Tổng số vi sinh vật hiếu khí; Tổng số bào tử nấm men, mốc; Coliforms; E.coli; Staphylococcus aureus; Clostridium Perfringens; Salmonella; Bacillus Cereus)

Nguyên liệu / Công đoạn chế biến	Xác định mối nguy tiềm ẩn xâm nhập vào được kiểm soát hoặc tăng lên ở công đoạn này	Mối nguy có đáng kể không (Có /Không)	Giải thích nhận định ở cột 3	Áp dụng biện pháp phòng ngừa nào để ngăn chặn/loại bỏ mối nguy đáng kể	Có phải là CCP không (Có /Không)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tiếp nhận nguyên	- VL: Tạp chất, cát, sạn, lông,...	Có	- Có sẵn trên nguyên liệu do được hình thành trong môi trường bị ô nhiễm.	- Công đoạn ngâm, rửa và loại bỏ tạp chất sẽ loại bỏ mối nguy này.	Không
	- HH: + Độc tố vi nấm Aflatoxin B1, B2, G1G2	Có	- Có sẵn trên nguyên liệu do được hình thành trong môi trường bị ô nhiễm.	- Không nhận những lô hàng nhiễm độc tố vi nấm - Kiểm nghiệm nguyên liệu định kỳ	Có
	+ Kim loại nặng:	Có	- Có sẵn trên nguyên liệu do được hình thành trong môi trường bị ô nhiễm.	- Không nhận những lô hàng nhiễm kim loại nặng vượt quá ngưỡng quy định - Kiểm nghiệm định kỳ nguyên liệu	

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 7/13
	YẾU CHUNG HỮ	

liệu	- SH: + Sự hiện diện của VSV trên sản phẩm + Nhiễm vi sinh vật gây bệnh + Vi sinh vật phát triển	Có Không Không	Có sẵn trên bản thân nguyên liệu do hình thành từ môi trường bị ô nhiễm, bị lây nhiễm từ quá trình vận chuyển, bảo quản không đảm bảo vệ sinh.	- Công đoạn tiết trùng có thể loại bỏ được mối nguy này	Không
Nguyên liệu / Công đoạn chế biến	Xác định mối nguy tiềm ẩn xâm nhập vào được kiểm soát hoặc tăng lên ở công đoạn này	Mối nguy có đáng kể không (Có /Không)	Giải thích nhận định ở cột 3	Áp dụng biện pháp phòng ngừa nào để ngăn chặn/loại bỏ mối nguy đáng kể	Có phải là CCP không (Có /Không)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tiếp nhận bao bì (Lọ Thủy tinh)	- VL: Tạp chất	K	- Đặc tính sản phẩm phải sơ chế trước khi sử dụng.		K
	- HH: Kim loại nặng: Pb, Cd	Có	- Có sẵn trên nguyên liệu do được hình thành trong môi trường bị ô nhiễm.	- Không nhận những lô hàng nhiễm kim loại nặng vượt quá ngưỡng quy định - Kiểm nghiệm định kỳ bao bì	Có
	- SH: + Sự hiện diện của VSV trên sản phẩm + Nhiễm vi sinh vật gây bệnh + Vi sinh vật phát triển	Có Không Không	Có sẵn trên bản thân nguyên liệu do hình thành từ môi trường bị ô nhiễm, bị lây nhiễm từ quá trình vận chuyển, bảo quản không đảm bảo vệ sinh - Kiểm soát bằng GMP & SSOP - Kiểm soát bằng GMP & SSOP	- Kiểm tra vi sinh từng lô và không nhận bao bì có hàm lượng Vi sinh vật vượt quá ngưỡng quy định	Không

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 8/13
	YẾU CHUNG HỮ	

Ngâm – Rửa- Đãi tạp chất	- VL: Tạp chất, cát, sạn, lông, phân...	Không	- Chưa thể loại bỏ hoàn toàn trong quá trình rửa	- Công đoạn loại bỏ tạp chất sẽ loại bỏ được mỗi nguy này.	Không
	- HH: Kim loại nặng thôi nhiễm từ thiết bị hoặc nước (Pb, Cd), hóa chất rửa dụng cụ	Không	- Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không
Nguyên liệu / Công đoạn chế biến	Xác định mỗi nguy tiềm ẩn xâm nhập vào được kiểm soát hoặc tăng lên ở công đoạn này	Mỗi nguy có đáng kể không (Có /Không)	Giải thích nhận định ở cột 3	Áp dụng biện pháp phòng ngừa nào để ngăn chặn/loại bỏ mỗi nguy đáng kể	Có phải là CCP không (Có /Không)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Thủy Phân	- VL: Tạp chất	Có	- Còn sót tạp chất trong sản phẩm	Công đoạn lọc có thể loại bỏ được mỗi nguy này	Không
	- HH: Kim loại nặng (Pb, Cd) hóa chất tẩy rửa thiết bị	Có	Nguy cơ kim loại nặng, hóa chất tẩy rửa thôi nhiễm từ thiết bị	Kiểm soát bằng GMP & SSOP	Không
	- SH: + Nhiễm Vi sinh vật gây bệnh + Vi sinh vật gây bệnh phát triển	Có Có	- Nguy cơ nhiễm VSV từ nguyên liệu, thiết bị và môi trường xung quanh	Kiểm soát bằng GMP & SSOP	Không
Lọc	VL: Tạp chất	Có	Có thể xảy ra sự cố túi lọc bị rạn, hoặc bị bể trong quá trình lọc.	- Định kỳ thay túi 3 mẻ/lần. Công đoạn phân loại sẽ hạn chế được một phần mỗi nguy này	Có
	- HH: Kim loại nặng thôi nhiễm từ thiết bị, dầu mỡ,...	Có	- Nguy cơ Kim loại nặng có thể thôi nhiễm từ thiết bị, dầu mỡ bị rò rỉ,...	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP	Không

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 9/13
	YẾU CHUNG HỮ	

	SH: + Nhiễm VSV gây bệnh. + VSV gây bệnh phát triển	Có Có	- Nguy cơ nhiễm VSV từ nguyên liệu, thiết bị và môi trường xung quanh	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP	Không
Nguyên liệu / Công đoạn chế biến	Xác định mối nguy tiềm ẩn xâm nhập vào được kiểm soát hoặc tăng lên ở công đoạn này	Mối nguy có đáng kể không (Có /Không)	Giải thích nhận định ở cột 3	Áp dụng biện pháp phòng ngừa nào để ngăn chặn/loại bỏ mối nguy đáng kể	Có phải là CCP không (Có /Không)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Chiết rót	VL: Tạp chất	Có	- Nguy cơ nhiễm từ thiết bị và môi trường xung quanh	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP	Không
	HH: - Kim loại nặng thôi nhiễm từ thiết bị, dầu mỡ,..	Có Có	- Nguy cơ Kim loại nặng có thể thôi nhiễm từ thiết bị, dầu mỡ bị rò rỉ,..	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP	Không
	SH: - Nhiễm VSV gây bệnh. - VSV gây bệnh phát triển	Có Có	- Nguy cơ nhiễm VSV từ nguyên liệu, thiết bị và môi trường xung quanh	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP	Không
Tiệt trùng 1	VL: không	Không	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP		Không
	HH: Không	Không	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP		Không
	- SH: VSV gây bệnh phát triển	Có	- Nguy cơ nhiệt độ không phân bố đồng đều trong quá trình tiệt trùng	- Công đoạn tiệt trùng 2 sẽ loại bỏ được mối nguy này	Không
Tiệt trùng 2	VL: Không	Không	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP		Không
	- HH: không	Không	- Kiểm soát bằng GMP và SSOP		Không

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 10/13
	YẾU CHUNG HỮ	

	SH: VSV gây bệnh phát triển	Có	- Nguy cơ nhiệt độ không phân bố đồng đều trong quá trình tiệt trùng	- Kiểm soát bằng hệ thống giám sát nhiệt độ	Có
Nguyên liệu / Công đoạn chế biến	Xác định mối nguy tiềm ẩn xâm nhập vào được kiểm soát hoặc tăng lên ở công đoạn này	Mối nguy có đáng kể không (Có /Không)	Giải thích nhận định ở cột 3	Áp dụng biện pháp phòng ngừa nào để ngăn chặn/loại bỏ mối nguy đáng kể	Có phải là CCP không (Có /Không)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lưu kho	- VL: + Tạp chất	Không	-Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không
	- HH: Không	Không	- Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không
	- SH: + Nhiễm VSV gây bệnh + VSV gây bệnh phát triển	Không Không	- Kiểm soát bằng GMP & SSOP Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không
Xuất hàng	- VL: Tạp chất	Không	-Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không
	- HH: Không	Không	- Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không
	SH: + Nhiễm VSV gây bệnh + VSV gây bệnh phát triển	Không Không	Kiểm soát bằng GMP & SSOP Kiểm soát bằng GMP & SSOP		Không

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 11/13
	YẾU CHUNG HỮ	

4. BẢNG TỔNG HỢP XÁC ĐỊNH CCP

Công đoạn/ thành phẩm	Mối nguy được xác định	Câu quyết định				CCP
		CH 1 (C/K)	CH 2 (C/K)	CH 3 (C/K)	CH 4 (C/K)	
		Có biện pháp phòng ngừa nào đối với các mối nguy đã xác định hay không?	Công đoạn này có được thiết kế đặc biệt nhằm loại trừ hoặc giảm đến mức chấp nhận được khả năng xảy ra mối nguy hay không?	Mối nguy này có vượt mức chấp nhận được hay có khả năng vượt quá mức chấp nhận được hay không?	Có bước nào tiếp theo loại bỏ được mối nguy này hoặc giảm tới mức chấp nhận được hay không?	
Tiếp nhận nguyên liệu	- HH: + Độc tố vi nấm Aflatoxin B1, B2, G1G2 + Kim loại nặng: Pb, Cd	C	K	C	K	CCP01
Tiếp nhận bao bì	- HH: Kim loại nặng: Pb, Cd	C	K	C	K	CCP 02
Lọc	VL: Lẫn tạp chất khi xảy ra sự cố túi lọc bị rạn, hoặc bị bể trong quá trình lọc.	C	C	C	K	CCP 03
Tiệt Trùng	SH: Nguy cơ Nhiệt độ không phân bố đồng đều trong quá trình tiệt trùng	C	C	C	K	CCP 04

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 12/13
	YẾN CHUNG HỮ	

5. KẾ HOẠCH HACCP

CCP	Mối nguy đáng kể	Ngưỡng tới hạn	Giám sát				Hành động khắc phục	Hồ sơ	Thẩm tra
			Cái gì	Thế nào	Tần suất	Ai làm			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
CCP 01	HH: + Độc tố vi nấm Kim loại nặng:	Aflatoxin: < 5mg/ kg - Aflatoxin B1B2G1G2 < 15 mg/kg - Pb < 3 mg/ kg - Cd < 1 mg/ kg	Tiêu chuẩn của nhà cung cấp, hợp đồng Tiêu chuẩn của nhà cung cấp, hợp đồng	Kiểm nghiệm định kỳ	2 lần/năm	QA nguyên liệu.	- Cô lập lô hàng. - Thông báo trả hàng cho nhà cung cấp. - Đưa lô thành phẩm đã sử dụng nguyên liệu của nhà cung cấp vào diện nghi ngờ để tăng tần suất kiểm tra.	- Tiêu chuẩn. - Hợp đồng - Kết quả phân tích định kỳ. - Hồ sơ trả hàng (Nếu có).	- Hàng tháng Trưởng Ban ATTP thẩm tra hồ sơ nhà cung cấp.
CCP 02	- HH: Kim loại nặng: Pb, Cd	- Pb < 3 mg/ kg - Cd < 1 mg/ kg	Tiêu chuẩn của nhà cung cấp, hợp đồng	Kiểm nghiệm định kỳ	2 lần/năm	QA nguyên liệu.	- Cô lập lô hàng. - Thông báo trả hàng cho nhà cung cấp. - Đưa lô thành phẩm đã sử dụng nguyên liệu của nhà cung cấp vào diện nghi ngờ để tăng tần suất kiểm tra.	- Tiêu chuẩn. - Hợp đồng - Kết quả phân tích định kỳ. - Hồ sơ trả hàng (Nếu có).	- Hàng tháng Trưởng Ban ATTP thẩm tra hồ sơ nhà cung cấp.
Lọc (CCP 03)	-VL: tạp chất	- Túi lọc 5µm - Thay túi lọc 4 mẻ/lần.	- Kích thước lỗ túi lọc - Định mức thay túi lọc	- Kiểm tra bằng mắt. - Xem báo cáo	- Theo từng mẻ - 4 mẻ/lần	QC công đoạn khuấy liệu	- Ngừng sản xuất nếu không đúng kích thước lưới lọc - Thay túi ngay khi phát hiện không đúng tần suất	Báo cáo giám sát công đoạn lọc	Hàng tuần Trưởng/ Đội phó HACCP thẩm tra lại báo cáo giám sát công đoạn làm Nấm

ISO 22000:2018 HACCP	QUI TRÌNH SẢN XUẤT	Mã số: KH.HACCP.02 Lần ban hành: 01 Ngày BH: 02/09/2023 Trang: 13/13
	YẾN CHUNG HỮ	

									và Báo cáo sự cố và hành động khắc phục (nếu có).
Tiệt trùng CCP 04)	SH: Vi sinh vật gây bệnh phát triển	- Áp suất: 1,5 ± 0,1 bar - Nhiệt độ: 121 ± 1 C - Thời gian: 20 phút	- Áp suất - Nhiệt độ - Thời gian	Xem dữ liệu tiết trùng trên hệ thống giám sát nhiệt độ	Theo từng mẻ	QC công đoạn tiết trùng	-Tiệt trùng lại và đánh giá cảm quan, lấy mẫu kiểm tra Vi sinh - Ngưng sản xuất yêu cầu sửa chữa kịp thời	Báo cáo giám sát công đoạn tiết trùng	Hàng tuần Trưởng/ Đội phó HACCP thẩm tra lại báo cáo giám sát công đoạn làm Nấm và Báo cáo sự cố và hành động khắc phục (nếu có).