



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:	05-6815-4	Số phiên bản:	1.00
Ngày phát hành:	29/06/2023	Ngày thay thế:	Phát hành lần đầu

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/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.

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

1.1. Định dạng sản phẩm

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive 125 Gray, Part A

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

+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

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.
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.
P271	Chỉ sử dụng ở ngoài trời hoặc khu vực có hệ thống thông khí tốt.
P273	Tránh giải phóng ra môi trường.
P280E	Đeo găng tay bảo hộ.

Phản ứng:

P308 + P313	Trường hợp phơi nhiễm hoặc có bất kỳ quan ngại: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P312	Liên hệ trung tâm phòng độc hoặc bác sĩ/chuyên viên y tế nếu bạn cảm thấy không khỏe.
P333 + P313	Nếu da bị kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.

Lưu trữ:

P405	Tủ đựng phải được khóa lại.
------	-----------------------------

Sự tiêu hủy

P501	Tiêu hủy sản phẩm/bình chứa theo đúng các quy định hiện hành tại địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.
------	---

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. Một hỗn hợp tương tự đã được kiểm tra tổn thương / kích ứng mắt và kết quả thử nghiệm không đáp ứng các tiêu chí để phân loại. Phân loại kích ứng/ dị ứng da không được áp dụng dựa trên dữ liệu thử nghiệm trong hỗn hợp tương tự. Một hỗn hợp tương tự đã được thử nghiệm về ăn mòn / kích ứng da và kết quả thử nghiệm không đáp ứng các tiêu chí để 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	80 - 95
Calcium Salt	55120-75-7	1 - 10
Amorphous Silica	67762-90-7	1 - 5
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	< 5
Toluene	108-88-3	< 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

Nếu tiếp xúc, rửa mắt với nhiều nước. Tháo kính áp tròng nếu dễ làm. Tiếp tục rửa sạch. Nếu các dấu hiệu/triệu chứng phát triển, hãy tìm sự 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, phản kích, mất 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 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

Amine Compounds
Carbon monoxide
Carbon dioxide
Oxides of Nitrogen

Điều kiện

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. 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 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 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. Tránh tiếp xúc với các tác nhân oxy hóa (như chlorine, chromic acid, v.v). 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. 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
Toluene	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: Không phân loại, như nguyên

				nhân gây ung thư, mất thính lực
--	--	--	--	------------------------------------

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

Không có yêu cầu

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	Màu hổ phách nhạt
Mùi	Mùi amine nhẹ
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	>=94 °C [Phương pháp thử nghiệm:Ước tính]
Tốc độ bay hơi	Không có dữ liệu
Khả năng cháy	Không áp dụng
Giới hạn cháy dưới(LEL)	Không áp dụng

Giới hạn cháy trên(UEL)	<i>Không áp dụng</i>
Áp suất bay hơi	$\leq 1,3 \text{ Pa } [@ 25 \text{ }^{\circ}\text{C}]$
Mật độ hơi nước hoặc/ và mật độ hơi nước tương đối	<i>Không áp dụng</i>
Tỷ trọng	1,26 g/ml
Mật độ tương đối	1,26 [Ref StdNước = 1]
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/ Độ nhớt động học	Khoảng 77.500 mPa-s
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	$< 5 \text{ g/l}$ [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	$< 10 \text{ g/l}$ [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 CARB loại 2] [Chi tiết:khi sử dụng chung với phần B như dự định]
Phân tử khối	<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

Tác nhân oxy hóa mạnh

10.6. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

Chất

Hơi độc, khí độc, phân tử độc

Điều kiện

Không được đề cập

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

Tiếp xúc với da khi đang sử dụng sản phẩm không được mong chờ về việc gây ra kích ứng nghiêm trọng. 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

Sản phẩm khi tiếp xúc với mắt không gây ra kích ứng nghiêm trọng.

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, 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
Calcium Salt	Da	Đánh giá của chuyên gia	LD50 ước tính 2.000 - 5.000 mg/kg
Calcium Salt	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 2.000 mg/kg
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Da	Thỏ	LD50 2.525 mg/kg
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Nuốt phải	Chuột	LD50 2.850 mg/kg
Amorphous Silica	Da	Thỏ	LD50 > 5.000 mg/kg
Amorphous Silica	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 0,691 mg/l
Amorphous Silica	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 5.110 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
Tổng thể sản phẩm	Dữ liệu in vitro	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Aliphatic Polymer Diamine	Chuột	Chất kích ứng
Calcium Salt	Thỏ	Kích ứng tối thiểu
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Thỏ	Ăn mòn
Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Toluene	Thỏ	Chất kích ứng

Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
Tổng thể sản phẩm	Dữ liệu in vitro	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Aliphatic Polymer Diamine	Dữ liệu in vitro	Chất kích ứng nghiêm trọng
Calcium Salt	Thỏ	Ăn mòn
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Thỏ	Ăn mòn
Amorphous Silica	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
Calcium Salt	Chuột bạch	không có
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Đánh giá của chuyên gia	Nhạy cảm
Amorphous Silica	Con người và động	không có

	vật	
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
Calcium Salt	In vitro	Không gây đột biến
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	In vitro	Không gây đột biến
Amorphous Silica	In vitro	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
Amorphous Silica	Không được đề cập	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
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 thử nghiệm	Thời gian 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/ngà y	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/ngà y	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/ngà y	bắt đầu cho con bú
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	bắt đầu cho con bú
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	59 Ngày
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	bắt đầu cho con bú
Amorphous Silica	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 509 mg/kg/ngà y	1 Thế hệ
Amorphous Silica	Nuốt	Có vài thông tin về sinh sản của	Chuột	NOAEL 497	1 Thế hệ

	phải	nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại		mg/kg/ngà y	
Amorphous Silica	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.350 mg/kg/ngà y	Trong thai kỳ
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 Thể hệ
Toluene	Nuốt phải	Độc đối với quá trình phát triển	Chuột	LOAEL 520 mg/kg/ngà y	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	mỗi 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	
Calcium Salt	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	
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	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	
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 phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	ngộ độc 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	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 Ngày

		huyết trùng Gan Hệ miễn dịch cơ Hệ thần kinh Mắt Thận và/hoặc bàng quang Hệ thống hô hấp hệ thống mạch máu				
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	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
Amorphous Silica	Hít thở	Hệ thống hô hấp silicosis	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Toluene	Hít thở	hệ thống thính giác 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 thần kinh	Có thể gây tổn thương đến cơ quan nếu phơi nhiễm kéo dài và 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 tóc	không có	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	8 Tuần
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	Hệ thống huyết	không có	Chuột	NOAEL	14 Ngày

	phải	trùng			600 mg/kg/day	
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
Calcium Salt	55120-75-7	Green algae	Ước tính	72 Giờ	EC50	54 mg/l
Calcium Salt	55120-75-7	Rainbow Trout	Ước tính	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
Calcium Salt	55120-75-7	Water flea	Ước tính	48 Giờ	EC50	>100 mg/l
Calcium Salt	55120-75-7	Green algae	Ước tính	72 Giờ	NOEC	6,4 mg/l

4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Golden Orfe	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>1.000 mg/l
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC50	>500 mg/l
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	218,16 mg/l
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC10	5,4 mg/l
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	17 Giờ	EC50	4.000 mg/l
Amorphous Silica	67762-90-7	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A
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
Calcium Salt	55120-75-7	Ước tính Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	0 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	25 Ngày	Tốc độ tổng hợp CO2	-8 %CO2 evolution/THCO 2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Amorphous Silica	67762-90-7	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™
Calcium Salt	55120-75-7	Ước tính Tích tụ sinh học	35 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	0.03	OECD305-Bioconcentration
4,7,10-Trioxadecane-1,13-Diamine	4246-51-9	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	-1.25	
Amorphous Silica	67762-90-7	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
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 hủy có thể yêu cầu sử dụng thêm nhiên liệu trong quy trình đốt. Nếu không có phương pháp xử lý nào khác, chất thải đã được đóng rắn hoàn toàn hoặc polymer hóa có thể được chôn ở bãi chôn thiết kế riêng phù hợp cho chất thải công nghiệp. 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 UN Không được phân loại

Loại hình vận chuyển Không được phân loại

Tên kỹ thuật Không được phân loại

Phân loại môi 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 môi 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

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 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. 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.

Mục 16: Thông tin cần thiết khác

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

đẫn 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/