

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT



Ngày phát hành/Ngày hiệu
chính

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản
1.08

I. Nhận dạng hoá chất và thông tin nhà cung cấp

Mã sản phẩm : 000010025431
Tên sản phẩm : STEELGUARD 951 HARDENER BLACK
Số CAS : Hỗn hợp chất
Số đăng ký EC : Hỗn hợp chất.
Các cách khác để xác định lại lịch
00446948; 00454430 ; 00468619 ; 50951-C9000/4.4K
Loại sản phẩm : Chất lỏng.

Hoạt động sử dụng đã được xác định có liên quan của chất hoặc hỗn hợp và hoạt động sử dụng được khuyến
nên tránh

Ứng dụng sản phẩm : Phủ.
Các ứng dụng chuyên nghiệp, Dùng bằng cách phun.
Các mục đích sử dụng không được khuyến cáo : Sản phẩm không có ý định, dán nhãn hoặc đóng gói để sử dụng cho người tiêu dùng.
Thông tin chi tiết về nhà cung cấp : Công ty TNHH PPG Yungchi Coatings
Số 176, Đường số 6, Khu công nghiệp Hồ Nai,
phường Phước Tân, thành phố Đồng Nai, Việt Nam
+84 61 3936121/22
Số điện thoại khẩn cấp (với giờ hoạt động) : CHEMTREC +(84)-444581938 (CCN 17704)

II. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

Tình trạng OSHA/HCS : Sản phẩm này được coi là nguy hiểm theo Tiêu chuẩn Truyền đạt thông tin về Chất nguy hiểm của OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).
Mức xếp loại nguy hiểm : ĐỘC TÍNH CẤP (đường miệng) - Cấp 5
ĐỘC TÍNH CẤP (ngoài da) - Cấp 5
ẤN MÒN DA - Cấp 1B
TÒN THƯƠNG MẮT NGHIÊM TRỌNG - Cấp 1
TÁC NHÂN NHẢY DA - Cấp 1
TÁC NHÂN GÂY UNG THƯ - Cấp 2
ĐỘC TÍNH SINH SẢN - Cấp 2
ĐỘC TÍNH HỆ THỐNG/CƠ QUAN MỤC TIÊU CỤ THỂ - TIẾP XÚC LẶP LẠI - Cấp 2
ĐỘC TÍNH VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC (LÂU DÀI) - Cấp 3
Tỷ lệ phần trăm hỗn hợp chứa (các) thành phần độc tố cấp tính không xác định qua đường miệng: 1.6%
Tỷ lệ phần trăm hỗn hợp chứa (các) thành phần độc tố cấp tính không xác định qua da: 58.4%
Tỷ lệ phần trăm (các) hợp phần các chất nguy hại cho môi trường nước trong hỗn hợp: 4.1%

Các thành phần cơ bản của nhãn GHS (Hệ Thống Hợp Tác Toàn Cầu Về Phân Loại Và Ghi Nhãn Hóa Chất)

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

II. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

Hình đồ cảnh báo



Từ cảnh báo

: Nguy hiểm

Cảnh báo nguy cơ

: Có thể nguy hại nếu nuốt phải hoặc tiếp xúc với da.
Gây bỏng da nghiêm trọng và hồng mắt.
Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da.
Nghỉ ngờ gây ung thư.
Nghỉ ngờ là có hại đến khả năng sinh sản hoặc trẻ sơ sinh.
Có thể làm tổn thương các cơ quan qua phơi nhiễm lâu và nhiều lần. (hệ tiết niệu)
Có hại đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài.

Các công bố về phòng ngừa

Ngăn chặn

: Cần được hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng. Không sử dụng cho đến khi tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc và hiểu. Đeo găng tay, quần áo bảo hộ và đồ bảo vệ mắt hoặc mặt nạ. Tránh thả ra môi trường. Không hít thở hơi. Rửa sạch sau khi sử dụng. Không mang quần áo bị nhiễm bẩn ra khỏi nơi làm việc.

Phản ứng

: Nếu tiếp xúc hoặc quan ngại: Hỏi ý kiến tư vấn y tế. **NẾU HÍT PHẢI:** Chuyển nạn nhân đến khu vực không khí trong lành và giữ nạn nhân ở tư thế dễ hô hấp. Ngay lập tức gọi TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ. **NẾU NUỐT PHẢI:** Ngay lập tức gọi TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ. Súc miệng. Không gây nôn. **NẾU TIẾP XÚC VỚI DA (hoặc tóc):** Ngay lập tức cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn. Rửa sạch da bằng nước. Ngay lập tức gọi TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ. Nếu xảy ra kích ứng da hoặc phát ban: Hỏi ý kiến tư vấn y tế. Giặt quần áo bị nhiễm bẩn trước khi tái sử dụng. **NẾU VÀO MẮT:** Rửa sạch một cách thận trọng bằng nước trong vài phút. Loại bỏ kính áp tròng, nếu có và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa. Ngay lập tức gọi TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ.

Lưu trữ

: Lưu trữ có khóa chặt.

Xử lý

: Xả bỏ chất thải và bao bì theo tất cả các quy định của địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế.

Lộ trình vào

: Không có sẵn.

Các hiểm họa khác không cần phải được phân loại

: Gây bỏng đường tiêu hóa.

III. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Chất/Hỗn hợp chất

: Hỗn hợp

Số đăng ký CAS (Dịch Vụ Thông Tin Cơ Bản Hóa Chất Của Hoa Kỳ)/ các mã số khác

Số CAS

: Hỗn hợp chất

Số đăng ký EC

: Hỗn hợp chất.

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	%
Melamine	108-78-1	C ₃ H ₆ N ₆	≥50 - ≤60
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	68082-29-1	(C ₆ H ₁₈ N ₄ . Unspecified. Unspecified)x	≥10 - ≤24
m-Xylenediamine	1477-55-0	C ₈ H ₁₂ N ₂	≥10 - ≤18
trietylen tetramin	112-24-3	C ₆ -H ₁₈ -N ₄	≤2.4
Carbon	7440-44-0	C	≤3
muội than	1333-86-4	C	≤0.3

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

III. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	123-26-2	C38H76N2O4	≤0.3
--	----------	------------	------

Với hiểu biết hiện tại của nhà cung cấp và ở mức độ cô đặc áp dụng, không có thành phần nào bị phân loại là độc hại với sức khỏe và môi trường cần phải báo cáo trong phần này.

Mã SUB đại diện cho những chất mà không có số CAS được đăng ký.

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp, nếu có, được liệt kê ở phần 8.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

- Tiếp xúc mắt** : Kiểm tra và tháo bỏ kính sát trùng. Ngay lập tức rửa mắt bằng dòng nước trong ít nhất 15 phút, mở to mắt khi rửa. Tìm hỗ trợ y tế ngay.
- Hít phải** : Đưa ra ngoài chỗ thoáng khí. Giữ nạn nhân trong tình trạng ấm và thoải mái. Nếu ngưng thở, thở không đều hay có hiện tượng bị suy giảm hô hấp, làm hô hấp nhân tạo hay cho thở oxy thực hiện bởi nhân viên có huấn luyện.
- Tiếp xúc ngoài da** : Cởi quần áo và giày dép dính chất độc. Rửa sạch da bằng xà phòng và nước hoặc dùng những chất rửa da đã được công nhận. Đừng sử dụng dung môi hay chất pha loãng.
- Nuốt phải** : Nếu nuốt phải, tìm tư vấn y tế ngay và đưa cho thấy bình đựng chất hay nhãn hiệu này. Giữ nạn nhân trong tình trạng ấm và thoải mái. KHÔNG cố tạo cho nôn mửa.

Các triệu chứng/tác dụng quan trọng nhất, cấp tính và chậm

Tác động sức khỏe cấp tính tiềm ẩn

- Tiếp xúc mắt** : Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
- Hít phải** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
- Tiếp xúc ngoài da** : Gây phỏng nghiêm trọng. Có thể có hại khi tiếp xúc với da. Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da.
- Nuốt phải** : Có thể có hại nếu nuốt phải. Gây ăn mòn đường tiêu hoá. Gây phỏng.

Dấu hiệu/triệu chứng phơi nhiễm quá mức

- Tiếp xúc mắt** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau
chảy nước mắt
bị đỏ
- Hít phải** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
trọng lượng bào thai bị giảm
tăng tỷ lệ chết của bào thai
các dị tật xương
- Tiếp xúc ngoài da** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau nhức hoặc kích ứng khó chịu
bị đỏ
có thể bị phỏng rộp da
trọng lượng bào thai bị giảm
tăng tỷ lệ chết của bào thai
các dị tật xương
- Nuốt phải** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau dạ dày
trọng lượng bào thai bị giảm
tăng tỷ lệ chết của bào thai
các dị tật xương

Thể hiện sự cần thiết phải được y bác sĩ chăm sóc ngay lập tức và được điều trị đặc biệt, nếu cần

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

- Lưu ý đối với bác sĩ điều trị** : Nếu hít phải sản phẩm phân hủy trong đám cháy, triệu chứng có thể xuất hiện muộn. Người bị phơi nhiễm cần được theo dõi y tế trong 48 giờ.
- Điều trị cụ thể** : Không đòi hỏi điều trị đặc biệt.
- Bảo vệ nhân viên sơ cứu** : Không nên đưa ra hành động nào nếu có thể gây nguy hại cho cá nhân hoặc nếu chưa được huấn luyện thích đáng. Nếu nghi ngờ khói vẫn còn, người cứu hộ phải mang mặt nạ thích hợp hay máy thở tự hành. Có thể nguy hiểm cho người đến cấp cứu nếu người này dùng cách thổi vô miệng để hồi sinh. Dùng nước giặt thật sạch quần áo dính chất độc trước khi cởi ra hoặc mang bao tay.

Xem thông tin độc tính (phần 11)

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

Phương tiện dập tắt

- Các chất chữa cháy phù hợp** : Dùng chất dập tắt lửa thích hợp với ngọn lửa xung quanh.
- Các chất chữa cháy không phù hợp** : Không biết chất nào.

Các hiểm họa đặc trưng phát sinh từ hóa chất : Nếu cháy hay đun nóng, áp suất sẽ tăng và bình chứa có thể nổ. Vật liệu này có hại cho thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài. Nước chữa cháy bị ô nhiễm với chất này phải được khống chế và ngăn không cho đổ ra nguồn nước, cống rãnh.

- Sản phẩm phân rã do nhiệt nguy hiểm** : Các sản phẩm làm thổi rữa có thể bao gồm các vật liệu sau đây:
cacbon oxit
ôxít nitơ
hợp chất halogen hóa
ôxít kim loại

Các hành động bảo vệ đặc biệt cho người chữa cháy : Nhanh chóng cô lập hiện trường bằng cách đuổi tất các mọi người ra khỏi khu vực xảy ra sự cố nếu thấy có cháy. Không nên đưa ra hành động nào nếu có thể gây nguy hại cho cá nhân hoặc nếu chưa được huấn luyện thích đáng.

Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy : Nhân viên chữa cháy phải trang bị các dụng cụ bảo hộ thích hợp và máy thở độc lập (SCBA), với bộ phận che mặt kín và hoạt động ở chế độ áp suất dương.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

Các biện pháp phòng cá nhân, thiết bị bảo vệ và các quy trình xử lý khẩn cấp

- Cho người không phải nhân viên cấp cứu** : Không nên đưa ra hành động nào nếu có thể gây nguy hại cho cá nhân hoặc nếu chưa được huấn luyện thích đáng. Di tản khỏi khu vực chung quanh. Ngăn không cho vào những người không cần thiết và không có thiết bị bảo hộ. Không nên sờ mó hoặc dẫm vào chất đã đổ ra. Không hít thở hơi. Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp. Cung cấp thông hơi đầy đủ. Đeo bình thở thích hợp trong trường hợp không có đủ thoáng khí.
- Cho các nhân viên cấp cứu** : Nếu cần phải có quần áo đặc biệt để xử lý lượng tràn đổ, hãy lưu ý đến mọi thông tin trong Mục 8 về các vật liệu phù hợp và không phù hợp. Xem thêm thông tin trong mục "Cho người không phải nhân viên cấp cứu".

Phòng ngừa cho môi trường : Tránh làm lây lan những chỗ vật liệu bị đổ trào, và không cho chúng thoát ra và tiếp xúc với đất, dòng nước, khu vực thoát nước và cống rãnh. Thông báo cho nhà chức trách liên quan nếu sản phẩm đã gây ô nhiễm môi trường (cống rãnh, nguồn nước, đất hay không khí). Chất làm ô nhiễm nước. Có thể có hại cho môi trường nếu thải ra số lượng lớn.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

Các phương pháp và vật liệu dùng để ngăn chặn và làm sạch

- Khi tràn đổ, dò rỉ ở mức nhỏ** : Bịt chỗ rò rỉ nếu không nguy hiểm. Di chuyển các đồ đựng khỏi khu vực có chất đổ. Pha loãng bằng nước và dọn sạch nếu tan trong nước. Theo cách khác, nếu không tan trong nước, hãy thấm hút bằng một vật liệu khô trơ và đặt vào thùng chứa chất thải phù hợp. Xử lý thông qua nhà thầu xử lý chất thải có phép.
- Khi tràn đổ, dò rỉ lớn ở diện rộng** : Bịt chỗ rò rỉ nếu không nguy hiểm. Di chuyển các đồ đựng khỏi khu vực có chất đổ. Tiếp cận phát thải từ hướng xuôi chiều gió. Ngăn không cho chảy vào đường cống, đường nước, khu hầm hoặc khu vực bị vây kín. Rửa chất đổ tràn vào nhà máy xử lý chất thải hay tiến hành như sau. Hốt và dọn chỗ đổ bằng chất không cháy nổ, thấm thấu, ví dụ, cát, đất, đất cát hay đất mùn rồi cho vào bình chứa để xử lý theo đúng qui định của địa phương (xem Phần 13). Xử lý thông qua nhà thầu xử lý chất thải có phép. Vật liệu bị nhiễm hút độc có thể gây nguy hại tương tự như sản phẩm đổ tràn. Ghi chú: xem Phần 1 về thông tin liên hệ khẩn cấp và Phần 13 về xử lý chất thải.

VII. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

Các biện pháp để phòng cho thao tác an toàn

- Biện pháp bảo vệ** : Trang bị các dụng cụ bảo hộ cá nhân thích hợp (xem phần 8). Trong bất kỳ quy trình nào có sử dụng sản phẩm này đều không được sử dụng các cá nhân đã có tiền sử bệnh da nhạy cảm. Tránh phơi nhiễm - lấy hướng dẫn đặc biệt trước khi dùng. Tránh phơi nhiễm khi có thai. Không xử lý khi các lưu ý về an toàn chưa được đọc và hiểu. Đừng để vào mắt hay dính lên da hay quần áo. Không hít thở hơi hoặc sương. Đừng nuốt. Tránh thải ra môi trường. Nếu trong lúc sử dụng bình thường mà vật liệu có biểu hiện nguy hiểm đến hệ hô hấp thì chỉ nên dùng khi có đủ sự thoáng khí hoặc mang dụng cụ hô hấp thích hợp. Giữ trong đồ đựng ban đầu hoặc trong một đồ đựng khác được phê chuẩn, được chế tạo từ một vật liệu phù hợp, đóng chặt lại khi không sử dụng. Các đồ đựng đã đổ hết những món chứa bên trong vẫn giữ lại cặn và có thể nguy hiểm. Đừng sử dụng lại bình chứa.
- Các vật liệu như là giẻ lau, khăn giấy và y phục bảo vệ có bị ô nhiễm với sản phẩm này có thể tự phát cháy sau vài giờ đồng hồ. Để tránh rủi ro hỏa hoạn, tất cả những vật liệu bị ô nhiễm nên được để trong các đồ đựng dành riêng cho mục đích này hoặc trong các thùng đựng bằng kim loại có nắp đậy tự động và thật kín. Các vật liệu bị ô nhiễm nên được đem ra khỏi nơi làm việc vào cuối mỗi ngày làm việc và được cất giữ ngoài trời.
- Tư vấn về vệ sinh nghề nghiệp tổng quát** : Cấm không được ăn, uống và hút thuốc trong khu vực xử lý, trữ và chế biến chất này. Công nhân phải rửa tay và mặt trước khi ăn, uống và hút thuốc. Cởi bỏ quần áo ô nhiễm và trang bị bảo hộ rồi mới đi vào các khu vực ăn uống. Xem thêm Mục 8 để biết thêm thông tin về các biện pháp vệ sinh.
- Các điều kiện bảo quản an toàn, kể cả mọi khả năng tương kỵ** : Lưu trữ trong phạm vi nhiệt độ sau đây: 0 đến 35°C (32 đến 95°F). Cất giữ theo đúng quy định của địa phương. Bảo quản trong thùng chứa ban đầu tại khu vực khô, mát và thông thoáng tốt, tránh ánh sáng mặt trời trực tiếp, tránh các vật liệu không tương thích (xem Phần 10) và thực phẩm và đồ uống. Cất giữ khóa kín. Đậy thật chặt các đồ đựng và bao lại cho đến khi mang ra dùng. Các đồ đựng đã mở ra phải được đóng lại cẩn thận và để dựng đứng, cho khỏi rò rỉ. Đừng chứa đựng trong bình không dán nhãn hiệu. Dùng biện pháp ngăn cách thích hợp để tránh ô nhiễm môi trường. Xem Mục 10 để biết các chất kỵ tiếp xúc trước khi xử lý hoặc sử dụng.

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

VIII. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ CÁ NHÂN

Các thông số kiểm soát

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Tên thành phần nguy hiểm	Giới hạn phơi nhiễm
m-Xylenediamine	ACGIH TLV (Hoa Kỳ, 1/2025) Thấm qua da. C: 0.018 ppm.
Carbon	Bộ Y tế (Việt Nam, 4/2025) [bụi graphit] TWA 8 giờ: 1 mg/m ³ . Biểu mẫu: Bụi có thể hô hấp phải. TWA 8 giờ: 2 mg/m ³ . Biểu mẫu: nồng độ bụi toàn phần.
muội than	Bộ Y tế (Việt Nam, 4/2025) TWA 8 giờ: 3.5 mg/m ³ . STEL 15 phút: 7 mg/m ³ .
12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	ACGIH TLV (Hoa Kỳ) Bình Quân Gia Trọng Thời Gian: 10 mg/m ³ . Biểu mẫu: Total dust. Bình Quân Gia Trọng Thời Gian: 3 mg/m ³ . Biểu mẫu: Respirable.

Quy trình theo dõi đề nghị : Cần tham khảo các tiêu chuẩn theo dõi phù hợp. Cũng cần phải tham khảo các hướng dẫn của quốc gia về các phương pháp xác định những chất nguy hiểm.

Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp : Nếu khi sử dụng có phát ra bụi, khói, khí, hơi hoặc sương, hãy dùng những vật dụng che chắn của quy trình, hệ thống thông gió tại chỗ hoặc các biện pháp kiểm soát kỹ thuật khác để giữ cho sự phơi nhiễm của công nhân đối với chất độc trong không khí ở dưới bất kỳ mức giới hạn nào được khuyến cáo hoặc do luật định.

Kiểm soát phơi nhiễm môi trường : Phải kiểm tra khí thải từ ống thông gió hay thiết bị dây chuyền làm việc để bảo đảm chúng tuân thủ yêu cầu luật lệ bảo vệ môi trường. Trong một số trường hợp, cần có bộ lọc khói, màng lọc hay điều chỉnh cơ khí đối với thiết bị trong dây chuyền để giảm khí thải tới mức chấp nhận được.

Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

Biện pháp vệ sinh : Rửa bàn tay, cánh tay, và mặt cho thật sạch sau khi làm việc với hóa chất, trước khi ăn uống, hút thuốc và dùng nhà vệ sinh và vào lúc cuối giờ làm. Phải sử dụng kỹ thuật thích hợp để lột bỏ quần áo có thể đã bị nhiễm. Quần áo dùng trong việc có nhiễm bẩn không được phép ra ngoài nơi làm việc. Giặt sạch trang phục có dính chất độc trước khi dùng lại. Cần đặt những trạm rửa mắt và phòng tắm bảo an toàn ở gần địa điểm làm việc.

Bảo vệ mắt : Kính bảo hộ và kính che mặt chống văng bắn hóa chất.

Bảo vệ da

Bảo vệ tay

: Phải luôn luôn mang bao tay kháng hóa chất, không thấm chất lỏng, phù hợp với tiêu chuẩn được chấp nhận khi xử lý sản phẩm có hóa chất, nếu một cuộc đánh giá rủi ro xác định điều này cần thiết. Xem xét các thông số do nhà sản xuất cung cấp, kiểm tra trong khi sử dụng để biết rằng găng vẫn còn giữ được các tính chất bảo vệ của nó. Cần lưu ý rằng thời gian thấm qua của bất kỳ vật liệu găng tay nào của bất kỳ nhà sản xuất găng tay nào cũng khác nhau. Trong trường hợp hỗn hợp có chứa nhiều chất, thì thời gian bảo vệ của găng tay không thể tính chính xác được.

Găng tay : nitril cao su tổng hợp

VIII. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ CÁ NHÂN

- Bảo vệ thân thể** : Phải chọn thiết bị bảo hộ cá nhân cho cơ thể dựa vào nhiệm vụ đang thi hành và nguy cơ gắn liền và phải được chuyên gia chấp thuận trước khi xử lý sản phẩm này.
- Biện pháp bảo vệ da khác** : Giày dép phù hợp và mọi biện pháp bảo vệ thêm cho da phải được chọn theo công việc sẽ thực hiện cùng các nguy cơ gắn liền với công việc đó và phải được một chuyên gia phê chuẩn cho sử dụng trước khi thao tác với sản phẩm này.
- Bảo vệ hô hấp** : Chọn lựa khẩu trang phải dựa trên mức phơi nhiễm đã biết hoặc dự kiến, mối nguy của sản phẩm và giới hạn hoạt động an toàn của khẩu trang đã chọn. Nếu người lao động bị phơi nhiễm vượt quá giới hạn phơi nhiễm, họ phải sử dụng dụng cụ thở thích hợp đã được kiểm nghiệm. Hãy dùng khẩu trang vừa vặn, lọc không khí hoặc tiếp không khí, đáp ứng tiêu chuẩn được công nhận, trong trường hợp một cuộc đánh giá rủi ro cho thấy điều này là cần thiết.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Bề ngoài

- Trạng thái vật lý** : Chất lỏng.
- Màu sắc** : Không có sẵn.
- Mùi** : Đặc tính.
- Ngưỡng về mùi** : Không có sẵn.
- pH** : Không áp dụng.
- Điểm nóng chảy** : Không có sẵn.
- Điểm sôi** : $>37.78^{\circ}\text{C}$ ($>100^{\circ}\text{F}$)
- Điểm bùng cháy** : Cốc đậy kín: Không áp dụng.
- Tỷ lệ hóa hơi** : Không có sẵn.
- Khả năng cháy (chất rắn, khí)** : Không có sẵn.
- Giới hạn nổ (bốc cháy) dưới và trên** : Không có sẵn.
- Áp suất hóa hơi** : Không có sẵn.
- Tỷ trọng hơi** : Không có sẵn.
- Mật độ tương đối** : 1.28

(Các) độ tan

Môi trường	Kết quả
nước lạnh	Không hòa tan

- Hệ số phân chia nước/Octanol** : Không áp dụng.
- Nhiệt độ tự cháy** : Không có sẵn.
- Nhiệt độ phân hủy** : Không có sẵn.
- Tính dẻo** : Sôi động (nhiệt độ phòng): Không có sẵn.
Động lực học (nhiệt độ phòng): Không có sẵn.
Động lực học (40°C): $>21\text{ mm}^2/\text{s}$

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HOÁ CHẤT

Khả năng phản ứng : Không có dữ liệu thử nghiệm riêng liên quan đến khả năng phản ứng của sản phẩm này hoặc các thành phần của nó.

Tính ổn định : Sản phẩm ổn định.

Khả năng gây các phản ứng nguy hại : Trong điều kiện bảo quản và sử dụng thông thường, các phản ứng gây nguy hiểm sẽ không xảy ra.

Tình trạng cần tránh : Khi bị phơi nhiễm ở các mức nhiệt độ cao có thể sản sinh ra các sản phẩm phân hủy độc hại.

Các vật liệu không tương thích : Tránh xa ra các chất sau đây để phòng ngừa phản ứng tỏa nhiệt mạnh: chất oxy hóa, kiềm mạnh, axit mạnh.

Sản phẩm phân rã có mối nguy : Tùy thuộc vào điều kiện, các sản phẩm phân hủy có thể bao gồm các tài liệu sau đây: cacbon oxit, ôxit nito, hợp chất halogen hóa, ôxit kim loại

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Thông tin về các tác dụng độc

Độc tính cấp tính

Tên sản phẩm/thành phần	Kết quả	Loài	Liều lượng	Sự phơi nhiễm
Melamine	LC50 Hít phải Bụi và sương LD50 Đường miệng	Chuột Chuột	>5190 mg/m ³ 3161 mg/kg	4 giờ -
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	LD50 Ngoài da	Chuột	>2000 mg/kg	-
m-Xylenediamine	LD50 Đường miệng LC50 Hít phải Khí. LD50 Ngoài da	Chuột Chuột Chuột - Nam, Nữ	>2000 mg/kg 700 ppm >3100 mg/kg	- 1 giờ -
trietylen tetramin	LD50 Đường miệng LD50 Ngoài da	Chuột Thỏ	930 mg/kg 1465 mg/kg	- -
muối than 12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	LD50 Đường miệng LC50 Hít phải Bụi và sương	Chuột Chuột	1716 mg/kg >10 g/kg >5.11 mg/l	- - 4 giờ
	LD50 Ngoài da LD50 Đường miệng	Chuột Chuột	>2000 mg/kg >2000 mg/kg	- -

Kết luận/Tóm tắt : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Kích ứng/Ăn mòn

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên sản phẩm/thành phần	Kết quả	Loài	Điểm	Sự phơi nhiễm	Theo dõi tác dụng kích ứng
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Mắt - Chất gây khó chịu nghiêm trọng	Thỏ	-	-	-
m-Xylenediamine	Da - Gây dị ứng Da - Chất gây khó chịu nghiêm trọng	Con người Chuột	- -	- 4 giờ	- 4 giờ

Kết luận/Tóm tắt

- Da** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.
Mắt : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.
Hô hấp : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Nhạy cảm

Tên sản phẩm/thành phần	Cách phơi nhiễm	Loài	Kết quả
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	da	Chuột	Nhạy cảm
m-Xylenediamine	da	Chuột	Nhạy cảm
trietylen tetramin	da	Chuột thí nghiệm	Nhạy cảm

- Da** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.
Hô hấp : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Tính đột biến

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Tính gây ung thư

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Độc tính sinh sản

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Độc tính gây quái thai

- Kết luận/Tóm tắt** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Độc tính đối với một cơ quan cụ thể chịu tác động (phơi nhiễm một lần)

Tên	Cấp	Cách phơi nhiễm	Cơ quan có nhắm tới
Carbon	Cấp 3	-	Kích ứng đường hô hấp

Độc tính đối với một cơ quan cụ thể chịu tác động (phơi nhiễm lặp lại nhiều lần)

Tên	Cấp	Cách phơi nhiễm	Cơ quan có nhắm tới
Melamine	Cấp 2	-	hệ tiết niệu

Nguy hiểm bị ngạt từ nôn mửa

Không có sẵn.

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Thông tin về các đường tiếp xúc có khả năng xảy ra : Không có sẵn.

Tác động sức khỏe cấp tính tiềm ẩn

- Tiếp xúc mắt** : Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
- Hít phải** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
- Tiếp xúc ngoài da** : Gây phỏng nghiêm trọng. Có thể có hại khi tiếp xúc với da. Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da.
- Nuốt phải** : Có thể có hại nếu nuốt phải. Gây ăn mòn đường tiêu hoá. Gây phỏng.

Các triệu chứng có liên quan đến các đặc điểm lý học, hóa học, và độc tính

- Tiếp xúc mắt** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau
chảy nước mắt
bị đỏ
- Hít phải** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
trọng lượng bào thai bị giảm
tăng tỷ lệ chết của bào thai
các dị tật xương
- Tiếp xúc ngoài da** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau nhức hoặc kích ứng khó chịu
bị đỏ
có thể bị phỏng rộp da
trọng lượng bào thai bị giảm
tăng tỷ lệ chết của bào thai
các dị tật xương
- Nuốt phải** : Các triệu chứng bất lợi có thể bao gồm những điều sau đây:
đau dạ dày
trọng lượng bào thai bị giảm
tăng tỷ lệ chết của bào thai
các dị tật xương

Các tác động chậm và tức thời và cả các tác động mãn tính từ việc phơi nhiễm ngắn hạn và lâu dài

Phơi nhiễm ngắn hạn

- Các tác dụng tức thời có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.
- Các tác dụng chậm có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Phơi nhiễm lâu dài

- Các tác dụng tức thời có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.
- Các tác dụng chậm có thể gặp** : Không có dữ liệu nào về bản thân hỗn hợp.

Tác động sức khỏe mãn tính tiềm ẩn

- Tổng quát** : Có thể làm tổn thương các cơ quan qua phơi nhiễm lâu và nhiều lần. Nếu đã bị nhạy cảm, một phản ứng dị ứng nghiêm trọng có thể xảy ra về sau này khi có tiếp xúc ở mức độ thấp.
- Tính gây ung thư** : Nghi ngờ gây ung thư. Rủi ro bị ung thư tùy thuộc thời gian và mức độ phơi nhiễm.
- Tính đột biến** : Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
- Độc tính sinh sản** : Nghi ngờ là có hại đến khả năng sinh sản hoặc trẻ sơ sinh.

Mã sản phẩm 000010025431 Ngày phát hành 18 Tháng Sáu 2026 Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Các số liệu đo lường độ độc

Các giá trị ước tính độ độc cấp tính

Lộ trình	Giá trị ATE (ước tính độ độc cấp tính)
Đường miệng	2224.51 mg/kg
Ngoài da	2465.07 mg/kg
Hít vào (các chất khí)	13072.81 ppm

Thông tin cần thiết khác :

Gây bỏng đường tiêu hóa. Tiếp xúc với hơi amin đã được báo cáo là sẽ gây phù giác mạc thoáng qua với các triệu chứng được mô tả như có màn sương mờ xanh trước mắt, thấy quầng sáng, thấy lờ mờ hoặc bị mờ mắt trong vài giờ. Tình trạng này thường là tạm thời và không gây ra các ảnh hưởng vĩnh viễn về thị giác. Khi đeo kính bảo vệ mắt thích hợp quy định trong Phần 8, khả năng tiếp xúc hơi được giảm đáng kể và không quan sát thấy các triệu chứng trên.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Độc Tính

Tên sản phẩm/thành phần	Kết quả	Loài	Sự phơi nhiễm
Melamine Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	Cấp tính EC50 200 mg/l EC10 1.78 mg/l	Daphnia Tảo	48 giờ 72 giờ
	Cấp tính EC50 29 đến 43 mg/l	Tảo - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 giờ
	Cấp tính EC50 94 mg/l	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 giờ

Độ bền và khả năng phân hủy

Tên sản phẩm/thành phần	Thử nghiệm	Kết quả	Liều lượng	Chất tiêu chuẩn
12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	-	63 % - 28 ngày	-	-

Tên sản phẩm/thành phần	Chu kỳ bán phân rã dưới nước	Quang phân	Tính bị vi khuẩn làm thối rữa
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, polymers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	-	-	Không dễ
	-	-	Dễ dàng

Khả năng tồn lưu

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Tên sản phẩm/thành phần	LogP _{ow}	BCF	Tiềm năng
Melamine	-1.22	3.8	Thấp
m-Xylenediamine	0.18	2.69	Thấp
trietylen tetramin	-1.66 đến -1.4	-	Thấp
12,12'-Dihydroxy-N,N'-ethylenedioctadecanamide	>6	-	Cao

Khả năng phân tán qua đất

Hệ số phân cách đất/nước : Không có sẵn.

Hậu quả xấu khác

: Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

XIII. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

Các phương pháp thải bỏ : Cần tránh hoặc giảm thiểu tối đa việc tạo ra rác, chất thải. Việc hủy bỏ sản phẩm này, các dung dịch hoặc các bán sản phẩm phải luôn tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường và luật về hủy chất thải, cũng như bất kỳ các quy định nào khác của nhà chức trách địa phương. Xử lý các sản phẩm thừa hay không tái chế được bởi nhà thầu xử lý có phép. Chất thải khi chưa xử lý không được vứt bỏ vào hệ thống thoát nước trừ khi hoàn toàn tuân thủ các yêu cầu của tất cả các nhà chức trách có thẩm quyền. Bao bì đựng chất thải phải được thu hồi tái chế. Chỉ nên xem xét thực hiện việc đốt cháy hoặc chôn lấp khi việc thu hồi tái chế là không thể thực hiện được. Chất này và bình chứa cần phải được xử lý theo cách an toàn. Cần phải cẩn thận khi làm việc với các dụng cụ đựng rỗng chưa được làm sạch hoặc rửa sạch. Bình rỗng hay tàu thủy có thể giữ lại cặn sản phẩm. Tránh làm lây lan những chỗ vật liệu bị đổ trào, và không cho chúng thoát ra và tiếp xúc với đất, dòng nước, khu vực thoát nước và cống rãnh.

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

	UN	IMDG	IATA
Số UN	UN3066	UN3066	UN3066
Tên riêng theo Liên Hợp Quốc (UN) để dùng trong vận chuyển (Tên phương tiện vận chuyển đường biển)	Không xác định.	PAINT	PAINT
(các) nhóm nguy hại vận chuyển	8	8	8
Quy cách đóng gói	II	II	II
Mỗi nguy cho môi trường	Không.	No.	No.
Chất gây ô nhiễm biển	Không áp dụng.	Not applicable.	Not applicable.

Thông tin bổ sung

UN : Không nhận dạng được cái nào.

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát hành

18 Tháng Sáu 2026

Phiên bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Các biện pháp phòng ngừa đặc biệt cho người dùng : **Chuyên chở trong nhà xưởng của người sử dụng:** luôn luôn chuyên chở trong những thùng đựng được đậy kín và những thùng này phải được dựng đứng và giữ chặt. Nên đảm bảo là những người chuyên chở sản phẩm biết phải làm gì trong trường hợp bị tai nạn hoặc bị đổ.

Vận chuyển số lượng lớn theo các công cụ IMO : Không áp dụng.

XV. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

Các quy định riêng về an toàn, y tế và môi trường cho sản phẩm :

- Luật hóa chất số 69/2025/QH15
- Nghị định 24/2026/ NĐ-CP Quy định các danh mục hóa chất thuộc phạm vi điều chỉnh của Luật hóa chất
- Nghị định 25/2026/NĐ-CP Quy định chi tiết và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất về phát triển công nghiệp hóa chất an toàn, an ninh hóa chất
- Nghị định 26/2026/ NĐ-CP Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa
- Thông tư 01/2026/TT-BCT Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định 26/2026/ NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa
- Thông tư 02/2026/ TT-BCT Quy định một số biện pháp thi hành Luật hóa chất và nghị định số 25/2026/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất về phát triển ngành công nghiệp hóa chất an toàn, an ninh hóa chất.

Quy định quốc tế

Nghị định thư Montreal

Không liệt kê.

Hiệp ước Stockholm về các chất gây ô nhiễm hữu cơ bền

Không liệt kê.

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Lịch sử

Ngày phát hành/Ngày hiệu chỉnh : 18 Tháng Sáu 2026

Ngày phát hành lần trước : 6/18/2026

Phiên bản : 1.08

Chuẩn bị bởi : EHS

Bảng từ viết tắt :

- ATE = Ước tính độ độc hại cấp tính
- BCF = Hệ số nồng độ sinh học
- GHS = Hệ thống phân loại và dán nhãn hóa chất hài hòa toàn cầu
- IATA = Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế
- IBC = Côngtenơ khổ trung
- IMDG = Hàng hóa nguy hiểm hàng hải quốc tế
- LogPow = Lôgarit của hệ số phân chia octanol/nước
- MARPOL = Công ước quốc tế về việc ngăn chặn ô nhiễm từ tàu thuyền, 1973, được sửa đổi bởi Nghị định thư năm 1978. ("Marpol" = Marine Pollution (Ô nhiễm hàng

Mã sản phẩm 000010025431

Ngày phát
hành

18 Tháng Sáu
2026

Phiên
bản 1.08

Tên sản phẩm STEELGUARD 951 HARDENER BLACK

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

hải))

UN = Liên hợp quốc

Tham khảo

: Không có sẵn.

Cho thấy thông tin đã thay đổi kể từ phiên bản phát hành trước đó.

Người đọc lưu ý

Thông tin trong bảng chỉ dẫn an toàn này dựa trên kiến thức khoa học kỹ thuật hiện tại. Mục đích của thông tin là tạo sự chú ý về khía cạnh sức khỏe và an toàn liên quan đến sản phẩm do PPG cung cấp, và đề xuất các biện pháp phòng ngừa khi lưu trữ cũng như xử lý sản phẩm. Các thuộc tính của sản phẩm không được chứng nhận hay đảm bảo. Chúng tôi không chịu trách nhiệm đối với những trường hợp không tuân thủ các biện pháp phòng ngừa được quy định trong bảng chỉ dẫn an toàn này hay sử dụng sản phẩm không đúng cách.