Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền,2023 , 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:	11-3168-9	**Số phiên bản:**	2.00
Ngày phát hành:	24/07/2023	**Ngày thay thế:**	16/02/2022

Phiếu an toàn hóa chất này được xây dựng dựa trên Thông Tư 32/2017/TT-BCT của Bộ Công Thương về quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị Định 113/2017/ND-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất.

Định dạng

1.1. Định dạng sản phẩm
3M(TM) Scotch-Weld(TM) Epoxy Adhesive 2216 Gray

1.1.1 Số CAS Không áp dụng

1.1.2 Số UN Không được phân loại

1.2. Mục đích và các hạn chế sử dụng

Mục đích sử dụng
Keo kết cấu

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

Địa chỉ	Công ty TNHH 3M Việt Nam, lầu 20, tòa nhà Mapletree business, số 1060 đường Nguyễn Văn Linh, phường Tân Phong, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
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
Đường dây nóng trong trường hợp khẩn cấp:+84 28 5416 0429 (từ 8:30 am đến 5:30 pm, Thứ hai đến Thứ sáu)

Sản phẩm này là một bộ sản phẩm hoặc sản phẩm nhiều phần bao gồm nhiều thành phần được đóng gói riêng. SDS cho từng phần đã được bao gồm trong đây. Vui lòng không tách rời SDS thành phần ra khỏi trang bìa này. Số hiệu văn bản của SDS cho từng phần trong sản phẩm này là:

10-3174-9, 10-3167-3

Thông tin vận chuyển

Vận chuyển đường biển

Mã số UN Không được phân loại
Loại hình vận chuyển Không được phân loại
Tên kỹ thuật Không được phân loại

Phân loại mối nguy Không được phân loại
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng gói Không được phân loại
Khối lượng giới hạn Không được phân loại
Chất gây ô nhiễm môi trường biển Không được phân loại
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 UN Không được phân loại
Loại hình vận chuyển Không được phân loại
Tên kỹ thuật Không được phân loại
Phân loại mối nguy Không được phân loại
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng gói Không được phân loại
Khối lượng giới hạn Không được phân loại
Chất gây ô nhiễm môi trường biển Không được phân loại
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

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/

Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền,2024 , 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:	10-3174-9	**Số phiên bản:**	2.00
Ngày phát hành:	05/08/2024	**Ngày thay thế:**	28/05/2024

Bảng chỉ dẫn về an toàn này được lập theo thông tư 32/2017/TT-BCT và Thông tư 17/2022/TT-BCT 2022 và Nghị định 113/2017/ND-CP và nghị định 82/2022/ND-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chấtcủa bộ công thương

Mục 01: Nhận dạng hóa chất và thông tin về nhà cung cấp

1.1. Định dạng sản phẩm
3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive 2216 Gray Phần A

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
Keo kết cấu

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

Địa chỉ	Công ty TNHH 3M Việt Nam, lầu 20, tòa nhà Mapletree business, số 1060 đường Nguyễn Văn Linh, phường Tân Phong, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
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 các chất

Phân loại nguy hiểm
Độc tính cấp (miệng): loại 5
Ăn mòn/kích ứng da: loại 2
Kích ứng mắt nghiêm trọng: Nhóm 2A
Dị ứng da: loại 1
Độc tính sinh sản - loại 1B
Độc đối với cơ quan đặc hiệu (phơi nhiễm đơn): loại 3
Độc cấp tính đối với hệ thủy sinh: loại 1
Độc mãn tính đối với hệ thủy sinh: loại 1

Thành phần nhãn
Từ khóa
Nguy hiểm

Biểu tượng cảnh báo
Exclamation mark |Health Hazard |Environment |

Hình vẽ cảnh báo

Cảnh báo nguy hiểm

H303	Có thể nguy hiểm nếu nuốt phải.
H315	Gây kích ứng da
H319	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng
H317	Có thể gây dị ứng da.
H360	Có thể ảnh hưởng khả năng sinh sản hoặc thai nhi.
H336	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.
H410	Rất độc đối với hệ thủy sinh với các tác động lâu dài.

Biện pháp phòng ngừa

Phòng ngừa:

P201	Cần có hướng dẫn đặc biệt trước khi dùng.
P261	Tránh hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun.
P273	Tránh giải phóng ra môi trường.
P280K	Mang găng tay và khẩu trang lọc khí đạt chuẩn khi sử dụng.

Phản ứng:

P305 + P351 + P338	Nếu dính phải mắt: Rửa sạch trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có thể. Tiếp tục rửa.
P308 + P313	Trường hợp phơi nhiễm hoặc có bất kỳ quan ngại: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P333 + P313	Nếu da bị kịch ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P391	Xử lý sự tràn đổ.

Nguy cơ khác
Người có tiền sử mẫn cảm với một số amines có thể phát triển phản ứng mẫn cảm chéo với một số amines khác. Mặc dù Titanum 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 Nguyên tắc pha loãng được sử dụng trong việc xác định kết quả xét nghiệm tổn thương / kích ứng mắt. Kết quả kiểm tra được thể hiện trong bảng phân loại.

Mục 3: Thông tin về thành phần các chất

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng

ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	30 - 70
KAOLIN	1332-58-7	30 - 60
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	< 5
Titanium Dioxide	13463-67-7	< 1
TOLUENE	108-88-3	< 0.75

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
Ngay lập tức xả với một lượng lớn nước. Tháo kính áp tròng nếu dễ làm. Tiếp tục súc miệng. Được chăm sóc 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, phồng rộp, và ngứa). Suy nhược thần kinh trung ương (nhức đầu, chóng mặt, buồn nôn, mất tập trung, chứng nói lắp, phấn khích, mát ý thức).

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

Mục 5: Biện pháp xử lí 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 bọt 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	Điều kiện
Amine Compounds	Trong quá trình cháy
Carbon monoxide	Trong quá trình cháy
Carbon dioxide	Trong quá trình cháy
Oxides of Nitrogen	Trong quá trình cháy
Hơi độc, khí độc, phân tử độc	Trong quá trình cháy

5.3. Lời khuyên cho lính cứu hoả
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. Tham khảo các mục khác trong phiếu an toàn hóa chất này để biết thêm thông tin liên quan đến nguy cơ vật lý và sức khỏe, bảo vệ hệ hô hấp, thông gió cũng như vấn đề bảo hộ cá nhân.

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 khi 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 thao tác cho tới khi tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc và hiểu rõ. 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. Yêu cầu sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân (găng tay, khẩu trang, v.v).

Các điều kiện lưu giữ an toàn, bao gồm cả bất kỳ điều kiện xung khắc nào
Lưu trữ ở nơi thông thoáng. Đóng chặt thùng chứa.

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
TOLUENE	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: Không phân loại, như nguyên

				nhân gây ung thư, mất thính lực
KAOLIN	1332-58-7	ACGIH	TWA(respirable fraction):2 mg/m3	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/m3;TWA(Các hạt mịn có thể hít vào):2.5 mg/m3	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
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

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.

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:	Nhớt
Màu sắc	Xám
Mùi	Strong Amine
Ngưỡng mùi	*Không có dữ liệu*
pH	*Không áp dụng*
Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc	*Không áp dụng*
Nhiệt độ sôi	*Không có dữ liệu*
điểm chớp cháy	>=93,9 ºC [*Phương pháp thử nghiệm:*Closed Cup]
Tốc độ bay hơi	*Không áp dụng*
Khả năng cháy	Không áp dụng
Giới hạn cháy dưới(LEL)	*Không áp dụng*
Giới hạn cháy trên(UEL)	*Không áp dụng*
Áp suất bay hơi	<=13,3 Pa [@ 25 ºC]
Mật độ hơi nước hoặc/ và mật độ hơi nước tương đối	*Không áp dụng*
Tỷ trọng	1,26 g/ml [@ 20 ºC]
Mật độ tương đối	1,26 [@ 20 ºC] [*Ref Std*Nước = 1]
Độ tan trong nước	Nil
Độ hòa tan trong dung dịch khác	*Không có dữ liệu*
Hệ số phân tán: octanol/nước	*Không có dữ liệu*
Nhiệt độ tự bốc cháy	*Không có dữ liệu*
Nhiệt độ phân hủy	*Không có dữ liệu*
Độ Nhớt Kinematic	47.619 mm2/sec
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	*Không có dữ liệu*
Phần trăm bay hơi	*Không có dữ liệu*
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	3,7 g/l [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*khi sử dụng chung với phần B như dự định]
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	< 0,5 % [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*khi sử dụng chung với phần B như dự định]
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	6,12 g/l [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*Như cung cấp]
Phân tử khối	*Không có dữ liệu*

Đặc trưng kích thước hạt	*Không áp dụng*

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
Không có

10.6. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

Chất	Điều kiện
Không có	

Tham khảo mục 5.2 cho sản phẩm phân huỷ 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 Có thể gây ra các ảnh hưởng sức khỏe khác (như bên dưới).

Tiếp xúc với da
Kích ứng da: Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ ở một vùng da, sưng, ngứa, khô, nứt, phồng rộp và đau. Dị ứng da (không bao gồm mẫn cảm do ánh nắng): các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ, sưng, phồng rộp và ngứa.

Tiếp xúc với mắt
Kích ứng mắt nghiêm trọng: Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ, sưng, đau, chảy nước mắt, xuất hiện lớp màng ở giác mạc và suy giảm thị lực.

Nuốt phải
Có thể nguy hiểm nếu 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. Có thể gây ra các ảnh hưởng sức khỏe khác (như bên dưới).

Các ảnh hưởng sức khỏe khác:

Phơi nhiễm đơn có thể gây ảnh hưởng đến cơ quan đặc hiệu

Ức chế hệ thần kinh trung ương (CNS): Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đau đầu, chóng mặt, buồn ngủ, buồn nôn, buồn nôn, phản ứng chậm, nói chậm, choáng và bất tỉnh.

Độc tính sinh sản/phát triển:
Có chứa hóa chất hoặc hóa chất có khả năng gây ra dị tật bẩm sinh hoặc các tác hại sinh sản khác.

Thông tin khác:
Người có tiền sử mẫn cảm với một số amines có thể phát triển phản ứng mẫn cảm chéo với một số amines khác.

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	Da		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
Tổng thể sản phẩm	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Da	Chuột	LD50 > 2.000 mg/kg
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 2.000 mg/kg
KAOLIN	Da		LD50 Ước tính > 5.000 mg/kg
KAOLIN	Nuốt phải	Người	LD50 > 15.000 mg/kg
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Da	Thỏ	LD50 2.525 mg/kg
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Nuốt phải	Chuột	LD50 2.850 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
TOLUENE	Da	Chuột	LD50 12.000 mg/kg
TOLUENE	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 30 mg/l
TOLUENE	Nuốt phải	Chuột	LD50 5.550 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Chuột	Chất kích ứng
KAOLIN	Đánh giá của chuyên gia	Không gây kích ứng nghiêm trọng
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Thỏ	Ăn mòn
Titanium Dioxide	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
TOLUENE	Thỏ	Chất kích ứng

Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Dữ liệu in vitro	Chất kích ứng nghiêm trọng
KAOLIN	Đánh giá của chuyên	Không gây kích ứng nghiêm trọng

	gia	
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Thỏ	Ăn mòn
Titanium Dioxide	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
TOLUENE	Thỏ	Kích ứng vừa

Nhạy cảm với

Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Chuột bạch	Nhạy cảm
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Đánh giá của chuyên gia	Nhạy cảm
Titanium Dioxide	Con người và động vật	không có
TOLUENE	Chuột bạch	không có

Kích ứng 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

Biến đổi tế bào gốc

Tên	Đường	Giá trị
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	In vitro	Không gây đột biến
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	In vitro	Không gây đột biến
Titanium Dioxide	In vitro	Không gây đột biến
Titanium Dioxide	In vivo	Không gây đột biến
TOLUENE	In vitro	Không gây đột biến
TOLUENE	In vivo	Không gây đột biến

Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
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
TOLUENE	Da	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
TOLUENE	Nuốt phải	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
TOLUENE	Hít thở	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại

Độc hại với khả năng sinh sản

Ảnh hưởng đến sự phát triển/khả năng sinh sản

Tên	Đường	Giá trị	Loài	Kết quả	Thời gian

				thử nghiệm	phơi nhiễm
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	29 Ngày
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	59 Ngày
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
TOLUENE	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
TOLUENE	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 2,3 mg/l	1 Thế hệ
TOLUENE	Nuốt phải	Độc đối với quá trình phát triển	Chuột	LOAEL 520 mg/kg/ngày	trong thời gian mang thai
TOLUENE	Hít thở	Độc đối với quá trình phát triển	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lạm dụng

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
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	mối nguy tương tự	Kích ứng Chủ động	
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Chuột	NOAEL Không có	
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	mối nguy tương tự	NOAEL Không có	
TOLUENE	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
TOLUENE	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	
TOLUENE	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 0,004 mg/l	3 Giờ
TOLUENE	Nuốt	Suy nhược hệ	Có thể gây buồn ngủ hoặc	Người	NOAEL	ngộ độc

	phải	thần kinh trung ương	chóng mặt		Không có	và/hoặc lạm dụng

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
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	Nuốt phải	Tim | da | Hệ nội tiết | đường tiêu hóa | xương, răng, móng, và/hoặc tóc | Hệ thống huyết trùng | Gan | Hệ miễn dịch | cơ | Hệ thần kinh | Mắt | Thận và/hoặc bàng quang | Hệ thống hô hấp | hệ thống mạch máu	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 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	
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	Nuốt phải	đường tiêu hóa | Tim | Hệ nội tiết | xương, răng, móng, và/hoặc tóc | Hệ thống huyết trùng | Gan | Hệ miễn dịch | cơ | Hệ thần kinh | Mắt | Thận và/hoặc bàng quang | Hệ thống hô hấp | hệ thống mạch máu	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/day	59 Ngày
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
TOLUENE	Hít thở	hệ thống thính giác | Hệ thần kinh | Mắt | hệ thống khứu giác	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lạm dụng
TOLUENE	Hít thở	Hệ thống hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 2,3 mg/l	15 tháng
TOLUENE	Hít thở	Tim | Gan | Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 11,3 mg/l	15 Tuần
TOLUENE	Hít thở	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	4 Tuần
TOLUENE	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL Không có	20 Ngày
TOLUENE	Hít thở	xương, răng, móng, và/hoặc	không có	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	8 Tuần

		tóc				
TOLUENE	Hít thở	Hệ thống huyết trùng | hệ thống mạch máu	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
TOLUENE	Hít thở	đường tiêu hóa	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 11,3 mg/l	15 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ thần kinh	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 625 mg/kg/day	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Gan | Thận và/hoặc bàng quang	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/day	14 Ngày
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 105 mg/kg/day	28 Ngày
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 105 mg/kg/day	4 Tuần

Nguy cơ hô hấp

Tên	Giá trị
TOLUENE	Nguy cơ hô hấp

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:
Độc tính cấp GHS loại 1: rất độc đối với hệ thủy sinh

Độc mãn tính đối với hệ thủy sinh:
GHS độc mãn tính loại 1: rất độc với hệ thủy sinh với các tác động kéo 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

ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LL50	2,16 mg/l
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EL50	0,43 mg/l
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EL50	0,57 mg/l
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEL	0,28 mg/l
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	EC50	410,3 mg/l
KAOLIN	1332-58-7	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	>1.100 mg/l
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Golden Orfe	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>1.000 mg/l
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC50	>500 mg/l
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	218,16 mg/l
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC10	5,4 mg/l
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	17 Giờ	EC50	4.000 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
TOLUENE	108-88-3	Coho Salmon	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	5,5 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Grass Shrimp	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	9,5 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	12,5 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Leopard frog	Thí nghiệm	9 Ngày	LC50	0,39 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Cá hồi Hồng	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	6,41 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	3,78 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Coho Salmon	Thí nghiệm	40 Ngày	NOEC	1,39 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Diatom	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEC	10 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Water flea	Thí nghiệm	7 Ngày	NOEC	0,74 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	12 Giờ	IC50	292 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	16 Giờ	NOEC	29 mg/l
TOLUENE	108-88-3	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	24 Giờ	EC50	84 mg/l

TOLUENE	108-88-3	Redworm	Thí nghiệm	28 Ngày	LC50	>150 mg trên kg cơ thể
TOLUENE	108-88-3	Vi sinh vật trong đất	Thí nghiệm	28 Ngày	NOEC	<26 mg/kg (Khối lượng khô)

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
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	0 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
KAOLIN	1332-58-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	25 Ngày	Tốc độ tổng hợp CO2	-8 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Titanium Dioxide	13463-67-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
TOLUENE	108-88-3	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	20 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	80 %BOD/ThOD	APHA Std Meth Water/Wastewater
TOLUENE	108-88-3	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	5.2 Ngày (t 1/2)	

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
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Mô hình hóa Tích tụ sinh học		Hệ số tích lũy sinh học	42	Catalogic™
ALIPHATIC POLYMER DIAMINE	68911-25-1	Mô hình hóa Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	11.7	Episuite™
KAOLIN	1332-58-7	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL	4246-51-9	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	-1.25	
Titanium Dioxide	13463-67-7	Thí nghiệm BCF - Fish	42 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	9.6	
TOLUENE	108-88-3	Thí nghiệm BCF - khác	72 Giờ	Hệ số tích lũy sinh học	90	
TOLUENE	108-88-3	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	2.73	

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 huỷ có thể yêu cầu sử dụng thêm nhiên liệu trong quy trình đốt 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 mội trường, lòng, N.O.S
Tên kỹ thuật(ALIPHATIC POLYMER DIAMINE)
Phân loại mối nguy9
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng góiIII
Khối lượng giới hạn Không được phân loại
Chất gây ô nhiễm môi trường biển Có
Tên kỹ thuật (ALIPHATIC POLYMER DIAMINE)
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 mội trường, lòng, N.O.S
Tên kỹ thuật(ALIPHATIC POLYMER DIAMINE)
Phân loại mối nguy9
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng góiIII
Khối lượng giới hạn Không được phân loại
Chất gây ô nhiễm môi trường biển Có
Tên kỹ thuật (ALIPHATIC POLYMER DIAMINE)
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 các quy định của pháp luật Việt Nam về an toàn, sức khỏe và môi trường theo: Luật hóa chất ngày 21/11/2007. Nghị định 82/2022/ND-CP ngày 18/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 113/2017/nđ-cp ngày 09 tháng 10 năm 2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất. Thông tư 17/2022/TT-BCT 2022 ngày 27/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của bộ trưởng bộ công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định số 113/2017/nđ-cp ngày 09 tháng 10 năm 2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất . Nghị định số 42/2020/ND-CP ngày 08/4/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa. Thông tư số 37/2020/TT-BCT ngày 30/11/2020 của quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05A:2020/BCT về 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 và các quy định pháp luật có liên quan.

Mục 16: Thông tin cần thiết khác

Thông tin được sửa đổi:
Mục 03: Bảng thành phần sản phẩm thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính cấp thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất làm biến đổi tế bào mầm thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính sinh sản thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất ăn mòn/kích ứng mắt nghiêm trọng thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất ăn mòn/kích ứng da thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất dị ứng da thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính đối với cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm kép thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính đối với cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm đơn thông tin đã được thay đổi.

Mục 12: Thông về độc tính sinh thái cho từng thành phần thông tin đã được thay đổi.
Mục 12: thông tin về tính bền vững và khả năng phân hủy thông tin đã được thay đổi.
Mục 12: thông tin về khả năng tích lũy sinh học thông tin đã được thay đổi.

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/

Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền,2024 , 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:**	1.01
Ngày phát hành:	06/05/2024	**Ngày thay thế:**	26/04/2021

Bảng chỉ dẫn về an toàn này được lập theo thông tư 32/2017/TT-BCT và Thông tư 17/2022/TT-BCT 2022 và Nghị định 113/2017/ND-CP và nghị định 82/2022/ND-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chấtcủa bộ công thương

Mục 01: 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
Keo, Keo kết cấu

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

Địa chỉ	Công ty TNHH 3M Việt Nam, lầu 20, tòa nhà Mapletree business, số 1060 đường Nguyễn Văn Linh, phường Tân Phong, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
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 các 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 bảo
Exclamation mark |Environment |

Hình vẽ cảnh bảo

Cảnh báo nguy hiểm

H316	Gây kích ứng da nhẹ.
H320	Gây kích ứng mắt
H317	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	Tránh giải phóng ra môi trường.
P280E	Đeo găng tay bảo hộ.

Phản ứng:

P333 + P313	Nếu da bị kịch ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P391	Xử lý sự tràn đổ.

Nguy cơ khác
Mặc dù Titanum 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 thức 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, phồng 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 lí 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 bọt 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	Điều kiện
Aldehydes	Trong quá trình cháy
Hydrocarbons	Trong quá trình cháy
Carbon monoxide	Trong quá trình cháy
Carbon dioxide	Trong quá trình cháy
Hydrogen Chloride	Trong quá trình cháy
Ketones	Trong quá trình cháy
Hơi độc, khí độc, phân tử độc	Trong quá trình cháy

5.3. Lời khuyên cho lính cứu hoả
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. Tham khảo các mục khác trong phiếu an toàn hóa chất này để biết thêm thông tin liên quan đến nguy cơ vật lý và sức khỏe, bảo vệ hệ hô hấp, thông gió cũng như vấn đề bảo hộ cá nhân.

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 khi 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/m3	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/m3;TWA(Các hạt mịn có thể hít vào):2.5 mg/m3	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 theo cách có khả năng gây ra nguy cơ phơi nhiễm cao (ví dụ như phun, khả năng văng xa, v.v.), thì có thể cần sử dụng quần yếm bảo vệ. Chọn và sử dụng biện pháp bảo vệ cơ thể để ngăn chặn sự tiếp xúc dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm. Các vật liệu quần áo bảo hộ sau đây được khuyến nghị: Yếm - polymer laminate

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.

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	*Không có dữ liệu*
pH	*Không áp dụng*
Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc	*Không áp dụng*
Nhiệt độ sôi	*Không áp dụng*
điểm chớp cháy	248 ºC [*Phương pháp thử nghiệm:*Pensky-Martens Closed Cup]
Tốc độ bay hơi	*Không áp dụng*
Khả năng cháy	Không áp dụng
Giới hạn cháy dưới(LEL)	*Không áp dụng*
Giới hạn cháy trên(UEL)	*Không áp dụng*
Áp suất bay hơi	<=13,3 Pa [@ 25 ºC]

Mật độ hơi nước hoặc/ và mật độ hơi nước tương đối	*Không áp dụng*
Tỷ trọng	1,33 g/ml [@ 20 ºC]
Mật độ tương đối	1,33 [@ 20 ºC] [*Ref Std*Nước = 1]
Độ tan trong nước	Nil
Độ hòa tan trong dung dịch khác	*Không có dữ liệu*
Hệ số phân tán: octanol/nước	*Không có dữ liệu*
Nhiệt độ tự bốc cháy	*Không có dữ liệu*
Nhiệt độ phân hủy	*Không có dữ liệu*
Độ Nhớt Kinematic	84.586 mm2/sec
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	*Không có dữ liệu*
Phần trăm bay hơi	*Không có dữ liệu*
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	3,7 g/l [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*Khi sử dụng như mặc định với phần A]
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	0 g/l [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*Như cung cấp]
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	< 0,5 % [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*Khi sử dụng như mặc định với phần A]
Phân tử khối	*Không có dữ liệu*

Đặc trưng kích thước hạt	*Không áp dụng*

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	**Điều kiện**
Không có	

Tham khảo mục 5.2 cho sản phẩm phân huỷ 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, phồng 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
Không có dữ liệu hoặc là dữ liệu không đầy đủ cho việc phân loại đối với thành phần/ một số thành phần

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/day	2 năm
Epoxy Resin	Da	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 Tuần
Epoxy Resin	Nuốt phải	hệ thống thính giác | Tim | Hệ nội tiết | Hệ thống huyết trùng | Gan | Mắt | Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/day	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	N/A	N/A	N/A	N/A

		đầy đủ				

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 liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
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 huỷ có thể yêu cầu sử dụng thêm nhiên liệu trong quy trình đốt Sản phẩm trong quá trình cháy sẽ bao gồm acid halogen (HCl/HF/HBr). Cơ sở phải có khả năng xử lý vật liệu 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, lòng, N.O.S
Tên kỹ thuật(Nhựa Epoxy)
Phân loại mối nguy9
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng góiIII
Khối lượng giới hạn Không được phân loại
Chất gây ô nhiễm môi trường biển Không được phân loại
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
Cấm: Chính sách của 3M về vận chuyển đường hàng không: trọng lượng vượt quá giới hạn cho phép của 3M

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 các quy định của pháp luật Việt Nam về an toàn, sức khỏe và môi trường theo: Luật hóa chất ngày 21/11/2007. Nghị định 82/2022/ND-CP ngày 18/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 113/2017/nđ-cp ngày 09 tháng 10 năm 2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất. Thông tư 17/2022/TT-BCT 2022 ngày 27/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của bộ trưởng bộ công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định số 113/2017/nđ-cp ngày 09 tháng 10 năm 2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất . Nghị định số 42/2020/ND-CP ngày 08/4/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa. Thông tư số 37/2020/TT-BCT ngày 30/11/2020 của quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05A:2020/BCT về 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 và các quy định pháp luật có liên quan.

Mục 16: Thông tin cần thiết khác

Thông tin được sửa đổi:
Mục 01: tên sản phẩm thông tin đã được thay đổi.

Mục 02: Phân loại GHS theo VN thông tin đã được thay đổi.
Mục 02: độc tính VN - sức khỏe thông tin đã được thay đổi.
Mục 02: hình đồ VN thông tin đã được thay đổi.
Mục 02: Cảnh báo VN - phân hủy thông tin bị xóa.
Mục 02: VN phòng ngừa - ngăn chặn thông tin đã được thay đổi.
Mục 02: VN cảnh báo - phản ứng thông tin đã được thay đổi.
Mục 02: VN cảnh báo - lưu trữ thông tin bị xóa.
Mục 02: VN từ cảnh báo thông tin đã được thay đổi.
Mục 02: VN biểu tượng thông tin đã được thay đổi.
Mục 03: Bảng thành phần sản phẩm thông tin đã được thay đổi.
Mục 07: các lưu ý an toàn khi thao tác và lưu trữ thông tin đã được thay đổi.
Mục 08: thông tin về bảo vệ cho mặt/mắt thông tin đã được thay đổi.
Mục 08: bảng giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp thông tin đã được thay đổi.
Mục 08: thông tin bảo hộ cá nhân - da/cơ thể thông tin đã được thêm vào.
Mục 08: bảo vệ da - thông tin về quần áo bảo hộ thông tin đã được thêm vào.
Section 09: Flammability (solid, gas) information thông tin bị xóa.
Mục 09: Thông tin về khả năng cháy thông tin đã được thêm vào.
Mục 9: Thông tin độ nhớt động học. thông tin đã được thêm vào.
Phần 9: Hạt Nano thông tin bị xóa.
Đặc trưng kích thước hạt N/A thông tin đã được thêm vào.
Phần 9: Phần trăm bay hơi thông tin đã được thay đổi.
Phần 9: Độ nhớt thông tin bị xóa.
Phần 9: Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính cấp thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng nguy cơ hô hấp thông tin bị xóa.
Phần 11: Độc về đường hô hấp thông tin đã được thêm vào.
Mục 11: Bảng chất gây ung thư thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất làm biến đổi tế bào mầm thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: tác động đến sức khỏe - tiêu hóa thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: thông tin các tác động đến sức khỏe - hít thở thông tin đã được thay đổi.
Phần 11: Độc tính sinh sản thông tin bị xóa.
Mục 11: Bảng độc tính sinh sản thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất ăn mòn/kích ứng mắt nghiêm trọng thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất ăn mòn/kích ứng da thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng chất dị ứng da thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Độc tới cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm đơn thông tin đã được thêm vào.
Mục 11: Bảng độc tính đối với cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm kép thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính đối với cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm đơn thông tin bị xóa.
Mục 12: Thông về độc tính sinh thái cho từng thành phần thông tin đã được thay đổi.
Mục 12: thông tin về tính bền vững và khả năng phân hủy thông tin đã được thay đổi.
Mục 12: thông tin về khả năng tích lũy sinh học thông tin đã được thay đổi.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề phân loại mối nguy thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề khối lượng giới hạn thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề chất ô nhiễm vùng biển thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề tên kỹ thuật của chất ô nhiễm vùng biển thông tin bị xóa.
Mục 14: vận chuyển đường hàng không - tên chất gây ô nhiễm môi trường biển thông tin bị xóa.
Mục 14: vận chuyển đường hàng không - chất gây ô nhiễm môi trường biển thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề mô tả hàng nguy hiểm khác thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề đóng gói thông tin bị xóa.
Mục 14: vận chuyển đường hàng không - phương thức đóng gói thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề phương thức vận chuyển thích hợp thông tin

bị xóa.
Mục 14: vận chuyển đường hàng không - tên phương thức vận chuyển thích hợp thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề các nguy cơ khác thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề tên kỹ thuật thông tin bị xóa.
Mục 14: Vận chuyển bằng đường hàng không - tiêu đề số UN thông tin bị xóa.
Mục 14: vận chuyển đường hàng không - số UN thông tin bị xóa.
Mục 14: bị cấm (IATA) thông tin đã được thêm vào.
Mục 14: khối lượng hạn chế theo IATA thông tin bị xóa.
Mục 14: rủi ro khác theo IATA thông tin bị xóa.
Mục 14: phân loại hàng nguy hiểm trong vận chuyển theo IATA thông tin bị xóa.
Mục 14: vận chuyển đường biển - chất gây ô nhiễm môi trường biển thông tin đã được thay đổi.
Mục 14: các mô tả hàng hóa nguy hiểm khác (IATA) thông tin bị xóa.

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 thế tìm thấy ở trang web https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/