QUY TRÌNH VẬN HÀNH CHUẨN · CHƯƠNG IV: ĐẶC THÙ NHÀ MÁY KIỂM TOÁN CHẤT LƯỢNG

PCS-19 · Kiểm soát dịch hại chuẩn kiểm toán nhà máy thực phẩm, dược phẩm và kho lạnh

PCS-19
Phiên bản 2.0

Triển khai đồng bộ cho các nhà máy chế biến thực phẩm, thủy sản, dược phẩm, bao bì và tổ hợp kho lạnh đến **-18 °C** tại KCN Hòa Khánh, Liên Chiểu, An Đồn, Hòa Cầm, Điện Nam – Điện Ngọc và Chu Lai: thiết lập **3 vành đai phòng thủ khép kín** chuẩn ISO 22000 / HACCP / GMP, lưu tại xưởng đủ hồ sơ ĐKLH Bộ Y tế / Cục BVTV đúng đối tượng và **SDS 16 mục** của 9 chế phẩm `SAH-APR-PCS-01..09`, giữ nguyên **0 bả độc bên trong xưởng**, theo dõi xu hướng tuần đèn UV IL-01..18 và trạm chuột R-01..30 trên `BM-PCS-03/04` + Excel, phát hành phiếu khắc phục (CAPA) xử lý tận gốc trong **24–48 giờ** và dùng bẫy sập lò xo thép không gỉ bôi dầu silicon thực phẩm ở buồng cấp đông -18 °C.

ISO 22000 / HACCP · Vành 3: 0 Bả độc | Hồ sơ ĐKLH + SDS 16 mục SAH-APR-PCS-01..09 | Xu hướng IL-01..18 & R-01..30 · CAPA 24–48h | Chống đóng băng bẫy sập kho lạnh -18 °C

MỤC 1 KHUNG KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

Mã tài liệu	**PCS-19**	**Phiên bản & Hiệu lực**	v2.0 · Hiệu lực từ 17/11/2026
Đơn vị ban hành	Công ty Cổ phần Dịch vụ Vệ sinh Công nghiệp Đà Nẵng SONGANHHYG (K57/10 Giang Văn Minh, Hòa Thuận Tây, Hải Châu, Đà Nẵng)	**Phạm vi áp dụng**	Nhà máy chế biến thực phẩm, thủy sản, đồ uống, dược phẩm (GMP), bao bì tiếp xúc thực phẩm và kho mát / kho cấp đông -18 °C tại các KCN Đà Nẵng và Quảng Nam
Bộ phận chủ trì	Phòng Kỹ thuật Kiểm soát Côn trùng & An toàn Môi trường (QA/HSE)	**Người phê duyệt**	Đại diện Pháp luật: Ms. Mỹ Anh
Chu kỳ rà soát	Định kỳ 06 tháng/lần hoặc ngay sau kỳ kiểm toán HACCP / ISO 22000 / GMP, khi thay đổi chế phẩm hoặc phát sinh sự cố	**Kênh hỗ trợ 24/7**	Hotline/Zalo: **0905 751 566** · Email: danangadv@gmail.com
Quy chuẩn và hồ sơ liên quan	**Pháp lý Việt Nam:** Nghị định 91/2016/NĐ-CP, Nghị định 129/2024/NĐ-CP, Nghị định 113/2017/NĐ-CP (SDS 16 mục TT 32/2017/TT-BCT), **Nghị định 44/2016/NĐ-CP** (Thẻ Nhóm 3 hiệu lực 24 tháng khi kiểm tra mái xưởng, khay cáp > 2 m/hố ga), Nghị định 45/2022/NĐ-CP (CTNH `18 01 01`), **Nghị định 13/2023/NĐ-CP** · **Chứng chỉ và catalog:** SAH-CRD-07/08/12, SAH-CRD-13..17, Catalog 9 Chế phẩm Diệt côn trùng, 17-sol-industrial-logistics.html · **Liên thông:** PCS-05, PCS-07, PCS-10, `PCS-15`, `BM-PCS-03`, `BM-PCS-04`, `BM-PCS-07`, `BM-PCS-08`, JC-PCS-02.		

MỤC 2 GIỮ 3 VÀNH ĐAI SẠCH CHUẨN KIỂM TOÁN VÀ CHỐNG ĐÓNG BĂNG BẪY KHO LẠNH -18 °C

Đi kiểm soát cho các nhà máy thủy sản, thực phẩm, dược phẩm ở KCN Hòa Khánh, An Đồn hay Điện Nam – Điện Ngọc, anh em kỹ thuật thấy ngay hai chỗ dễ rớt điểm đánh giá nhất. Một là ngoài sảnh đệm và buồng cấp đông -18 °C, mấy tấm bẫy keo thường đưa vô chỉ vài tiếng là đông cứng đơ hết dính, còn lò xo bẫy sập thép thường thì đóng băng kẹt cứng ngay cạnh bản lề cửa kho lạnh mỗi lần xe nâng ra vào. Hai là tới kỳ đánh giá ISO 22000 hoặc HACCP, đoàn kiểm tra lật tủ hồ sơ QA ra tìm tờ SDS 16 mục tiếng Việt, kiểm đối tượng ĐKLH hay mở nắp hộp chuột ngoài hàng rào mà thấy thiếu tem ký ngày kiểm vật lý là lập biên bản lỗi ngay. Quy trình `PCS-19` giữ chặt bốn nguyên tắc thực địa:

- **Tách bạch 3 vành đai và giữ 0 bả độc bên trong xưởng:** Mọi trạm chuột Vành đai 3 (R-21..30 trong nhà xưởng, kho lạnh, kho bao bì, phòng sạch GMP) chỉ dùng bẫy sập cơ khí hộp kín hoặc keo chịu lạnh (riêng buồng **-18 °C** chỉ dùng bẫy sập lò xo thép không gỉ quét dầu silicon an toàn thực phẩm); không đặt viên bả chống đông máu nào qua cửa xưởng.
- **Đầy đủ hồ sơ pháp lý tại phòng QA nhà máy:** Mọi chế phẩm đưa vào khuôn viên phải nằm trong 9 mã phê duyệt `SAH-APR-PCS-01..09` đúng đối tượng trên nhãn ĐKLH (không dùng thuốc ruồi muỗi **Viper 50EC** để diệt gián), kèm bản cứng ĐKLH Bộ Y tế / Cục BVTV còn hạn, SDS 16 mục tiếng Việt, TDS, sơ đồ trạm cập nhật, chứng nhận SAH-CRD-07/08 và Thẻ Nhóm 3 `SAH-CRD-13..17` còn hạn **24 tháng** theo NĐ 44/2016 (thiết bị điện hoặc đèn UV sử dụng qua chống giật **RCD ≤ 30 mA**).

- **Ghi số liệu tuần liền mạch, đối soát nhập trước – xuất trước (FIFO):** Mỗi lượt kiểm tra hàng tuần hoặc 2 tuần/lần phải ghi đủ từng điểm R-01..30 trên BM-PCS-03 và đèn UV IL-01..18 + bẫy Pheromone PH-01..02 trên BM-PCS-04, nhập vào file Excel xu hướng tháng.
- **Lập phiếu khắc phục (CAPA) xử lý tận gốc trong 24–48 giờ:** Khi điểm đếm chạm ngưỡng cảnh báo (**≥ 15 con/tuần** trên đèn UV, **> 30 con/tuần** mức nặng, mồi ngoài ăn **≥ 50%** hoặc dính chuột Vành 3), phát hành ngay phiếu khắc phục (CAPA) truy tìm đường lọt và xử lý xong trong **24–48 giờ**.

MỤC 3 ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG THEO QUY MÔ NHÀ MÁY VÀ CÁC HÀNH VI BỊ CẤM

Phân hạng nhà máy	Tổ chức 3 vành đai, kho lạnh và chu kỳ kiểm tra	Hồ sơ kiểm toán và đối soát Excel
Xưởng chế biến / kho lạnh độc lập Xưởng bao bì, kho lạnh logistics < 1.000 m^2	Thiết lập đủ Vành đai 1 (rào ngoài), Vành đai 2 (sát chân tường, cửa xuất nhập) và Vành đai 3 (bên trong xưởng chỉ đặt bẫy sập/keo, 0 bả độc). Chu kỳ tuần tra ít nhất 2 lần/tháng; riêng sảnh đệm kho lạnh kiểm tra độ nhạy lò xo bẫy sập mỗi tuần.	Sơ đồ đánh số từng trạm R-01..n, IL-01..n (`BM-PCS-01`), nhật ký trạm `BM-PCS-03`, đếm đèn UV `BM-PCS-04`, bộ hồ sơ SAH-APR-PCS-01..09 và biên bản nghiệm thu `BM-PCS-07` lưu tại tủ QA.
Tổ hợp nhà máy xuất khẩu và GMP Thủy sản, thực phẩm, dược phẩm ≥ 1.000 m^2	Phủ kín 30+ trạm chuột R-01..30 và 18+ đèn UV IL-01..18 + bẫy Pheromone PH-01..02; quét mã QR hoặc ký tem kiểm ngày ngay trên nắp hộp trạm; kiểm tra hàng tuần, tăng dày 3 ngày/lần tại cụm trạm ăn mồi ≥ 50%. Bắt buộc chạy bẫy sập lò xo thép không gỉ bôi dầu silicon thực phẩm tại buồng cấp đông -18 °C.	Cập nhật dữ liệu hàng tuần vào SAH_SOP_PCS_Trend_Chemical_KPI_Calculator.xlsx (Sheet 2 & Sheet 3), xuất báo cáo biểu đồ xu hướng tháng, phiếu khắc phục (CAPA) 24–48 giờ và chấm KPI 100 điểm trên `BM-PCS-08`.

NHỮNG VIỆC KHÔNG ĐƯỢC LÀM (PHẢI DỪNG VIỆC NGAY NẾU VI PHẠM): (1) **Cấm 100% bả độc bên trong xưởng:** Không đặt bả diệt chuột chống đông máu (kể cả dạng viên ép cứng có chất đắng trong hộp khóa) tại khu sản xuất, phòng sạch GMP, kho nguyên liệu, kho bao bì, sảnh đệm hoặc bên trong kho lạnh vì nguy cơ nhiễm chéo thực phẩm và chuột chết kẹt gây mùi hôi thối. (2) **Cấm phun hóa chất khi dây chuyền đang chạy hoặc dùng chế phẩm sai đối tượng ĐKLH:** Mọi hoạt động phun tồn lưu ngoài hiên, cửa nhập liệu chỉ thực hiện ngoài giờ sản xuất sau khi che kín băng chuyền và tắt hút khí tươi; không dùng chế phẩm chỉ đăng ký ruồi/muỗi (như **Viper 50EC**) cho gián hay bề mặt trong xưởng. (3) **Cấm dùng đèn UV có lưới điện giật nổ tại khu thực phẩm/dược:** Toàn bộ đèn bẫy IL-01..18 trong khu vực sản xuất phải dùng **đèn UV tấm keo dính** không phát tia lửa điện và không làm văng mảnh xác côn trùng vào thực phẩm; treo cách thực phẩm hở ít nhất **3,0 m** và đấu nguồn an toàn qua **RCD ≤ 30 mA**. (4) **Cấm dùng bẫy keo thường hay mồi thực phẩm tươi trong buồng lạnh ≤ 0 °C / -18 °C:** Keo dính thường đông cứng dưới 5 °C làm mất hiệu lực giữ chuột, còn mồi bánh kẹo, cá khô tự chế hay gel dễ chảy loãng là nguồn gây nhiễm khuẩn chéo và đóng băng kẹt bẫy trong kho thực phẩm, dược phẩm.

LIÊN KẾT NGỮ CẢNH · KIỂM SOÁT DỊCH HẠI NHÀ MÁY VÀ VỆ SINH HẠ TẦNG CÔNG NGHIỆP Đồng bộ chuẩn QA nhà xưởng và kho lạnh

Giữ sạch dịch hại cho nhà máy thực phẩm, dược phẩm hay kho lạnh muốn qua được các đợt đánh giá định kỳ thì khâu kiểm soát bẫy trạm phải đi liền với vệ sinh nền xưởng và đường thải. Tại hiện trường KCN miền Trung, SONGANHHYG thường ghép lịch làm dịch vụ diệt côn trùng 3 vành đai cùng dịch vụ vệ sinh nhà xưởng tại Đà Nẵng (xem định mức bảo trì tại bảng giá dịch vụ diệt côn trùng), đồng thời nạo sạch cặn dầu phát sinh ruồi gián tại hạng mục vệ sinh bể bẫy tách mỡ và giữ gọn quy trình vệ sinh phòng rác cuối dây chuyền.

Dịch vụ Vệ sinh Nhà xưởng Đà Nẵng → | Giải pháp Diệt Côn trùng IPM → | Bảng giá Dịch vụ Diệt Côn trùng →

Vệ sinh Bể bẫy Tách mỡ Nhà ăn → | Quy trình Vệ sinh Phòng rác Xưởng →

MỤC 4 TRÁCH NHIỆM PHỐI HỢP CÁC BỘ PHẬN

Vai trò	Việc cần làm trước và trong ca	Kiểm tra và bàn giao sau ca
Phòng QA/HSE SONGANHHYG	Duyệt bộ hồ sơ 9 chế phẩm ĐKLH + SDS 16 mục tiếng Việt; đối chiếu biểu đồ xu hướng tuần trên file Excel và phát hành phiếu khắc phục (CAPA) 24–48 giờ khi chỉ số chạm ngưỡng	Kiểm tra việc luân phiên nhóm hoạt chất (`PCS-05`), rà soát đủ 5 cổng `AT-01..AT-05` trước khi chốt điểm KPI 100 điểm cuối tháng
KTV trưởng (SAH-CRD-07/08)	Tuần tra đủ 30 trạm chuột R-01..30 và 18 đèn UV IL-01..18, ký tem vật lý trong nắp hộp trạm; bảo trì lò xo thép không gỉ bôi dầu silicon thực phẩm ở buồng -18 °C; kiểm soát pallet cách tường 50 cm theo FIFO	Thu hồi bả ẩm mốc và vỏ chai súc 3 lần vào túi CTNH `18 01 01`, nhập đủ số liệu lên `BM-PCS-03/04` và ký giao `BM-PCS-07`

Vai trò	Việc cần làm trước và trong ca	Kiểm tra và bàn giao sau ca
Bộ phận bảo trì / QA nhà máy	Mở khóa kho lạnh, cung cấp đồ chống lạnh; sửa chữa kịp thời gioăng chổi chân cửa > 3 mm, quạt cắt gió < 7 m/s, siết cổ cáp **IP65/IP68** và nạo vệ sinh bẫy tách mỡ / phòng rác theo phiếu khắc phục	Lưu giữ cập nhật hồ sơ ĐKLH + SDS 16 mục tại tủ QA phục vụ đánh giá ISO 22000 / HACCP / GMP và ký xác nhận nghiệm thu trên `BM-PCS-08`

MỤC 5 HỆ THỐNG 3 VÀNH ĐAI, 9 CHẾ PHẨM PHÊ DUYỆT, BIỂU ĐỒ XU HƯỚNG VÀ KIỂM SOÁT KHO LẠNH

5.1. Thiết kế 3 vành đai khép kín và hồ sơ 9 chế phẩm tại xưởng

- **Vành đai 1 (Hàng rào ngoại vi, trạm bơm, nhà rác R-01..10):** Hộp trạm khóa an toàn cố định bằng cọc/bulông cách nhau **10–15 m**; đặt **1–2 viên Storm® 0.005% Block Bait** (`SAH-APR-PCS-02`, **1688/CNĐKT-BVTV**) xỏ ty thép chống chuột tha ra ngoài.
- **Vành đai 2 (Sát tường ngoài xưởng, dock nhập hàng, bẫy mỡ R-11..20):** Cách nhau **5–10 m** dọc vách ngoài, khóa hộp Storm kết hợp bẫy sập ở hai bên cửa cuốn nhập liệu; gia cố gioăng chổi chân cửa **≤ 3 mm** (chặn chuột nhắt lọt khe ≥ 6 mm) và quạt cắt gió tốc độ **≥ 7–8 m/s**.
- **Vành đai 3 (Bên trong xưởng, kho bao bì, phòng sạch, kho lạnh R-21..30):** Cách nhau **3–5 m** sát chân tường và hành lang pallet (chừa lối đi tuần tra cách tường **≥ 45–50 cm**, kê pallet **≥ 15 cm** theo `PCS-15`). Đặt hoàn toàn bẫy sập cơ khí hộp kín hoặc keo không mùi, **0 bả độc**.
- **Tủ hồ sơ kiểm toán tại phòng QA:** Bản sao ĐKLH Bộ Y tế / Cục BVTV, SDS 16 mục tiếng Việt và TDS của đủ 9 mã SAH-APR-PCS-01..09 áp dụng **đúng đối tượng trên nhãn ĐKLH** (chỉ dùng **Fendona 10SC** / **Icon 2.5CS** phun tồn lưu mặt ngoài khung cửa hoặc **Cypado 25EC** / **Perme UK 50EC** cho hố ga gián Mỹ ngoài nhà; không dùng **Viper 50EC** ngoài phạm vi ruồi/muỗi).

5.2. Kiểm soát đóng băng bẫy sập trong kho lạnh và kho cấp đông (-18 °C)

- **Điểm tập trung chốt chặn tại sảnh đệm (IL-14, R-14):** Chuột hiếm khi sống lâu bên trong buồng cấp đông âm sâu nhưng thường men theo gioăng cửa cách nhiệt, ống ga lạnh hoặc khe rèm PVC từ sảnh đệm (**+10 °C đến +18 °C**) đột nhập vào lúc mở cửa xuất nhập hàng. Đặt cụm bẫy sập đôi sát hai bên mép khung cửa kho lạnh.
- **Khắc phục đóng băng, kẹt lò xo ở buồng cấp đông -18 °C đến -20 °C:** Bẫy keo thường đông cứng mất dính dưới 5 °C (và cả keo chịu lạnh cũng kém bám dưới -10 °C); hơi ẩm ngưng tụ khi mở cửa đóng tuyết vào chốt kim loại làm kẹt bẫy. Tại buồng **≤ 0 °C / -18 °C**, bắt buộc dùng **bẫy sập hộp kín lò xo thép không gỉ (Inox 304)** quét lớp mỏng **dầu silicon an toàn thực phẩm** lên trục lò xo và chốt gài chống đóng băng.
- **Tách riêng kho mát (+2 °C đến +8 °C) và buồng -18 °C:** Tại kho mát và sảnh đệm dương dùng bẫy sập lò xo thép không gỉ kết hợp **tấm keo chịu lạnh chuyên dụng**; tại buồng **-18 °C** chỉ dùng bẫy sập Inox đường chạy hoặc mồi dẫn dụ tổng hợp trơ chịu âm (không dùng mồi thực phẩm tươi hay gel chảy loãng dễ nhiễm vi sinh/đóng cứng).

5.3. Bảng ngưỡng xử lý xu hướng và phiếu khắc phục (CAPA) trong 24–48 giờ

Chỉ số theo dõi / trạm	Ngưỡng cảnh báo	Ngưỡng nghiêm trọng	Hành động khắc phục (CAPA) trong 24–48 giờ
Đèn bẫy UV IL-01..18 (Cửa nhập liệu, sơ chế, đóng gói)	**≥ 15 con/đèn/tuần** hoặc tăng liên tiếp 2 tuần liền	**> 30 con/đèn/tuần** hoặc **≥ 1** ruồi/gián tại khu đóng gói sạch IL-13	Kiểm tra quạt cắt gió (đảm bảo ≥ 7–8 m/s hướng thổi ra ngoài), chỉnh công tắc tự đóng cửa nhập hàng hoặc rèm nhựa PVC hở, kiểm tra vệ sinh khu rửa chén – bẫy mỡ IL-08 và phòng rác IL-10, kiểm bóng UV (thay sau 12 tháng / 8.000 giờ).
Bẫy Pheromone kho khô PH-01..02 (Kho bột, ngũ cốc, gia vị)	**≥ 5** mọt/ngài kho/bẫy/tuần	**> 10** con/tuần hoặc thấy kén tơ trên mép bao bì	Cô lập ngay lô nguyên liệu nghi nhiễm, kiểm tra nguyên tắc hết hạn trước – xuất trước (FEFO) và nhập trước – xuất trước (FIFO), vệ sinh khe pallet cách tường ≥ 50 cm, thay đầu phát Pheromone sau 4–6 tuần và phối hợp xử lý kho theo PCS-15.
Trạm chuột Vành 1 và 2 R-01..20 (Hộp khóa Storm ngoài trời)	Tiêu thụ mồi **25–49%**/kỳ hoặc thấy vết cắn mới	Tiêu thụ **≥ 50%** hoặc mất hộp / phát hiện phân chuột sát cửa nhập	Chuyển chu kỳ kiểm tra dày lên **3 ngày/lần** tại cụm trạm vượt ngưỡng; bổ sung đủ mồi Storm 8 g, rà tìm hang tổ ngoại vi bán kính 30 m quanh mương thoát nước và bãi phế liệu để triệt nguồn xâm nhập.

Chỉ số theo dõi / trạm	Ngưỡng cảnh báo	Ngưỡng nghiêm trọng	Hành động khắc phục (CAPA) trong 24–48 giờ
Trạm cơ khí Vành 3 R-21..30 (Trong xưởng và kho lạnh -18 °C)	Nứt vỡ hộp bẫy hoặc khe cửa đo được **> 3 mm**	**≥ 1** chuột mắc bẫy hoặc dấu phân/gặm nhấm bên trong xưởng	Báo ngay Trưởng QA nhà máy, phản hồi trong **≤ 30 phút** và có mặt xử lý **≤ 2 giờ** (nội thành Đà Nẵng; **≤ 4 giờ** khu vực Quảng Nam xa trung tâm); khoanh vùng truy vết lối lọt (gioăng cửa nhập hàng, ống xuyên tường, cửa kho lạnh), tăng gấp đôi bẫy cơ khí dọc tường hành lang trong 14 ngày liên tiếp.

MỤC 6 TRÌNH TỰ THỰC HIỆN TỪNG BƯỚC VÀ ĐIỂM KIỂM TRA BẮT BUỘC

BƯỚC 1 Rà soát hồ sơ pháp lý tại xưởng, chứng nhận nhân sự và kiểm tra khe hở kết cấu — Trách nhiệm: KTV SAH-CRD-07/08

- Xuất trình thẻ chuyên môn SAH-CRD-07/08 (hoặc SAH-CRD-12 khi xử lý kho nguyên liệu và Thẻ Nhóm 3 SAH-CRD-13..17 còn hạn **24 tháng** theo NĐ 44/2016/NĐ-CP khi kiểm trần cao > 2 m/hố ga) tại cổng bảo vệ và phòng QA; đối chiếu bộ hồ sơ pháp lý lưu tại xưởng gồm ĐKLH đúng đối tượng, SDS 16 mục tiếng Việt của SAH-APR-PCS-01..09 và bản đồ trạm `BM-PCS-01` (chụp ảnh kiểm tra tuân thủ NĐ 13/2023/NĐ-CP).
- Soi toàn bộ cửa cuốn khu nhập hàng, cửa thoát hiểm, rèm nhựa PVC, ống xuyên tường kỹ thuật và lưới hố ga: ghi nhận mọi điểm hở chân cửa **> 3 mm** (dễ lọt chuột nhắt, gián, rắn con), cổ cáp chưa siết kín **IP65/IP68** và tốc độ quạt cắt gió yếu **< 7 m/s**.

> **Điểm kiểm tra bắt buộc: Nếu thiếu SDS 16 mục bản cứng tiếng Việt của chế phẩm mang vào xưởng, thiếu chứng nhận nhân sự / Thẻ Nhóm 3 còn hạn 24 tháng hợp lệ hoặc phát hiện bả độc nằm sai ra Vành đai 3 thì dừng ca ngay và báo QA nhà máy lập tức.**

BƯỚC 2 Tuần tra 3 vành đai trạm chuột R-01..30 và bảo trì bẫy chống đóng băng kho lạnh -18 °C — Trách nhiệm: KTV hiện trường

- Tuần tự kiểm tra 10 trạm Vành 1 (R-01..10) và 10 trạm Vành 2 (R-11..20): mở khóa hộp, cân đo lượng bả **Storm® 0.005%** còn lại trên 8 g định mức, loại bỏ viên ẩm mốc, bù mồi mới và ghi số chuột bắt được (nếu có) lên BM-PCS-03; ký xác nhận vào tem kiểm tra trong nắp hộp.
- Vào Vành đai 3 (R-21..30 trong xưởng sạch, kho mát và buồng cấp đông **-18 °C**): mặc đồ bảo hộ phòng sạch hoặc áo chống lạnh của nhà máy, lau bụi trên vỏ hộp bẫy sập; kiểm tra độ nhạy chốt gài, lau khô tuyết ngưng tụ, chấm lại dầu silicon thực phẩm lên lò xo thép không gỉ tại buồng **-18 °C** và thay tấm keo chịu lạnh tại sảnh đệm dương/kho mát đúng hạn.

> **Điểm kiểm tra bắt buộc: Xác nhận toàn bộ hộp Vành 1–2 đã khóa chốt an toàn sau khi châm mồi và tất cả 10 trạm Vành 3 (R-21..30) không chứa bả hóa chất.**

BƯỚC 3 Đếm tấm keo đèn UV IL-01..18, bẫy Pheromone PH-01..02 và cập nhật biểu đồ xu hướng — Trách nhiệm: KTV và QA SONGANHHYG

- Kiểm tra tình trạng bóng đèn UV (vẫn sáng đúng bước sóng, thay mới khi đủ 12 tháng hoặc 8.000 giờ, dây nguồn có chống giật **RCD ≤ 30 mA**), khoảng cách treo **1,5–2,0 m** và cách thực phẩm hở ít nhất **3,0 m**; tháo tấm keo thay tấm mới sạch, dùng kính lúp phân loại và đếm chính xác từng nhóm loài (ruồi nhà/nhặng, muỗi, kiến ba khoang, mọt/ngài kho, côn trùng khác) tại IL-01..18 và PH-01..02 lên BM-PCS-04.
- Nhập liệu vào Sheet 2_Theo_Doi_Tram_Chuot_VanhDai và Sheet 3_Xu_Huong_Den_Bay_ConTrung của SAH_SOP_PCS_Trend_Chemical_KPI_Calculator.xlsx để xuất biểu đồ xu hướng theo tuần/tháng nộp cho QA nhà máy.

BƯỚC 4 Lập phiếu khắc phục gốc rễ (CAPA) 24–48 giờ khi vượt ngưỡng và chốt biên bản nghiệm thu — Trách nhiệm: QA/HSE và KTV trưởng

- Nếu bất kỳ chỉ số nào chạm ngưỡng cảnh báo/nghiêm trọng (đèn UV **≥ 15** hoặc **> 30 con/tuần**, mồi Storm tiêu thụ **≥ 50%**, hoặc dính chuột Vành 3): phát hành ngay phiếu khắc phục (CAPA) xử lý gốc rễ trong **24–48 giờ** (sửa gioăng cửa, tăng công suất quạt cắt gió, nạo bẫy mỡ/phòng rác, phun tồn lưu mặt tường ngoài bằng **Fendona 10SC** hoặc **Icon 2.5CS** ngoài giờ sản xuất, tăng tần suất kiểm trạm 3 ngày/lần).
- Thu gom toàn bộ xác chuột, tấm keo cũ và bao bì hóa chất đã súc rửa 3 lần đưa vào thùng CTNH mã 18 01 01; bàn giao BM-PCS-07 và chấm điểm KPI 100 điểm cuối tháng trên BM-PCS-08.

MỤC 7 MỐC NGHIỆM THU, XỬ LÝ TÌNH HUỐNG NGOẠI LỆ VÀ CĂN CỨ PHÁP LUẬT

Mốc nghiệm thu chuẩn kiểm toán: Hồ sơ QA tại nhà máy đạt 5/5 điều kiện an toàn (`AT-01..AT-05` trên Sheet 4 Excel và BM-PCS-08), điểm KPI tháng **≥ 80/100 điểm** (mục tiêu xuất sắc **90–100 điểm**), biểu đồ xu hướng R-01..30 và IL-01..18 cập nhật liền mạch hàng tuần và mọi điểm vượt ngưỡng đều đóng xong phiếu khắc phục (CAPA) trong 24–48 giờ.

Tình huống ngoại lệ thực tế	Nguyên nhân và rủi ro kiểm toán	Hành động chuẩn SONGANHHYG
Đèn UV tại khu rửa chén – bẫy mỡ (IL-08) hoặc phòng rác (IL-10) tăng vọt > 30 con ruồi/tuần	Váng dầu mỡ đọng lâu ngày và rác hữu cơ lên men thu hút ruồi cống, ruồi giấm bất chấp việc đã treo nhiều đèn UV	**Không tăng phun hóa chất vào xưởng:** Mở phiếu khắc phục (CAPA) trong 24 giờ; phối hợp nhà máy nạo vét sạch bẫy tách mỡ, cọ rửa thoát sàn bằng tẩy dầu kiềm, đóng kín nắp thùng rác và đặt bìa quét **Topfly 10WG** (`SAH-APR-PCS-04`) ở khu tập kết rác ngoại vi; tái đếm đèn sau 72 giờ.
Bẫy sập trong kho cấp đông (-18 °C đến -20 °C) bị đóng băng cứng không bật cần hoặc đọng tuyết rỉ sét	Chênh lệch nhiệt mỗi lần xe nâng ra vào làm ẩm ngưng tụ đóng băng trực tiếp lên lò xo thép thường	Thay thế toàn bộ bằng bẫy sập lò xo thép không gỉ (Inox 304), vệ sinh lau khô và bôi dầu silicon thực phẩm lên khớp nhả; loại bỏ hẳn keo dính thường trong buồng **-18 °C**, tăng mật độ chốt chặn tại sảnh đệm dương (**+10 °C đến +18 °C**) và kho mát (**+2 °C đến +8 °C**) bằng tấm keo chịu lạnh, rút ngắn chu kỳ kiểm tra kho lạnh còn 7 ngày/lần.
Chuyên gia kiểm toán bên thứ 3 phát hiện hộp trạm chuột ngoài trời bị xe tải cán vỡ hoặc thiếu tem ngày kiểm	Xe tải lùi sát vách cửa nhập hàng hoặc quên ký tem vật lý trong hộp dù đã ghi sổ điện tử	Thay ngay hộp trạm cứng chịu lực mới tại chỗ, lắp thanh chắn bảo vệ bằng thép chữ U bên cạnh cửa nhập liệu nếu nằm trên trục bánh xe; đồng bộ ngay chữ ký cả trên tem giấy bên trong hộp lẫn sổ BM-PCS-03 và đối chiếu ảnh chụp giao ca.
Phát hiện bọ cánh cứng, mọt bột đỏ trên lô nguyên liệu nhập mới tại kho khô	Nhiễm chéo từ container hoặc kho nhà cung cấp trước khi nhập hàng	Cách ly ngay pallet nghi nhiễm khỏi khu vực hàng sạch, đặt tăng cường bẫy Pheromone khoanh vùng PH-01..02, kích hoạt quy trình kiểm soát mọt kho PCS-15 dưới sự chỉ huy của chuyên viên có chứng nhận SAH-CRD-12 và lập biên bản khoanh trừ gốc T=0 bảo vệ trách nhiệm nhà máy.

Ràng buộc pháp lý và bảo mật nhà máy: Toàn bộ 9 chế phẩm SAH-APR-PCS-01..09 tuân thủ **Nghị định 91/2016/NĐ-CP** và **Nghị định 129/2024/NĐ-CP** (dùng đúng đối tượng ĐKLH); hồ sơ an toàn hóa chất 16 mục tuân thủ **Nghị định 113/2017/NĐ-CP**; nhân sự làm việc trên cao > 2 m/hố ga có Thẻ ATLĐ Nhóm 3 hiệu lực **24 tháng** theo **Nghị định 44/2016/NĐ-CP**; thu gom vỏ chai súc 3 lần mã 18 01 01 tuân thủ **Nghị định 45/2022/NĐ-CP**; bảo mật sơ đồ dây chuyền, ảnh khu vực sản xuất tuân thủ **Nghị định 13/2023/NĐ-CP**; nghiệm thu hợp đồng theo **Điều 393 BLDS 2015** và quản trị nhân sự tuân thủ **Điều 127 BLLĐ 2019** (không phạt trừ lương).

MỤC 8 ĐÀO TẠO, CHỨNG CHỈ BẮT BUỘC VÀ DANH MỤC BIỂU MẪU LIÊN KẾT

- **Chứng chỉ bắt buộc tại nhà máy:** Kỹ thuật viên trưởng phụ trách tuyến nhà máy thực phẩm, dược phẩm và kho lạnh bắt buộc có chứng nhận 120 tiết Bộ Y tế NIMPE (SAH-CRD-07 / SAH-CRD-08), kiến thức nội quy phòng sạch GMP/HACCP/ISO 22000, chứng nhận xông hơi khử trùng nông sản (SAH-CRD-12) khi xử lý kho nguyên liệu và Thẻ Nhóm 3 còn hạn 24 tháng (SAH-CRD-13..17) khi thao tác trên cao/hố ga.
- **Biểu mẫu, thẻ trực quan và bảng tính Excel:** BM-PCS-03 · Bảng kiểm trạm bả chuột & bẫy keo theo tuyến R-01..30, BM-PCS-04 · Bảng kiểm đèn bẫy UV IL-01..18 & phân tích xu hướng, BM-PCS-07 · Biên bản Bàn giao, BM-PCS-08 · Phiếu chấm KPI 100 điểm, JC-PCS-02 · Sơ đồ 3 vành đai & lắp đặt đèn UV và SAH_SOP_PCS_Trend_Chemical_KPI_Calculator.xlsx.
- **Hồ sơ hóa chất và quy trình liên thông:** Danh mục 9 chế phẩm SAH-APR-PCS-01..09 (đủ ảnh, nhãn, SDS, TDS), 17-sol-industrial-logistics.html, PCS-05, PCS-07, PCS-10, PCS-15.

MỤC 9 LỊCH SỬ PHIÊN BẢN VÀ QUY CHUẨN KỸ THUẬT ÁP DỤNG

Phiên bản	Ngày	Người soạn và duyệt	Nội dung thay đổi và quy chuẩn áp dụng
v2.0	17/11/2026	Phòng Kỹ thuật Kiểm soát Côn trùng & QA/HSE · Ms. Mỹ Anh duyệt	Phát hành quy trình Chương IV (9 mục) chuẩn kiểm toán ISO 22000 / HACCP / GMP cho nhà máy thực phẩm, thủy sản, dược phẩm và kho lạnh -18 °C tại KCN Đà Nẵng / Quảng Nam: 3 vành đai khép kín, 0 bả độc trong xưởng, dùng đúng ĐKLH 9 chế phẩm SAH-APR-PCS-01..09, đồng bộ dữ liệu tuần qua `BM-PCS-03/04` + Excel, phiếu khắc phục (CAPA) 24–48 giờ, kỹ thuật bẫy sập Inox bôi dầu silicon thực phẩm chống đóng băng buồng -18 °C và chuẩn NĐ 44/2016 (hạn 24 tháng) + NĐ 13/2023.

Điều hướng cụm quy trình & tài liệu đối chứng: ← PCS-18: Kiểm soát Côn trùng Nhạy cảm Kho lưu trữ · Mục lục 22 SOP · PCS-20: Khách sạn 5 sao & Bếp F&B →
Biểu mẫu & Hồ sơ kỹ thuật liên thông: BM-PCS-03 · Kiểm trạm Chuột R-01..30 · BM-PCS-04 · Xu hướng Đèn UV IL-01..18 · Catalog 9 Chế phẩm SDS 16 mục · Xem Bảng giá Diệt côn trùng →