QUY TRÌNH VẬN HÀNH CHUẨN · CHƯƠNG I: AN TOÀN HÓA CHẤT, ĐỒ BẢO HỘ VÀ THẢI BỎ CTNH 18 01 01

PCS-03 · An toàn hóa chất, đồ bảo hộ, pha chế và sơ cứu ngộ độc

PCS-03
Phiên bản 2.0

Kiểm soát chặt từ lúc xuất kho đến khi súc vỏ chai cho **9 chế phẩm phê duyệt (SAH-APR-PCS-01..09)** theo danh mục Bộ Y tế và Cục BVTV: đeo mặt nạ `A1P2` và găng tay Nitrile ≥ 0,38 mm, che chắn hồ cá Koi (`H400/H410`), tắt đầu báo khói trước khi phun, pha thuốc đúng vạch trên khay chống tràn, **súc rửa vỏ chai 3 lần** bỏ túi chất thải nguy hại `18 01 01` và nắm chắc cách sơ cứu bằng Vitamin K1, kem Vitamin E.

9 Chế phẩm SAH-APR-PCS-01..09 · Mặt nạ A1P2 · Găng Nitrile ≥ 0,38 mm · Che hồ cá Koi · Tắt đầu báo khói · Súc 3 lần · Đục thủng CTNH 18 01 01 · Vitamin K1 (Storm) · Kem Vitamin E

MỤC 1 KHUNG KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

Mã tài liệu	**PCS-03**	**Phiên bản và 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**	Mọi hoạt động xuất kho, vận chuyển, pha chế, đặt bả, phun hóa chất diệt côn trùng và thu gom bao bì thải bỏ tại công trình lẫn tổng kho
Bộ phận chủ trì	Phòng Kỹ thuật Kiểm soát Côn trùng và An toàn Môi trường (QA/HSE)	**Người phê duyệt**	Đại diện Pháp luật: Ms. Mỹ Anh
Chu kỳ rà soát	06 tháng/lần hoặc ngay khi Bộ Y tế / Cục BVTV gia hạn ĐKLH, đổi SDS 16 mục hoặc bổ sung chế phẩm mới	**Kênh hỗ trợ 24/7**	Hotline và Zalo: **0905 751 566** · Email: danangadv@gmail.com
Quy chuẩn áp dụng	**Nghị định 91/2016/NĐ-CP** và **Nghị định 129/2024/NĐ-CP** (Sử dụng chế phẩm diệt côn trùng, diệt khuẩn gia dụng và y tế) · **Nghị định 113/2017/NĐ-CP** và **TT 32/2017/TT-BCT** (Phiếu an toàn hóa chất SDS 16 mục) · **Nghị định 45/2022/NĐ-CP** (Quản lý chất thải nguy hại mã `18 01 01`) · Catalog Hóa chất Diệt côn trùng SONGANHHYG.		

MỤC 2 GIỮ AN TOÀN CHO THỢ PHUN, HỒ CÁ KOI VÀ THU GOM SẠCH VỎ CHAI NGUY HẠI

Ra làm thực tế ở biệt thự sân vườn, bếp nhà hàng hay khách sạn Đà Nẵng, nhiều sự cố đắt giá lại xuất phát từ chuyện nhỏ: thợ đứng pha thuốc ngay cạnh miệng cống hoặc hồ cá Koi, quên che thực phẩm hở, mở máy ULV khi đầu báo khói hành lang vẫn đang bật, hoặc đổ thẳng nước tráng bình xuống hố ga. Thậm chí có anh em dính sương Pyrethroid lên mặt nhưng lại lấy nước ấm rửa khiến da càng châm chích rát bỏng hơn. `PCS-03` đặt ra 4 việc phải làm gọn trước và sau mỗi ca pha phun:

- **Chỉ dùng 9 chế phẩm có ĐKLH và đủ SDS 16 mục:** Chỉ mang ra công trình 09 chế phẩm còn hạn trong danh mục `SAH-APR-PCS-01..09`, kèm bản giấy SDS 16 mục tiếng Việt trên xe và ghi đủ từng mililit vào sổ BM-PCS-02.
- **Trang bị đúng đồ bảo hộ và mang sẵn bộ ứng cứu:** Mặc đủ mặt nạ `A1P2`, kính che kín 4 phía, găng tay Nitrile ≥ 0,38 mm; đặt sẵn bộ thấm tràn và 02 chai rửa mắt 500 mL trong tầm tay lấy dưới 10 giây.
- **Che bọc kín hồ cá Koi, thực phẩm và tắt đầu báo khói:** Phủ bạt kín bể cá cảnh, ngắt máy sục khí tạm thời trước khi pha phun; cất dọn thực phẩm hở và nhờ kỹ thuật tòa nhà tắt đầu báo khói trước khi bật ULV/mù nhiệt.
- **Súc vỏ chai 3 lần và đưa vào luồng CTNH 18 01 01:** Chai thuốc hết phải tráng sạch 3 lần đổ vào bình phun hết lên điểm cho phép, rồi đục thủng đáy bỏ túi chất thải nguy hại, không vứt vỏ chai ra thùng rác sinh hoạt.

MỤC 3 ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG THEO QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ CÁC HÀNH VI BỊ CẤM

Phân hạng quy mô	Quản lý hóa chất, khu vực pha chế và cách ly	Kho chứa, vỏ chai CTNH và hồ sơ
Cơ sở nhỏ lẻ Văn phòng, biệt thự, quán F&B < 1.000 m^2	Không lưu kho hóa chất qua đêm tại công trình; KTV mang lượng thuốc vừa đủ theo diện tích khảo sát trên xe công tác, pha trên khay chống tràn di động cách miệng cống/hồ cá tối thiểu 15 m, che kín thực phẩm và bể cá trước khi phun.	Ghi lượng xuất nhập vào `BM-PCS-02` và giờ hết cách ly lên `BM-PCS-07`; vỏ chai súc rửa 3 lần và đục thủng đưa về thùng CTNH mã 18 01 01 tại tổng kho công ty.
Tổ hợp lớn, nhà máy, resort Diện tích ≥ 1.000 m^2 hoặc có tủ hóa chất tại chỗ	Nếu lưu hóa chất tại công trình phải đặt trong tủ kim loại khóa 2 lớp riêng biệt (tách khỏi khu thực phẩm và hóa chất vệ sinh), có khay hứng tràn ≥ 110% thể tích chai lớn nhất, bảng đối chiếu `JC-PCS-01`, bộ SDS 16 mục, bộ ứng cứu tràn và chai rửa mắt 500 mL.	Kiểm kê xuất nhập theo lô và hạn dùng theo nguyên tắc nhập trước xuất trước (FEFO); cân đối lượng vỏ chai thu hồi 1:1 theo sổ `BM-PCS-02` bàn giao đơn vị thu gom CTNH 18 01 01 có giấy phép theo **NĐ 45/2022/NĐ-CP**.

CÁC HÀNH VI NGHIÊM CẤM (DỪNG THAO TÁC NGAY LẬP TỨC NẾU VI PHẠM): (1) **Cấm giao hóa chất Hạng C cho tạp vụ hoặc người không có chứng chỉ:** Toàn bộ 9 mã SAH-APR-PCS-01..09 chỉ cấp cho KTV kiểm soát côn trùng có lệnh công tác. (2) **Cấm chiết sang chai nước uống hoặc bình mất nhãn:** Không bao giờ chứa dung dịch pha hay hóa chất gốc trong chai nước suối, nước ngọt hoặc can không dán nhãn cảnh báo. (3) **Cấm phun gần hồ cá Koi hoặc chưa cô lập báo khói:** Cấm phun khi bể cá chưa che bạt/ngắt sục khí, thực phẩm chưa đậy hoặc khi đầu báo khói chưa cô lập trước lúc phun ULV/mù nhiệt. (4) **Cấm đổ dung dịch dư xuống cống hoặc vứt vỏ chai nguyên vẹn:** Không xả nước súc bình hay thuốc thừa ra cống thoát nước, bồn cây; cấm bỏ vỏ chai chưa súc 3 lần và chưa đục thủng vào thùng rác thường. (5) **Cấm phun ngoài trời khi gió > 4,0 m/s, nắng > 32 °C hoặc sắp mưa trong 2 giờ.**

LIÊN KẾT NGỮ CẢNH · PHA CHẾ CHUẨN TỶ LỆ, CÁCH LY AN TOÀN VÀ DÒNG ÍT MÙI

Giữ đúng nhãn Bộ Y tế và bảng giá rõ ràng

Trước khi xuất xe đi ca, anh em đối chiếu từng định mức trong **PCS-03** với nhãn gốc để nắm chắc cách pha thuốc diệt muỗi Permethrin 50EC và dặn rõ chủ nhà phun thuốc muỗi bao lâu thì vào nhà được. Với nhà có trẻ nhỏ, trường học hay khách sạn ngại mùi dung môi, SONGANHHYG ưu tiên thuốc diệt muỗi sinh học và dòng huyền phù không mùi, kèm theo dịch vụ khử mùi hôi chuyên sâu khi cần làm sạch mùi tồn đọng theo mức dự toán trên bảng giá dịch vụ diệt côn trùng.

Cách pha Permethrin 50EC → **Thời gian cách ly sau phun →** **Thuốc diệt muỗi ít mùi →** **Dịch vụ Khử mùi hôi →**

Bảng giá Diệt côn trùng →

MỤC 4 PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC TRƯỚC, TRONG VÀ SAU CA DÙNG HÓA CHẤT

Vai trò	Việc làm trước và trong ca	Kiểm tra và bàn giao sau ca
Quản lý QA/HSE	Kiểm tra hạn ĐKLH 9 chế phẩm, cấp bản giấy SDS 16 mục tiếng Việt và duyệt lệnh pha theo ca.	Đối chiếu lượng thuốc xuất kho với số vỏ chai thu hồi, lập báo cáo xử lý nếu có đổ tràn hoặc kích ứng da.
Thủ kho hóa chất	Xuất thuốc theo lô hạn gần trước (FEFO), kiểm đủ găng Nitrile, phin lọc A1P2, cát thấm và chai rửa mắt 500 mL.	Nhận lại vỏ chai đã súc 3 lần và đục thủng đáy, nhập riêng vào thùng chất thải nguy hại 18 01 01.
KTV hiện trường (NIMPE)	Đeo mặt nạ A1P2, găng Nitrile ≥ 0,38 mm; che bạt bể cá Koi, cất thực phẩm; pha thuốc trên khay chống tràn cách nước ít nhất 15 m.	Súc vỏ chai 3 lần tại khay, cắm biển cách ly, chờ hết sương mới cuốn bạt hồ cá từ ngoài vào trong và ký giao `BM-PCS-07`.
BQL / bộ phận kỹ thuật khách hàng	Tạm tắt đầu báo khói, điều hòa tuần hoàn và thông báo nhân viên rời khu vực phun đúng giờ hẹn.	Ký nhận giờ an toàn quay lại trên BM-PCS-07, bật lại hệ thống báo khói và máy bơm sục khí hồ cá.

MỤC 5 DANH MỤC 9 CHẾ PHẨM PHÊ DUYỆT, ĐỒ BẢO HỘ VÀ ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN

5.1. Bảng tỷ lệ pha chuẩn của 09 chế phẩm phê duyệt (SAH-APR-PCS-01..09)

Mã và tên	Hoạt chất, CAS và ĐKLH	Tỷ lệ pha chuẩn theo nhãn	Nơi được dùng và chỗ cấm	Cách ly và lưu ý GHS
SAH-APR-PCS-01 **Fendona 10SC** (BASF)	Alpha-Cypermethrin 10% (Nhóm 3A) CAS: 67375-30-8 VNDP-HC-025-10-15	Tồn lưu: **5 mL / 1 L nước** phun cho **20 m²** tường (50 mL/m²); tẩm màn 5 mL/1 L nước	Muỗi, ruồi, kiến, gián, bọ chét, kiến ba khoang. Không mùi, không ố đá gỗ. Cấm thực phẩm hở, bể cá.	**45–60 phút** chờ khô mặt · H400/H410 rất độc thủy sinh
SAH-APR-PCS-02 **Storm 0.005% Block Bait** (BASF)	Flocoumafen 0.005% + Bitrex CAS: 90035-08-8 1688/CNĐKT-BVTV	Đặt **nguyên viên** (1–2 viên 4 g/trạm) KHÔNG trộn mồi; bổ sung sau 7 ngày	Chuột cống, chuột mái, chuột nhắt tại Vành 1 và Vành 2 ngoài nhà trong hộp khóa. Cấm đặt trong nhà.	**0 phút** (trong hộp khóa) · Giải độc đặc hiệu **Vitamin K1**
SAH-APR-PCS-03 **Permecide 50EC** (Hợp Trí)	Permethrin 500 g/L (Nhóm 3A) CAS: 52645-53-1 VNDP-HC-399-06-14	ULV: **1:10** (1 L + 10 L nước, dùng **5 mL/50 m³**); Tồn lưu: **100 mL / 5 L nước** (50 mL/m²)	Muỗi, ruồi ngoài giờ tại kho, sân vườn, bãi rác, văn phòng. Cấm gần lửa trần/tia lửa, bể cá.	**45–60 phút** + thông gió · H226 điểm chớp cháy 44 °C, H400
SAH-APR-PCS-04 **Topfly 10WG** (Hợp Trí)	Thiamethoxam 10% + Z-9-Tricosene 0.05% (**Nhóm 4A**) VNDP-HC-114-12-24	Quét bìa 10×30 cm: **20 g / 16 mL** nước ấm ~40 °C; Phun điểm: **20 g / 160 mL** (400 g/3,2 L)	Ruồi nhà, ruồi nhặng khu rác, canteen, hành lang F&B. Cấm quét/phun trực tiếp lên bàn ăn, thực phẩm hở.	**0 phút** (bìa treo) · **45 phút** (phun điểm) · Độc thủy sinh
SAH-APR-PCS-05 **Map Permethrin 50EC**	Permethrin 50% w/v (Nhóm 3A) CAS: 52645-53-1 VNDP-HC-079-02-21	Tồn lưu: **20 mL / 1 L nước** phun **25 m²** (tồn lưu 90 ngày); ULV: **1:10** (0,5 L/ha)	Muỗi truyền bệnh tại hành lang, kho, ngoại vi cây xanh. Cấm xả xuống cống/hồ cá.	**60 phút** · LC50 cá 0,62 µg/L/96h, H400/H410
SAH-APR-PCS-06 **Perme UK 50EC**	Permethrin 50% + **PBO** 10–30% (Nhóm 3A) VNDP-HC-386-08-13	Muỗi: **250 mL / 10 L**; Gián: **50 mL / 10 L**; ULV: **100 mL / 1 L nước**	Muỗi, gián, ruồi ở khu vực kháng nhẹ cần trợ lực PBO. Cấm gần kim loại nhạy cảm, nguồn nhiệt.	**30–60 phút** + thông gió · Nguy cơ mắt H318, H226, H304
SAH-APR-PCS-07 **Viper 50EC** (Vipesco)	Permethrin 500 g/L (Nhóm 3A) CAS: 52645-53-1 VNDP-HC-580-12-19	Tồn lưu: **20 mL / 1 L** cho **20 m²**; ULV lạnh: **1:10**; ULV nhiệt: **1:100** dầu Diesel	Ruồi, muỗi ngoại vi, cống rãnh, bãi rác. Cấm phun mù nhiệt Diesel trong phòng kín hay gần lửa.	**45–60 phút** sạch mùi · H226, H400/H410
SAH-APR-PCS-08 **Cypado 25EC** (Á Đông)	Cypermethrin 250 g/L (Nhóm 3A) CAS: 52315-07-8 VNDP-HC-486-04-15	Tồn lưu: **20 mL / 1 L nước** (1:50), phun **25 mL/m²** tường vách ngoài/hố ga	Muỗi, ruồi, gián Mỹ tại hố ga, khu kỹ thuật ngoài giờ. Cấm lưu trữ > 40 °C, cấm xả ao hồ.	**45 phút** thông gió · H226, H400/H410
SAH-APR-PCS-09 **Icon 2.5CS** (Syngenta)	Lambda-Cyhalothrin 2.5% vi nang (Nhóm 3A) VNDP-HC-023-10-15	Muỗi/kiến/gián: **20–30 mL / 1 L** (40 mL/m²); Rệp giường: **30 mL / 1 L** (40 mL/m²)	Tồn lưu 6 tháng không mùi, không ố tường sơn; xử lý chân giường/khe gờ rệp. Cấm phun lên ga, gối, mặt nệm.	**60 phút** đến khi khô hẳn · Nhạy cảm hô hấp, H400/H410

5.2. Đồ bảo hộ, bộ ứng cứu tràn đổ và chai rửa mắt khẩn cấp

- **Bảo hộ cá nhân bắt buộc:** Mặt nạ phòng độc 2 phin hoặc 1 phin chuẩn **A1P2** (lọc hơi dung môi hữu cơ và sương hạt mịn), kính bảo hộ che kín 4 phía (chống tổn thương mắt nặng H318), găng tay **Nitrile dày ≥ 0,38 mm** (khi phun thấp: để ống tay áo trùm ra ngoài cổ găng để dung dịch không chảy vào trong găng; khi phun cao quá vai: lồng cổ găng ra ngoài tay áo và bẻ gập mép găng tạo vành hứng giọt hoặc dán băng keo kín cổ tay), quần áo bảo hộ dài tay chống thấm và ủng cao su mũi kín phủ ống quần bên ngoài.
- **Bộ ứng cứu tràn đổ tại điểm pha:** Luôn mang theo 5 kg cát khô hoặc bột thấm hút trơ, xẻng nhựa không phát tia lửa, chổi gom, 02 túi CTNH dày dán nhãn mã 18 01 01 và băng rào cảnh báo.
- **Chai rửa mắt 500 mL:** Đặt sẵn tối thiểu 02 chai dung dịch rửa mắt vô trùng 500 mL còn hạn trong tầm với **≤ 10 giây** tại khay pha và trên xe kỹ thuật, kèm bản cứng SDS 16 mục tiếng Việt.

5.3. Bảo vệ khu vực nhạy cảm và xử lý vỏ chai 3 lần

- **Bảo vệ hồ cá Koi và bể thủy sinh:** Cả 8 chế phẩm lỏng đều cực độc với cá (H400/H410, LC50 cá 0,62 µg/L với Permethrin). Bắt buộc bọc bạt không thấm kín mặt hồ, ngắt sục khí/lọc tràn tạm thời và giữ vùng đệm phun ≥ 3,0 m.
- **Cô lập đầu báo khói và che thực phẩm:** Phối hợp kỹ thuật tòa nhà tắt tạm thời đầu báo khói quang học và hệ thống thông gió trước khi phun ULV; thu dọn và phủ bạt nilon toàn bộ thực phẩm, bát đĩa, bàn thao tác bếp.
- **Súc rửa vỏ chai 3 lần CTNH 18 01 01:** Rót 1/4–1/3 chai nước sạch vào vỏ chai vừa hết, đậy nắp lắc mạnh 30 giây rồi đổ nước tráng vào bình phun (làm đủ 3 lần); dùng dao/kìm đục thủng đáy chai bỏ túi CTNH mã 18 01 01 theo **Nghị định 45/2022/NĐ-CP**.

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

BƯỚC 1 **Kiểm tra ĐKLH, SDS 16 mục, thời tiết và đặt sẵn bộ ứng cứu tràn** **Trách nhiệm: KTV hiện trường**

- Đối chiếu tên chế phẩm, Số ĐKLH, hạn sử dụng và đọc lại Mục 4 (Sơ cứu) + Mục 8 (Bảo hộ cá nhân) trong SDS 16 mục tiếng Việt trước khi xuất phát.
- Kiểm tra điều kiện phun ngoài trời: gió ≤ 4,0 m/s, không mưa trong 2 giờ tới và nhiệt độ ≤ 32 °C; đặt sẵn khay chống tràn, bộ ứng cứu tràn đổ và 02 chai rửa mắt 500 mL ngay tại điểm chuẩn bị.

Điểm kiểm tra bắt buộc: Nếu thiếu SDS 16 mục, thiếu chai rửa mắt 500 mL hoặc chai thuốc hết hạn, mờ nhãn ĐKLH thì không được phép mở nắp chai thuốc.

BƯỚC 2 **Mặc đồ bảo hộ (A1P2, Nitrile ≥ 0,38 mm), che bể cá Koi và tắt đầu báo khói** **Trách nhiệm: KTV và kỹ thuật khách hàng**

- Mặc đủ bộ bảo hộ, kiểm tra độ kín mặt nạ A1P2 (bịt khe hút để hít nhẹ kiểm độ khít), đeo kính kín và găng Nitrile ≥ 0,38 mm.
- Kiểm tra chắc chắn mọi người không phận sự và vật nuôi đã ra khỏi phòng; cùng BQL tắt đầu báo khói (treo thẻ nhắc bật lại), che kín bể cá Koi và thu cất thực phẩm hở, dụng cụ ăn uống.

BƯỚC 3 **Pha chế đúng định lượng JC-PCS-01 trên khay chống tràn cách nước ít nhất 15 m** **Trách nhiệm: KTV hiện trường**

- Đặt bình phun lên khay chống tràn ở vị trí thoáng khí, cách nguồn nước, hồ cá, miệng cống ít nhất 15 m; đổ 1/2 lượng nước sạch vào bình trước, đong thuốc bằng ca/ống chia vạch riêng biệt theo đúng tỷ lệ trên `JC-PCS-01` (ví dụ **Fendona 10SC** 5 mL/L, **Topfly 10WG** 20 g/16 mL nước ấm ~40 °C nhằm hòa tan hoàn toàn cốm WG thành hỗn dịch bám dính tốt không vón cục khi quét bìa), khuấy tan rồi châm đủ nước.
- Tính diện tích chính xác để pha vừa đủ cho ca làm việc (sai số dư ≤ 5%); ghi rõ mã sản phẩm, số lô và thể tích vào BM-PCS-02.

Điểm kiểm tra bắt buộc: Cấm ước lượng bằng nắp chai hoặc đổ lẫn hai loại hóa chất khác nhóm khi nhãn không cho phép; với dòng EC dễ cháy H226 (Permecide, Perme UK, Viper, Cypado) phải cách xa nguồn lửa/tia lửa ít nhất 5 m.

BƯỚC 4 **Thi công an toàn, súc rửa vỏ chai 3 lần và thu gom CTNH 18 01 01** **Trách nhiệm: KTV và phụ kho**

- Thực hiện phun/đặt bả đúng hướng dẫn từng loài, luôn đi giật lùi tránh dẫm lên vùng ướt và tránh hít phải sương phun.
- Ngay khi hết chai/gói thuốc, thực hiện **súc rửa vỏ chai 3 lần** tại khay chống tràn, đổ toàn bộ nước tráng vào bình đang dùng phun hết lên bề mặt xử lý, sau đó đục thủng đáy chai bỏ kín vào túi CTNH mã 18 01 01. Nếu trời đổ mưa đột ngột làm dư 1–2 L dung dịch đã pha, chỉ được phun hết lên tường vách/bụi cây ngoại vi cho phép (cách nguồn nước ≥ 15 m, cách hồ cá ≥ 3,0 m) hoặc thu hồi vào can có nhãn cảnh báo chuyển kho xử lý CTNH trong 24–48 giờ (không đổ xuống cống và không lưu lại để tái phun nhiều ngày). Vệ sinh ngoài thân bình trên khu vực cách ly, tháo đồ bảo hộ đúng trình tự tránh chạm mặt ngoài găng tay và rửa tay xà phòng ≥ 20 giây.

BƯỚC 5 **Cắm biển cách ly, bàn giao mở cửa và sẵn sàng sơ cứu ngộ độc** **Trách nhiệm: KTV và BQL**

- Cắm biển cảnh báo cách ly ghi rõ thời gian mở cửa (45–60 phút sau khi khô hẳn và thông gió, hoặc ≥ 12–24 giờ với trường học) tại mọi lối vào; chờ đủ 45–60 phút sau khi sương lơ lửng tan hết mới cuộn gọn mép bạt bể cá Koi từ ngoài vào trong (tránh nước đọng mặt trên bạt nhỏ xuống hồ), bật lại sục khí/lọc tràn và bàn giao lại hệ thống báo khói.
- Ghi giờ hoàn thành và giờ an toàn quay lại vào BM-PCS-07 lấy xác nhận của BQL trước khi rời công trình.

MỤC 7 NGHIỆM THU, XỬ LÝ TÌNH HUỐNG NGOẠI LỆ VÀ ỨNG CỨU NGỘ ĐỘC

Thước đo an toàn hóa chất tại hiện trường: Mọi ca dùng thuốc đều có phiếu BM-PCS-02 và BM-PCS-07 khớp lượng xuất kho; không để xảy ra ngộ độc người, chết cá Koi hoặc báo cháy giả; toàn bộ vỏ chai rỗng được súc 3 lần, đục thủng và thu hồi vào luồng CTNH 18 01 01.

Tình huống ngoại lệ / sự cố y tế	Cơ chế nguy hiểm	Cách sơ cứu và xử lý khẩn cấp (JC-PCS-04)
Nuốt nhầm bả chuột Storm 0.005% (Flocoumafen) hoặc nghi ngờ vật nuôi ăn phải	Chất chống đông máu đơn liều thế hệ 2 ức chế tổng hợp yếu tố đông máu gây xuất huyết chậm	Súc miệng ngay bằng nước sạch, cho uống 200–300 mL nước (không tự ý móc họng gây nôn nếu nạn nhân lơ mơ), đưa cấp cứu ngay kèm gói nhãn/SDS BASF. Thuốc giải độc đặc hiệu tại bệnh viện là **Vitamin K1 (Phytomenadione)** tiêm hoặc uống theo theo dõi đông máu PT/INR.
Dị cảm da, châm chích nóng rát mặt/cổ tay khi thao tác dòng Pyrethroid (Fendona, Icon, Permethrin, Cypado)	Pyrethroid kích thích tạm thời đầu mút thần kinh cảm giác da, tăng lên nếu rửa bằng nước nóng hoặc xoa dầu	Rửa nhẹ vùng da bằng xà phòng dịu nhẹ và **nhiều nước mát** (không được rửa bằng nước ấm hoặc nước nóng), thấm khô rồi bôi **kem Vitamin E (tocopherol)** tại chỗ để trung hòa cảm giác châm chích; tháo thay quần áo nhiễm bẩn và ngừng tiếp xúc trong ca đó.
Hóa chất bắn vào mắt (đặc biệt Perme UK 50EC có nguy cơ H318 gây tổn thương mắt nặng)	Dung môi hydrocarbon thơm C9 và hoạt chất gây bỏng rát giác mạc cấp tính	Chạy ngay tới chai rửa mắt 500 mL trong tầm ≤ 10 giây, tháo kính áp tròng (nếu có), mở mi mắt xả rửa liên tục từ khóe trong ra khóe ngoài ít nhất **15–20 phút** rồi đưa ngay tới khoa mắt kèm nhãn và SDS 16 mục, gọi hotline 0905 751 566.
Đổ tràn hóa chất đậm đặc gần hố thu nước mưa hoặc khu vực gần hồ cá Koi	Dòng chảy tràn kéo hoạt chất cực độc H400/H410 xuống hệ thủy sinh gây chết cá hàng loạt	**Không dùng vòi nước xịt trôi xuống cống.** Đeo găng kép, lấy ngay cát khô/bột thấm từ bộ ứng cứu tràn đổ đắp con đê bao vây miệng hố ga và mép hồ cá; hốt toàn bộ vật liệu thấm nhiễm thuốc vào túi CTNH 18 01 01, lau khô nền bằng giẻ dùng 1 lần bỏ chung túi CTNH và lập báo cáo QA/HSE trong 2 giờ.
Nuốt nhầm hoặc hít nồng độ cao dung môi EC (Permecide, Perme UK, Viper, Cypado)	Nguy cơ sặc phổi hóa học (H304) nếu tự ý gây nôn	Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí, nới lỏng cổ áo; nếu nuốt phải: **KHÔNG ĐƯỢC TỰ GÂY NÔN** để tránh trào ngược vào phổi, súc miệng bằng nước sạch và đưa đi cấp cứu ngay cùng vỏ chai và SDS 16 mục.

NGUYÊN TẮC QUẢN LÝ HÓA CHẤT VÀ VỎ CHAI THẢI BỎ: Toàn bộ 9 chế phẩm SAH-APR-PCS-01..09 chỉ được bảo quản, pha chế và sử dụng đúng nhãn đã đăng ký lưu hành theo **Nghị định 91/2016/NĐ-CP** và **Nghị định 129/2024/NĐ-CP**. Mọi vỏ chai rỗng, gói nhôm và giẻ thấm tràn sau khi súc rửa 3 lần đều đưa vào túi chất thải nguy hại mã 18 01 01 bàn giao đơn vị có chức năng xử lý theo **Nghị định 45/2022/NĐ-CP**.

MỤC 8 ĐÀO TẠO, CHỨNG CHỈ NHÂN SỰ VÀ BIỂU MẪU LIÊN KẾT

- **Điều kiện chứng chỉ vận hành hóa chất:** Mọi KTV pha chế và sử dụng SAH-APR-PCS-01..09 bắt buộc có chứng nhận 120 tiết Bộ Y tế (NIMPE) SAH-CRD-07 / SAH-CRD-08 (hoặc chứng chỉ chuyên đề tương ứng SAH-CRD-09..12) và sát hạch thực hành thao tác khay tràn, súc 3 lần, đeo mặt nạ A1P2 và xử lý tràn đổ.
- **Biểu mẫu và thẻ trực quan (1 trang A4):** BM-PCS-02 · Sổ pha chế xuất nhập hóa chất (PDF) · JC-PCS-01 · Bảng tỷ lệ pha 9 hóa chất · JC-PCS-04 · Quy trình ứng cứu ngộ độc và tràn đổ.
- **Catalog đối chứng gốc:** Hồ sơ 9 Hóa chất Diệt côn trùng (SDS/TDS gốc) · Quản trị Hóa chất (08) · LSC-28 (Hóa chất BVTV cây xanh).

MỤC 9 LỊCH SỬ PHIÊN BẢN VÀ XÁC NHẬN BAN HÀNH

Phiên bản	Ngày	Người soạn và phê duyệt	Nội dung thay đổi và quy chuẩn áp dụng
v2.0	17/11/2026	Phòng Kỹ thuật Kiểm soát Côn trùng và QA/HSE · Ms. Mỹ Anh duyệt	Ban hành quy trình an toàn hóa chất 9 mục: áp dụng đúng 9 chế phẩm SAH-APR-PCS-01..09, đồ bảo hộ A1P2 + găng Nitrile ≥ 0,38 mm, che chắn bể cá Koi (H400/H410) và tắt đầu báo khói, súc rửa vỏ chai 3 lần đưa vào CTNH 18 01 01 theo **NĐ 45/2022/NĐ-CP**, cùng cách sơ cứu Vitamin K1 (Storm) và kem Vitamin E (Pyrethroid).

Điều hướng cụm quy trình và tài liệu đối chứng: ← PCS-02: Định biên SLA và KPI 100đ · Mục lục 22 SOP · PCS-04: Vận hành và hiệu chuẩn máy phun →
Biểu mẫu và hồ sơ kỹ thuật liên thông: BM-PCS-02 · Sổ pha chế hóa chất · JC-PCS-01 · Bảng tỷ lệ pha 9 chế phẩm · JC-PCS-04 · Ứng cứu ngộ độc · Catalog 9 Hóa chất (SDS/TDS) · Thời gian cách ly sau phun →