



Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền, 2026, Công ty 3M. Đã đăng ký bản quyền. Sao chép và/hoặc tải xuống thông tin này cho mục đích sử dụng đúng cách các sản phẩm 3M được cho phép với điều kiện: (1) thông tin được sao chép hoàn toàn không có thay đổi trừ trường hợp đã có thỏa thuận từ trước bằng văn bản với 3M, và (2) không phải là bản sao cũng như bản gốc được bán lại hoặc phân phối với mục đích kiếm lợi nhuận từ đó.

Nhóm tài liệu:	10-3167-3	Số phiên bản:	4.01
Ngày phát hành:	06/05/2026	Ngày sửa đổi:	01/05/2026

Bảng hướng dẫn an toàn sản phẩm này được xây dựng dựa trên hướng dẫn của thôn tư số 01/2026/TT-BCT và Nghị định số 26/2026/ND-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất 2025 về quản lý hoạt động hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa.

MỤC 1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT VÀ THÔNG TIN VỀ NHÀ CUNG CẤP

1.1. Định dạng sản phẩm

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive 2216 Gray Part B

1.1.1 Số CAS Không áp dụng

1.1.2 Số UN UN3082

1.2. Mục đích và các hạn chế sử dụng

Mục đích sử dụng

Sản phẩm keo, Keo kết cấu

1.3. Thông tin nhà cung cấp (nhập khẩu, sản xuất, phân phối)

NHÀ SẢN XUẤT: 3M

NGÀNH:

Industrial Adhesives and Tapes Division

HÀNG:

Địa chỉ: 3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA

Nhập khẩu:

Công ty trách nhiệm hữu hạn 3M Việt Nam. Tầng 19, 20, Tòa nhà Mapletree Business Center, 1060 Đại lộ Nguyễn Văn Linh, Phường Tân Hưng, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. ĐT: +84 28 5416 0429

Số điện thoại:

+84 28 5416 0429

Website: https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/

1.4. Số điện thoại khẩn cấp

+84 28 5416 0429 (từ 8:30 am đến 5:30 pm, Thứ hai đến Thứ sáu)

MỤC 2. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

Phân loại nguy hiểm

Ăn mòn/kích ứng da: loại 3

Gây kích ứng mắt

Dị ứng da: loại 1

Độc cấp tính đối với hệ thủy sinh: loại 2

Độc mãn tính đối với hệ thủy sinh: loại 2

Thành phần nhãn**Từ khóa**

Cảnh báo

Biểu tượng cảnh báo

Exclamation mark | Environment |

Hình vẽ cảnh báo**Cảnh báo nguy hiểm**

H316

H320

H317

Gây kích ứng da nhẹ.

Gây kích ứng mắt

Có thể gây dị ứng da.

H411

Độc đối với hệ thủy sinh với tác động lâu dài.

Biện pháp phòng ngừa**Phòng ngừa:**

P273

P280E

Tránh giải phóng ra môi trường.

Đeo găng tay bảo hộ.

Phản ứng:

P333 + P313

P391

Nếu da bị kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.

Xử lý sự tràn đổ.

Nguy cơ khác

Mặc dù Titanium dioxide (TiO₂) được phân loại như chất gây ung thư, phơi nhiễm liên quan đến vấn đề sức khỏe này thì không được mong đợi trong suốt quá trình sử dụng bình thường hoặc chủ động sử dụng sản phẩm này

MỤC 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng
Epoxy Resin	25068-38-6	70 - 80
Kaolin	1332-58-7	20 - 30
Titanium Dioxide	13463-67-7	< 1

MỤC 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

Hít phải

Đưa đến nơi thông thoáng. Nếu cảm thấy không khỏe cần chăm sóc y tế

Tiếp xúc với da

Lập tức rửa sạch với xà phòng và nước. Cởi bỏ quần áo dính bẩn và giặt sạch trước khi sử dụng lại. Nếu các dấu hiệu/triệu chứng tiếp tục phát triển, cần được chăm sóc y tế.

Tiếp xúc với mắt

Rửa với một lượng nước lớn. Tháo kính áp tròng nếu việc đó dễ thực hiện. Tiếp tục rửa mắt. Nếu dấu hiệu/triệu chứng không thuyên giảm, cần can thiệp y tế.

Trường hợp nuốt phải

Súc miệng. Nếu cảm thấy không khỏe, cần chăm sóc y tế

Các ảnh hưởng và triệu chứng quan trọng nhất, biểu hiện cấp tính và biểu hiện chậm

Phản ứng dị ứng da (đỏ, sưng, phỏng rộp, và ngứa).

Những dấu hiệu cần sự chăm sóc y tế tức thời và điều trị đặc biệt

Không áp dụng

MỤC 5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

5.1. Các chất chữa cháy phù hợp

Trong trường hợp hỏa hoạn: Sử dụng chất chống cháy phù hợp với vật liệu dễ cháy, như là nước hoặc bột dập lửa

5.2. Các nguy cơ đặc biệt bắt nguồn từ hóa chất và hỗn hợp

Không có trong sản phẩm

Chất phân hủy có hoặc sản phẩm phụ độc hại

Chất

Aldehydes
Hydrocarbons
Carbon monoxide
Carbon dioxide
Hydrogen Chloride
Ketones
Hơi độc, khí độc, phân tử độc

Điều kiện

Trong quá trình cháy
Trong quá trình cháy
Trong quá trình cháy
Trong quá trình cháy
Trong quá trình cháy
Trong quá trình cháy
Trong quá trình cháy

5.3. Lời khuyên cho lính cứu hỏa

Mặc quần áo bảo hộ đầy đủ, bao gồm mũ bảo hiểm, mặt nạ dưỡng khí tự cấp, áo và quần bảo hộ, băng quấn quanh cánh tay, thắt lưng và chân, mặt nạ và thiết bị bảo vệ phần đầu bị tiếp xúc.

MỤC 6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

6.1. Biện pháp phòng ngừa cá nhân, trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó khẩn cấp

Sơ tán khỏi khu vực xảy ra sự cố. Làm thông thoáng khu vực xảy ra sự cố bằng không khí sạch. Đối với sự cố chảy tràn lớn hoặc trong không gian kín, bật hệ thống thông gió cơ học để giúp phân tán hoặc bay hơi theo quy trình vệ sinh trong công nghiệp. Sử dụng thiết bị bảo hộ lao động (PPE) dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm. Khuyến nghị về sử dụng PPE vui lòng tham khảo Mục số 8.

Nếu dự đoán phơi nhiễm do phát tán ngẫu nhiên vượt quá khả năng bảo vệ của PPE được liệt kê trong Mục số 8 hoặc chưa xác định rõ, hãy chọn PPE có mức độ bảo vệ phù hợp. Kiểm tra tất cả các mối nguy vật lý và hóa học của vật liệu khi thực hiện. Ví dụ về quần áo PPE để ứng phó khẩn cấp có thể bao gồm mặc đồ bảo hộ khi vật liệu bị cháy; mặc quần áo bảo hộ hóa chất nếu vật liệu bị đổ là chất ăn mòn, chất gây nhạy cảm với da, chất gây kích ứng da đáng kể hoặc có thể hấp thụ qua da; hoặc đeo mặt nạ phòng độc cung cấp không khí áp suất dương đối với dùng các hóa chất có nguy cơ hít phải. Để biết thông tin về các mối nguy vật chất và sức khỏe, hãy tham khảo mục số 2 và mục số 11 trong bảng hướng dẫn an toàn sản phẩm (SDS)."

6.2. Các biện pháp phòng ngừa về môi trường

Tránh giải phóng ra môi trường. Đối với sự cố chảy tràn lớn hơn, thấm hút ngay bằng cát đồng thời xây dựng đê bảo vệ để ngăn ngừa hóa chất tràn vào hệ thống xử lý nước thải hoặc nguồn nước.

6.3. Các phương pháp và vật liệu dùng để chứa đựng và làm sạch

Thu gom vật liệu tràn ra. Bắt đầu thu gom từ ngoài vào trong, thấm hút hóa chất tràn bằng bentonite, vermiculite hoặc bất kỳ chất hấp phụ vô cơ có sẵn. Lưu ý, việc bổ sung thêm các chất hấp phụ không đồng nghĩa với việc các nguy cơ về vật lý, sức khỏe và môi trường đã được loại bỏ. Cố gắng thu gom hết các vật liệu tràn. Đựng trong thùng kín được phép vận chuyển theo cơ quan có thẩm quyền. Làm sạch hóa chất còn sót bằng dung môi thích hợp theo hướng dẫn của người có thẩm quyền và trình độ chuyên môn. Làm thông thoáng khu vực xảy ra sự cố bằng không khí sạch. Đọc và làm theo hướng dẫn ở mục các biện pháp an toàn trong phiếu an toàn hóa chất. Đóng kín thùng đựng hóa chất tràn. Tiêu hủy hóa chất được thu gom ngay khi có thể theo luật hiện hành của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

MỤC 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

Các biện pháp phòng ngừa để thao tác an toàn với hóa chất

Chỉ định cho sử dụng trong công nghiệp. Không sử dụng cho mục đích tiêu dùng. Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun. Không để dính vào mắt, da hoặc quần áo. Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm. Vệ sinh cơ thể sạch sẽ sau khi tiếp xúc với sản phẩm. Quần áo làm việc bị dính bẩn không nên đem ra khỏi nơi làm việc. Tránh giải phóng ra môi trường. Giặt sạch quần áo bẩn trước khi sử dụng lại. Tránh tiếp xúc với các tác nhân oxy hóa (như chlorine, chromic acid, v.v).

Các điều kiện lưu giữ an toàn, bao gồm cả bất kỳ điều kiện xung khắc nào
Để tránh xa axit. Để xa các tác nhân oxy hóa.

MỤC 8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

8.1. Các thông số kiểm soát

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Nếu một thành phần được thể hiện ở mục 3 nhưng không có trong bảng dưới đây, giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp cho thành phần đó không tồn tại.

Thành phần	C.A.S. No.	Tổ chức	Loại giới hạn	Ý kiến khác
Kaolin	1332-58-7	ACGIH	TWA(respirable fraction):2 mg/m ³	A4: không được phân loại là chất gây ung thư cho

				người
Titanium Dioxide	13463-67-7	ACGIH	TWA(Các phân tử nano có thể hít vào):0.2 mg/m ³ ;TWA(Các hạt mịn có thể hít vào):2.5 mg/m ³	A3: gây ung thư ở động vật

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Kiểm soát phơi nhiễm

8.2.1. Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật

Cung cấp tủ thông khí cho quá trình đóng rắn nhiệt. Sử dụng thông gió làm loãng hoặc thông gió cục bộ để kiểm soát nồng độ bụi lơ lửng dưới giới hạn cho phép và/ hoặc kiểm soát bụi/ khói/ khí/sương mù/ hơi/ phun sương. Nếu thông gió không thực hiện được, sử dụng thiết bị bảo vệ hô hấp.

Thiết bị bảo hộ cá nhân

Bảo vệ mắt/mặt

Chọn và sử dụng thiết bị bảo vệ mắt / mặt để tránh tiếp xúc dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm. Các biện pháp bảo vệ mắt / mặt sau đây được khuyến nghị:

Kính bảo hộ có tấm chắn bên

Kính thông hơi gián tiếp

Bảo vệ da/tay

Sử dụng găng tay, thiết bị bảo hộ theo quy định để hạn chế tiếp xúc trực tiếp với hóa chất. Việc lựa chọn thiết bị bảo hộ phụ thuộc nhiều vào yếu tố bao gồm mức độ phơi nhiễm, nồng độ chất hoặc hợp chất phơi nhiễm, tần suất, thời lượng và một số trở ngại như nhiệt độ tới hạn hay điều kiện sử dụng. Để lựa chọn găng tay và thiết bị bảo hộ lao động phù hợp vui lòng liên hệ nhà cung cấp. Lưu ý: có thể đeo găng tay nitrile phía trên găng tay polymer laminate để tăng sự linh hoạt.

Găng tay được làm từ vật liệu sau đây được khuyến cáo Polymer laminate

Nếu sản phẩm này được sử dụng trong tình huống có nguy cơ phơi nhiễm cao hơn (ví dụ: phun, khả năng bắn tung tóe cao, v.v.) thì có thể cần phải sử dụng yếm bảo hộ (tạp dề) bảo vệ. Dựa trên các vật liệu được khuyến nghị cho găng tay để xác định các vật liệu phù hợp cho yếm bảo hộ. Nếu vật liệu cho cả găng tay và yếm bảo hộ không có sẵn thì có thể dùng miếng nhựa mỏng từ polymer là một lựa chọn phù hợp.

Bảo vệ đường hô hấp

Đánh giá phơi nhiễm có thể cần thiết cho quyết định khi yêu cầu sử dụng mặt nạ chống độc. Nếu mặt nạ chống độc cần thiết, sử dụng loại mặt nạ có khả năng bảo vệ toàn diện. Dựa trên kết quả của đánh giá phơi nhiễm, chọn loại mặt nạ giảm thiểu sự phơi nhiễm đường hít thở:

Mặt nạ thở nửa mặt hoặc mặt nạ lọc khí kín mặt phù hợp có thể lọc các hạt.

Mặt nạ nửa mặt hoặc mặt nạ tự cung cấp dưỡng khí toàn bộ khuôn mặt

Vui lòng tham khảo nhà sản xuất mặt nạ khí để sản phẩm lựa chọn phù hợp

MỤC 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

9.1. Thông tin cơ bản về đặc tính vật lý và hóa học

Trạng thái vật lý	Chất lỏng
Trạng thái vật lý đặc trưng:	Độ nhớt
Màu sắc	Xám
Mùi	Keo Epoxy không đáng kể
Ngưỡng mùi	<i>Không có dữ liệu</i>
pH	<i>Không áp dụng</i>
Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc	<i>Không áp dụng</i>
Nhiệt độ sôi	<i>Không áp dụng</i>
điểm chớp cháy	248 °C [<i>Phương pháp thử nghiệm:Pensky-Martens Closed Cup</i>]
Tốc độ bay hơi	<i>Không áp dụng</i>
Khả năng cháy	Không áp dụng
Giới hạn cháy dưới(LEL)	<i>Không áp dụng</i>
Giới hạn cháy trên(UEL)	<i>Không áp dụng</i>
Áp suất bay hơi	≤ 0.1 mmHg [<i>@ 25 °C</i>]
Tỷ trọng hơi	<i>Không áp dụng</i>
Khối lượng riêng	1,33 g/ml [<i>@ 20 °C</i>]
Tỷ trọng	1,33 [<i>@ 20 °C</i>] [<i>Ref StdNước = 1</i>]
Độ tan trong nước	Nil
Độ hòa tan trong dung dịch khác	<i>Không có dữ liệu</i>
Hệ số phân tán: octanol/nước	<i>Không có dữ liệu</i>
Nhiệt độ tự bốc cháy	<i>Không có dữ liệu</i>
Nhiệt độ phân hủy	<i>Không có dữ liệu</i>
Độ Nhớt Kinematic	84.586 mm ² /sec
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	<i>Không có dữ liệu</i>
Phần trăm bay hơi	<i>Không có dữ liệu</i>
VOC ít H₂O & dung môi miễn trừ	3,7 g/l [<i>Phương pháp thử nghiệm:tính theo quy tắc SCAQMD 443.1</i>] [<i>Chi tiết:Khi sử dụng như mặc định với phần A</i>]
VOC ít H₂O & dung môi miễn trừ	0 g/l [<i>Phương pháp thử nghiệm:tính theo quy tắc SCAQMD 443.1</i>] [<i>Chi tiết:Như cung cấp</i>]
VOC ít H₂O & dung môi miễn trừ	< 0,5 % [<i>Phương pháp thử nghiệm:tính theo quy tắc SCAQMD 443.1</i>] [<i>Chi tiết:Khi sử dụng như mặc định với phần A</i>]
Phân tử khối	<i>Không có dữ liệu</i>

Đặc trưng kích thước hạt	<i>Không áp dụng</i>
---------------------------------	----------------------

MỤC 10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

10.1. Khả năng phản ứng

Vật liệu này có thể phản ứng với một số tác nhân nhất định trong một số điều kiện nhất định - xem các tiêu đề còn lại trong phần này.

10.2. Tính ổn định hoá học

Ổn định

10.3. Khả năng xảy ra các phản ứng nguy hiểm

Phản ứng polymer hóa độc hại không diễn ra

10.4. Các điều kiện cần tránh

Nhiệt được sinh ra trong quá trình đóng rắn. Không làm khô một lượng lớn hơn 50 gram trong phòng kín để hạn chế phản ứng tỏa nhiệt tạo ra nhiệt và khói.

10.5. Các vật liệu không tương thích

Acid mạnh

Tác nhân oxy hóa mạnh

10.6. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

Chất

Không có

Điều kiện

Tham khảo mục 5.2 cho sản phẩm phân hủy nguy hiểm khi đang cháy

MỤC 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Các thông tin dưới đây có thể không khớp hoàn toàn với bảng phân loại vật liệu ở Phần 2 khi phải phân loại các thành phần cụ thể theo quy định của cơ quan chức năng. Ngoài ra, các dữ liệu về thành phần độc tính có thể không được phản ánh qua việc phân loại vật liệu và/hoặc qua các dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm vì thành phần đó có thể dưới ngưỡng cần phải dán nhãn, không thể phơi nhiễm được hoặc thông tin có thể không liên quan đến toàn bộ vật liệu.

11.1. Thông tin về các tác động độc hại

Dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm

Dựa trên các dữ liệu và/hoặc thông tin thí nghiệm về các thành phần, vật liệu này có thể có các tác động đến sức khỏe như sau:

Hít phải

Kích ứng đường hô hấp: Các dấu hiệu/ triệu chứng có thể bao gồm ho, hắt hơi, chảy nước mũi, nhức đầu, khàn tiếng, và đau mũi, cổ họng

Tiếp xúc với da

Kích ứng da nhẹ: các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ ở một vùng da, sưng, ngứa và khô. Dị ứng da (không bao gồm mẫn cảm do ánh nắng): các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ, sưng, phỏng rộp và ngứa.

Tiếp xúc với mắt

Kích ứng mắt ở mức độ vừa phải: Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ, sưng, đau, chảy nước mắt và mờ mắt.

Nuốt phải

Gây kích ứng đường tiêu hóa: Các dấu hiệu/ triệu chứng có thể bao gồm đau bụng, rối loạn tiêu hóa, buồn nôn, nôn mửa và tiêu chảy.

Dữ liệu độc tính

Nếu một thành phần được liệt kê ở phần 3 nhưng không được trình bày trong bảng sau thì có nghĩa là chưa có dữ liệu hoặc dữ liệu không phù hợp để phân loại

Độc tính cấp

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Tổng thể sản phẩm	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
Epoxy Resin	Da	Chuột	LD50 > 1.600 mg/kg
Epoxy Resin	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 1.000 mg/kg
Kaolin	Da		LD50 Ước tính > 5.000 mg/kg
Kaolin	Nuốt phải	Người	LD50 > 15.000 mg/kg
Titanium Dioxide	Da	Thỏ	LD50 > 10.000 mg/kg
Titanium Dioxide	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 6,82 mg/l
Titanium Dioxide	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 10.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Kaolin	Đánh giá của chuyên gia	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Titanium Dioxide	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng

Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Thỏ	Kích ứng vừa
Kaolin	Đánh giá của chuyên gia	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Titanium Dioxide	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng

Nhạy cảm với**Kích ứng da**

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Con người và động vật	Nhạy cảm
Titanium Dioxide	Con người và động vật	không có

Kích ứng hô hấp

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Người	không có

Biến đổi tế bào gốc

Tên	Đường	Giá trị
Epoxy Resin	In vivo	Không gây đột biến
Epoxy Resin	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Titanium Dioxide	In vitro	Không gây đột biến
Titanium Dioxide	In vivo	Không gây đột biến

Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Da	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Kaolin	Hít thở	Nhiều loại động vật	Không gây ung thư
Titanium Dioxide	Nuốt phải	Nhiều loại động vật	Không gây ung thư
Titanium Dioxide	Hít thở	Chuột	Gây ung thư

Độc hại với khả năng sinh sản**Ảnh hưởng đến sự phát triển/khả năng sinh sản**

Tên	Đường	Giá trị	Loài	Kết quả thử nghiệm	Thời gian phơi nhiễm
Epoxy Resin	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/ngày	2 Thế hệ
Epoxy Resin	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/ngày	2 Thế hệ
Epoxy Resin	Da	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Thỏ	NOAEL 300 mg/kg/ngày	Trong thai kỳ
Epoxy Resin	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/ngày	2 Thế hệ

Cơ quan đặc hiệu**Độc tính với cơ quan đặc hiệu cụ thể - bội nhiễm**

Tên	Đường	Cơ quan đặc hiệu	Giá trị	Loài	Kết quả thử nghiệm	Thời gian phơi nhiễm
Epoxy Resin	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	mỗi nguy tương tự	NOAEL Không có	

Độc tính với cơ quan đặc hiệu cụ thể - phơi nhiễm kép

Tên	Đường	Cơ quan đặc hiệu	Giá trị	Loài	Kết quả thử nghiệm	Thời gian phơi nhiễm
Epoxy Resin	Da	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	2 năm
Epoxy Resin	Da	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL	13 Tuần

					1.000 mg/kg/ngày	
Epoxy Resin	Nuốt phải	hệ thống thính giác	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Hệ thống huyết trung	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	28 Ngày
Kaolin	Hít thở	viêm phổi	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Người	NOAEL NA	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Kaolin	Hít thở	xơ phổi	không có	Chuột	NOAEL Không có	
Titanium Dioxide	Hít thở	Hệ thống hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 0,01 mg/l	2 năm
Titanium Dioxide	Hít thở	xơ phổi	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp

Nguy cơ hô hấp

Không có dữ liệu hoặc là dữ liệu không đầy đủ cho việc phân loại đối với thành phần/ một số thành phần

Vui lòng liên hệ địa chỉ và số điện thoại ở trên trang đầu của bảng an toàn hóa chất này để biết thêm thông tin về độc tính của vật liệu và/hoặc các thành phần của nó

MỤC 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Các thông tin dưới đây có thể không khớp hoàn toàn với bảng phân loại vật liệu ở Phần 2 khi phải phân loại các thành phần cụ thể theo quy định của cơ quan chức năng. Một số thông tin có liên quan đến bảng phân loại vật liệu ở phần 2 có thể tham khảo nếu cần. Ngoài ra, các dữ liệu về chuyển hóa và ảnh hưởng môi trường có thể không được phản ánh qua việc phân loại vật liệu và/hoặc qua các dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm vì thành phần đó có thể dưới ngưỡng cần phải dán nhãn, không thể phơi nhiễm được hoặc thông tin có thể không liên quan đến toàn bộ vật liệu.

Độc tính**Độc tính cấp đối với hệ thủy sinh:**

GHS độc cấp tính loại 2: Độc tính đối với hệ thủy sinh.

Độc mãn tính đối với hệ thủy sinh:

GHS độc mãn tính loại 2: độc đối với loài thủy sinh với tác động lâu dài

Chưa có kết quả thử nghiệm sản phẩm

Vật liệu	Cas #	Loài	Loại	Thời gian phơi nhiễm	Kết quả kiểm tra	Kết quả thử nghiệm
Epoxy Resin	25068-38-6	Nước thải đã được xử lý	Ước tính	3 Giờ	IC50	>100 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Green algae	Ước tính	72 Giờ	EC50	>11 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Rainbow Trout	Ước tính	96 Giờ	LC50	2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Water flea	Ước tính	48 Giờ	EC50	1,8 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Green algae	Ước tính	72 Giờ	NOEC	4,2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Water flea	Ước tính	21 Ngày	NOEC	0,3 mg/l
Kaolin	1332-58-7	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	>1.100 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	NOEC	>=1.000 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Diatom	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	>10.000 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	>100 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Diatom	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEC	5.600 mg/l

Tính bền vững và phân hủy sinh học

Vật liệu	Số CAS	Phương thức thử nghiệm	Thời gian thử nghiệm	Loại hình nghiên cứu	Kết quả thử nghiệm	Giao thức
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Thủy phân		Hydrolytic half-life	117 hours (t _{1/2})	
Kaolin	1332-58-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Titanium Dioxide	13463-67-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Khả năng tích lũy sinh học

Vật liệu	Số CAS	Phương thức thử nghiệm	Thời gian thử nghiệm	Loại hình nghiên cứu	Kết quả thử nghiệm	Giao thức
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	3.242	
Kaolin	1332-58-7	Không có dữ liệu hoặc dữ	N/A	N/A	N/A	N/A

		liệu không đầy đủ để phân loại				
Titanium Dioxide	13463-67-7	Thí nghiệm BCF - Fish	42 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	9.6	

Tính biến đổi trong đất

Vui lòng liên hệ với nhà sản xuất để biết thêm chi tiết

12.5 Các hiệu ứng nghiêm trọng khác

Chưa có thông tin

MỤC 13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

13.1. Các biện pháp xử lý chất thải

Tiêu hủy sản phẩm/bình chứa theo đúng các quy định hiện hành tại địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

Tiêu hủy vật liệu lưu hóa (hoặc polymer hóa) tại cơ sở xử lý chất thải công nghiệp được cấp phép. Một biện pháp tiêu hủy khác là đốt sản phẩm chưa lưu hóa tại cơ sở đốt được cấp phép. Việc tiêu hủy có thể yêu cầu sử dụng thêm nhiên liệu trong quy trình đốt. Các sản phẩm cháy sẽ bao gồm axit halogen (HCl/HF/HBr). Cơ sở phải có khả năng xử lý các vật liệu có chứa halogen. Các loại thùng phuy/thùng đựng/thùng chứa rỗng dùng trong vận chuyển và xử lý hóa chất nguy hiểm (các chất/hỗn hợp/chế phẩm hóa học được xếp loại Nguy hiểm theo các quy định hiện hành) phải được cân nhắc, bảo quản, xử lý & tiêu hủy như rác thải nguy hiểm trừ khi có các quy định hiện hành khác.

MỤC 14: THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

Vận chuyển đường biển

Mã số UNUN3082

Loại hình vận chuyển Chất có hại cho môi trường, lỏng, N.O.S

Tên kỹ thuật (Nhựa Epoxy)

Phân loại môi nguy 9

Nguy cơ khác Không được phân loại

Đóng gói III

Khối lượng giới hạn Không được phân loại

Chất gây ô nhiễm môi trường biển Có

Tên kỹ thuật Không được phân loại

Lưu ý cần phải biết vận khi chuyển sản phẩm nguy hiểm

Không được phân loại

Vận chuyển đường hàng không

Mã số UNUN3082

Loại hình vận chuyển Chất có hại cho môi trường, lỏng, N.O.S

Tên kỹ thuật (Nhựa Epoxy)

Phân loại môi nguy 9

Nguy cơ khác Không được phân loại

Đóng gói III

Khối lượng giới hạn Không được phân loại

Chất gây ô nhiễm môi trường biển Có

Tên kỹ thuật Không được phân loại

Lưu ý cần phải biết vận khi chuyển sản phẩm nguy hiểm

Không được phân loại

Phân loại phương thức vận chuyển được hỗ trợ như một phần của dịch vụ chăm khách hàng. Trong quá trình vận chuyển, bạn phải tuân thủ luật hiện hành bao gồm việc lựa chọn phương thức vận chuyển phù hợp và hình thức đóng gói. Việc phân loại phương thức vận chuyển của 3M được dựa trên thông tin sản phẩm, bao bì cũng như chính sách và sự hiểu biết tốt nhất của 3M về luật hiện hành. 3M không cam kết về độ chính xác về thông tin phân loại. Thông tin này nhằm phục vụ cho việc lựa chọn phương thức vận chuyển và không sử dụng cho mục đích đóng gói hay ghi nhãn. Thông tin chỉ mang tính chất tham khảo. Nếu bạn chọn vận chuyển bằng đường biển hoặc đường hàng không, bạn nên kiểm tra và tuân thủ theo các luật hiện hành

MỤC 15 : THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

15.1. Luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đặc trưng cho hoá chất và hỗn hợp

Tình trạng tồn kho quốc tế

Vui lòng liên hệ 3M để biết thêm thông tin Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Đạo luật kiểm soát hóa chất Hàn Quốc. Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Chương trình đánh giá và thông báo hóa chất công nghiệp của Úc (NICNAS). Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định theo Luật kiểm soát chất hóa học Nhật Bản. Một số hạn chế có thể được áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Philippines RA 6969. Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của sản phẩm này tuân thủ các yêu cầu thông báo chất mới theo CEPA. Sản phẩm này tuân thủ các biện pháp quản lý môi trường dành cho chất hóa học mới. Tất cả các thành phần trong đó đã được liệt kê hoặc được miễn trừ theo China IECSC Inventory. Các thành phần của sản phẩm này tuân thủ các quy định của TSCA về vấn đề thông báo hóa chất. Tất cả các thành phần được yêu cầu trong sản phẩm đã được liệt kê trong TSCA Inventory.

Tuân thủ đầy đủ quy định của pháp luật an toàn, sức khỏe và môi trường theo: Luật Hóa chất số 69/2025/QH15. Nghị định số 24/2026/ND-CP quy định các danh mục hóa chất thuộc phạm vi điều chỉnh của luật hóa chất. Nghị định số 25/2026/ND-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 ngành công nghiệp hóa chất và an toàn, an ninh hóa chất. Nghị định số 26/2026/ND-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. Nghị định số 28/2026/ND-CP quy định về danh mục các chất ma túy và tiền chất. Thông tư số 01/2026/TT-BCT quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và nghị định số 26/2026/ND-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 số 02/2026/TT-BCT quy định một số biện pháp thi hành Luật Hóa chất và nghị định số 25/2026/ND-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 và an toàn, an ninh hóa chất. Luật đầu tư số 143/2025/QH15. Nghị định số 34/2024/NĐ-CP ngày 31/3/2024 của cp quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa. Nghị định số 161/2024/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2024 của chính phủ quy định về danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm và trình tự, thủ tục cấp giấy phép, cấp giấy chứng nhận hoàn thành chương trình tập huấn cho người lái xe hoặc người áp tải vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường bộ. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05A:2020/bct về an toàn trong sản xuất,

kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm. Thông tư 19/2024/TT-BCT ngày 10 tháng 10 năm 2024 ban hành sửa đổi 1:2024 QCVN 05A:2020/BCT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm. Hóa chất phải lập và chuyển giao phiếu kiểm soát mua, bán hóa chất cần kiểm soát đặc biệt. Và các quy định của pháp luật có liên quan.

MỤC 16: CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC, BAO GỒM CÁC THÔNG TIN KHI XÂY DỰNG VÀ HIỆU ĐÍNH PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Thông tin được sửa đổi:

Không có thông tin chỉnh sửa

MIỄN TRỪ TRÁCH NHIỆM: Các thông tin trong Bảng Chỉ Dẫn Về An Toàn này là thông tin chính xác tính đến ngày phát hành. Tuy nhiên, 3M không chịu trách nhiệm về các tổn thất, mất mát hay thương tật phát sinh do sử dụng sản phẩm (trừ khi luật bắt buộc). Những thông tin này sẽ trở nên vô giá trị nếu sử dụng không đúng theo các hướng dẫn đã nêu trong Bảng chỉ dẫn này hoặc sử dụng sản phẩm kết hợp với các loại vật liệu khác. Chính vì vậy, người sử dụng nên tiến hành thí nghiệm để tự kiểm chứng về sự phù hợp của sản phẩm cho các mục đích ứng dụng cụ thể của mình.

Bảng an toàn hóa chất của 3M Việt Nam có thể tìm thấy ở trang web https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/