



## Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền, 2024, Công ty 3M. Đã đăng ký bản quyền. Sao chép và/hoặc tái xuất 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:	17-9873-5	Số phiên bản:	3.01
Ngày phát hành:	21/11/2024	Ngày thay thế:	20/06/2023

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/NĐ-CP và nghị định 82/2022/NĐ-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất của bộ công thương

## Định dạng

### 1.1. Định dạng sản phẩm

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Adhesive DP420NS Black

#### 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	<a href="https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/">https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/</a>

### 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:

17-9858-6, 17-9844-6

## 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 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

**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/](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:	17-9844-6	Số phiên bản:	4.01
Ngày phát hành:	21/11/2024	Ngày thay thế:	29/03/2024

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/NĐ-CP và nghị định 82/2022/NĐ-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất của 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 DP420NS Black, Part A or Epoxy Adhesive 420NS Black, Part A

#### 1.1.1 Số CAS Không áp dụng

#### 1.1.2 Số UN UN2735

### 1.2. Mục đích và các hạn chế sử dụng

#### Mục đích sử dụng

2-Part Epoxy Adhesive, 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/](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 1B

Tổn thương/kích ứng mắt nghiêm trọng: loại 1

Dị ứng da: loại 1

### Thành phần nhãn

#### Từ khóa

Nguy hiểm

### Biểu tượng cảnh báo

Corrosion | Exclamation mark |

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

H314

H317

Gây bỏng da nghiêm trọng và tổn thương mắt.

Có thể gây dị ứng da.

**Biện pháp phòng ngừa****Phòng ngừa:**

P260

P280B

Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun.

Mang găng tay và bảo hộ cho mắt/mặt.

**Phản ứng:**

P303 + P361 + P353

P305 + P351 + P338

P310

P333 + P313

NẾU TIẾP XÚC VỚI DA (hoặc tóc): Loại bỏ ngay tất cả quần áo bị nhiễm bẩn. Rửa sạch da bằng nước hoặc dưới vòi hoa sen.

Nếu dính phải mắt: Rửa sạch trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có thể. Tiếp tục rửa.

Lập tức liên hệ trung tâm phòng độc hoặc bác sĩ/kỹ thuật viên y tế.

Nếu da bị kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y 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. Có thể gây bỏng đường tiêu hóa bởi hóa chất.

**Mục 3: Thông tin về thành phần các chất**

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng
Nhựa Điều Chỉnh Epoxy	Bí mật thương nghiệp	50 - 80
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	4246-51-9	20 - 40
Amorphous Silica	67762-90-7	5 - 10
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	1 - 5
Calcium Salt	55120-75-7	< 3

**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**

Rửa sạch bằng một lượng nước lớn ít nhất trong vòng 15 phút. Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn. Chăm sóc y tế tức thì. Giặt sạch quần áo trước khi sử dụng lại.

#### **Tiếp xúc với mắt**

Lập tức rửa với một lượng nước lớn trong ít nhất 15 phút. Tháo kính áp tròng nếu dễ thực hiện. Tiếp tục rửa với nước. Cần được chăm sóc y tế tức thì.

#### **Trường hợp nuốt phải**

Súc miệng. Không cố gắng nôn. Chăm sóc y tế tức thì.

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

Gây bỏng da (đỏ cục bộ, sưng, ngứa, đau dữ dội, phỏng rộp và tổn thương). Phản ứng dị ứng da (đỏ, sưng, phỏng rộp, và ngứa). Ảnh hưởng mắt nghiêm trọng (đục thủy tinh thể, gây đau, chảy nước mắt, và giảm thị lực)

#### **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**

Tiếp xúc với nguồn nhiệt lớn có thể thúc đẩy quá trình phân hủy nhiệt.

#### **Chất phân hủy có hoặc sản phẩm phụ độc hại**

##### **Chất**

Amine Compounds

Carbon monoxide

Carbon dioxide

Hydrogen Chloride

Hydrogen Fluoride

Oxides of Nitrogen

Hơi độc, khí độc, phân tử độc

##### **Điều kiện**

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

### **5.3. Lời khuyên cho lính cứu 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 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**

Không hít sản phẩm sinh ra trong quá trình phân hủy nhiệt. 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**

Không có giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp cho bất kỳ thành phần nào được liệt kê ở mục 3 trong bảng an toàn hóa chất này

#### **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. Tủ hút sử dụng trong quá trình đóng rắn keo cần phải được thông gió với bên ngoài hoặc trang bị thiết bị kiểm soát thông khí thích hợp. Trong tình huống mà vật liệu có thể bị quá nhiệt do sử dụng sai hoặc thiết bị bị hỏng, cần sử dụng hệ thống gió phù hợp để đảm bảo hàm lượng sản phẩm phân hủy nhiệt nằm dưới mức hướng dẫn. 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:

Mặt nạ toàn bộ khuôn mặt  
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.

Găng tay được làm từ vật liệu sau đây được khuyến cáo Butyl Rubber

Fluoroelastomer

Cao su Nitrile

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 bảo vệ - cao su Butyl

Yếm bảo hộ - Nitrile

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:

Đối với những tình huống mà vật liệu có thể tiếp xúc với nhiệt độ quá nóng do quá tải hoặc hỏng thiết bị, hãy sử dụng mặt nạ không khí được cung cấp áp suất dương.

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

<b>Trạng thái vật lý</b>	Chất lỏng
<b>Trạng thái vật lý đặc trưng:</b>	Sệt
<b>Màu sắc</b>	Trắng đục
<b>Mùi</b>	Mùi amine nhẹ
<b>Ngưỡng mùi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>pH</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Nhiệt độ sôi</b>	> 171,1 °C
<b>điểm chớp cháy</b>	>=171,1 °C [ <i>Phương pháp thử nghiệm: Tagliabue Closed Cup</i> ]
<b>Tốc độ bay hơi</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Khả năng cháy</b>	Không áp dụng
<b>Giới hạn cháy dưới(LEL)</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Giới hạn cháy trên(UEL)</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Áp suất bay hơi</b>	<=8 Pa [ <i>@ 25 °C</i> ]
<b>Tỷ trọng hơi</b>	3,72 [ <i>Ref StdAIR=1</i> ]
<b>Tỷ trọng</b>	1,15 g/ml

<b>Mật độ tương đối</b>	1,15 [ <i>Ref Std</i> Nước = 1]
<b>Độ tan trong nước</b>	Nhẹ (ít hơn 10%)
<b>Độ hòa tan trong dung dịch khác</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Hệ số phân tán: octanol/nước</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Nhiệt độ tự bốc cháy</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Độ Nhớt Kinematic</b>	8.000 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Phần trăm bay hơi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>VOC ít H<sub>2</sub>O &amp; dung môi miễn trừ</b>	0 g/l [ <i>Phương pháp thử nghiệm</i> :tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [ <i>Chi tiết</i> :khi sử dụng chung với phần B như dự định]
<b>VOC ít H<sub>2</sub>O &amp; dung môi miễn trừ</b>	0 g/l [ <i>Phương pháp thử nghiệm</i> :tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [ <i>Chi tiết</i> :Như cung cấp]
<b>VOC ít H<sub>2</sub>O &amp; dung môi miễn trừ</b>	0 % [ <i>Phương pháp thử nghiệm</i> :tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [ <i>Chi tiết</i> :khi sử dụng chung với phần B như dự định]
<b>Phân tử khối</b>	<i>Không có dữ liệu</i>

<b>Đặc trưng kích thước hạt</b>	<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

Không có

#### Điều kiện

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

Trong trường hợp nhiệt độ tăng cao do sử dụng sai cách sẽ dẫn việc tạo thành sản phẩm phân huỷ là hydro florua.

## 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

Ẩn mồn (Bỏng da): Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ ở một vùng da, sưng, ngứa, đau dữ dội, phỏng rộp, loét và phá hủy mô. 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

Ẩn mồn (Bỏng mắt): Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm xuất hiện nhiều lớp màng, bỏng hóa chất, đau dữ dội, chảy nước mắt, loét, suy giảm đáng kể hoặc mất hoàn toàn thị lực.

#### Nuốt phải

Ẩn mồn đường tiêu hóa: Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đau miệng, cổ họng và đau bụng dữ dội; buồn nôn; nôn mửa; và tiêu chảy; máu trong phân và/hoặc chất nôn.

#### 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 >5.000 mg/kg
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	Da	Thỏ	LD50 2.525 mg/kg
4,7,10-Trioxatridecane-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
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Da	Chuột	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Nuốt phải	Chuột	LD50 1.000 mg/kg
Calcium Salt	Da	Đánh giá của chuyên	LD50 ước tính 2.000 - 5.000 mg/kg

		gia	
Calcium Salt	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

### Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	Thỏ	Ăn mòn
Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Thỏ	Ăn mòn
Calcium Salt	Thỏ	Kích ứng tối thiểu

### Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	Thỏ	Ăn mòn
Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Thỏ	Ăn mòn
Calcium Salt	Thỏ	Ăn mòn

### Nhạy cảm với

#### Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	Đánh giá của chuyên gia	Nhạy cảm
Amorphous Silica	Con người và động vật	không có
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Chuột bạch	không có
Calcium Salt	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
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	In vitro	Không gây đột biến
Amorphous Silica	In vitro	Không gây đột biến
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	In vitro	Không gây đột biến
Calcium Salt	In vitro	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

#### 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
4,7,10-Trioxatridecane-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/ngày	bắt đầu cho con bú
4,7,10-Trioxatridecane-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/ngày	59 Ngày
4,7,10-Trioxatridecane-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/ngày	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/ngày	1 Hệ hệ
Amorphous Silica	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 497 mg/kg/ngày	1 Hệ hệ
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/ngày	Trong thai kỳ
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 150 mg/kg/ngày	2 Hệ hệ
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 50 mg/kg/ngày	2 Hệ hệ
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Thỏ	NOAEL 15 mg/kg/ngày	trong thời gian mang thai

**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
4,7,10-Trioxatridecane-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	
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	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	
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	

**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
4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine	Nuốt phải	đường tiêu hóa   Tim   Hệ nội tiết   xương, răng, móng, và/hoặc tóc   Hệ thống huyết trũng   Gan	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/day	59 Ngày

		Hệ miễn dịch   cơ   Hệ thần kinh   Mắt   Thận và/hoặc bàng quang   Hệ thống hô hấp   hệ thống mạch máu				
Amorphous Silica	Hít thở	Hệ thống hô hấp   silicosis	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
2,4,6-Tris((Dimethylamino Methyl))Phenol	Da	da	không có	Chuột	NOAEL 25 mg/kg/day	4 Tuần
2,4,6-Tris((Dimethylamino Methyl))Phenol	Da	Gan   Hệ thần kinh   hệ thống thính giác   Hệ thống huyết trũng   Mắt	không có	Chuột	NOAEL 125 mg/kg/day	4 Tuần
2,4,6-Tris((Dimethylamino Methyl))Phenol	Nuốt phải	Tim   Hệ nội tiết   Hệ thống huyết trũng   Gan   cơ   Hệ thần kinh   Thận và/hoặc bàng quang   Hệ thống hô hấp   hệ thống mạch máu   hệ thống thính giác   da   đường tiêu hóa   xương, răng, móng, và/hoặc tóc   Hệ miễn dịch   Mắt	không có	Chuột	NOAEL 150 mg/kg/day	90 Ngày

**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:**

Không được phân loại độc tính cấp đối với loài thủy sinh theo tiêu chuẩn GHS.

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

Không phải độc mãn tính đối với loài thủy sinh theo GHS.

Chưa có kết quả thử nghiệm sản phẩm

<b>Vật liệu</b>	<b>Cas #</b>	<b>Loài</b>	<b>Loại</b>	<b>Thời gian phơi nhiễm</b>	<b>Kết quả kiểm tra</b>	<b>Kết quả thử nghiệm</b>
Nhựa Điều Chỉnh Epoxy	Bí mật thương nghiệp	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A % khối lượng
4,7,10-Trioxatridecane -1,13-Diamine	4246-51-9	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	17 Giờ	EC50	4.000 mg/l
4,7,10-Trioxatridecane -1,13-Diamine	4246-51-9	Golden Orfe	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>1.000 mg/l
4,7,10-Trioxatridecane -1,13-Diamine	4246-51-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	>500 mg/l
4,7,10-Trioxatridecane -1,13-Diamine	4246-51-9	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	218,16 mg/l
4,7,10-Trioxatridecane -1,13-Diamine	4246-51-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC10	5,4 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
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	N/A	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	718 mg/l
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	Common Carp	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	>100 mg/l
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEC	6,44 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

**Tính bền vững và phân hủy sinh học**

<b>Vật liệu</b>	<b>Số CAS</b>	<b>Phương thức thử nghiệm</b>	<b>Thời gian thử nghiệm</b>	<b>Loại hình nghiên cứu</b>	<b>Kết quả thử nghiệm</b>	<b>Giao thức</b>
-----------------	---------------	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------

4,7,10-Trioxatridecane -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
4,7,10-Trioxatridecane -1,13-Diamine	4246-51-9	Ước tính Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	2.96 hours (t 1/2)	
Amorphous Silica	67762-90-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
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

### 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
4,7,10-Trioxatridecane -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
2,4,6-Tris((Dimethylamino)Methyl)Phenol	90-72-2	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
Calcium Salt	55120-75-7	Ước tính Tích tụ sinh học	35 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	0.03	OECD305-Bioconcentration

### 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 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 UNUN2735**

**Loại hình vận chuyển** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

**Tên kỹ thuật** (4,7,10-Trioxatridecane-1,13-Diamine)

**Phân loại môi nguy** 8

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** II

**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:** Kích cỡ bao bì vượt quá giới hạn cho phép IATA

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 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 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 hoá nguy hiểm trên đường thủy nội địa. Thông tư số 37/2020/TT-BCT ngày 30/11/2020 của quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng hoá 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.
- 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.
- Đặc trưng kích thước hạt N/A thông tin đã được thêm vào.
- Phần 9: Giá trị tỷ trọng phần hơi thông tin đã được thay đổi.
- Phần 9: Độ nhớt thông tin bị xóa.
- Mục 11: Bảng độc tính cấp thông tin đã được thay đổi.
- Mục 11: Bảng chất gây ung thư thông tin đã được thêm vào.
- Mục 11: chất gây ung thư thông tin bị xóa.
- 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 tin 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/](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:	17-9858-6	Số phiên bản:	2.00
Ngày phát hành:	29/03/2024	Ngày thay thế:	13/05/2021

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/NĐ-CP và nghị định 82/2022/NĐ-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất của 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 DP420NS Black, Part B or Epoxy Adhesive 420NS Black, 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

2-Part Epoxy Adhesive, 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/](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 báo**

Exclamation mark | Environment |

**Hình vẽ cảnh báo****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 kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.

P391

Xử lý sự tràn đổ.

**Nguy cơ khác**

Không có

**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	75 - 98
Acrylic Polymer	Bí mật thương nghiệp	1 - 20
Amorphous Silica	67762-90-7	1 - 5
Carbon Black	1333-86-4	<= 0.1

**Mục 4: Biện pháp sơ cứu về y tế****Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết****Hít phải**

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

**Tiếp xúc với da**

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

**Tiếp xúc với mắt**

Rửa với một lượng nước lớn. Tháo kính áp tròng nếu việc đó dễ thực hiện. Tiếp tục rửa mắt. Nếu dấu

hiệu/triệu chứng không thuyên giảm, cần can thiệp y tế.

#### **Trường hợp nuốt phải**

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

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

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

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

Không áp dụng

## **Mục 5: Biện pháp xử lý khi có hỏa hoạn**

### **5.1. Các chất chữa cháy phù hợp**

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

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

Không có trong sản phẩm

#### **Chất phân hủy có hoặc sản phẩm phụ độc hại**

##### **Chất**

Aldehydes

Carbon monoxide

Carbon dioxide

Hydrogen Chloride

Hơi hoặc khí gây kích ứng

##### **Điều kiện**

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

### **5.3. Lời khuyên cho lính cứu hỏa**

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

## **Mục 6: Biện pháp phòng ngừa, ứng phó khi có sự cố**

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

Sơ tán khỏi khu vực xảy ra sự cố. Làm thông thoáng khu vực xảy ra sự cố bằng không khí sạch. Đối với sự cố chảy tràn lớn hoặc trong không gian kín, bật hệ thống thông gió cơ học để giúp phân tán hoặc bay hơi theo quy trình vệ sinh trong công nghiệp. 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 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

Giữ tránh xa ngọn lửa 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
Carbon Black	1333-86-4	ACGIH	TWA(inhalable fraction):3 mg/m <sup>3</sup>	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

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

<b>Trạng thái vật lý</b>	Chất lỏng
<b>Trạng thái vật lý đặc trưng:</b>	Sệt
<b>Màu sắc</b>	Đen
<b>Mùi</b>	Epoxy
<b>Ngưỡng mùi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>pH</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Nhiệt độ sôi</b>	> 121,1 °C
<b>điểm chớp cháy</b>	121,1 °C
<b>Tốc độ bay hơi</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Khả năng cháy</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Giới hạn cháy dưới(LEL)</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Giới hạn cháy trên(UEL)</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Áp suất bay hơi</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Mật độ hơi nước hoặc/ và mật độ hơi nước tương đối</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Tỷ trọng</b>	1,1 g/ml
<b>Mật độ tương đối</b>	0,97 - 1,1 [Ref StdNước = 1]
<b>Độ tan trong nước</b>	Nil
<b>Độ hòa tan trong dung dịch khác</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Hệ số phân tán: octanol/nước</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Nhiệt độ tự bốc cháy</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Độ nhớt/ Độ nhớt động học</b>	60.000 - 100.000 mPa-s
<b>Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Phần trăm bay hơi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>

<b>VOC ít H2O &amp; dung môi miễn trừ</b>	0 g/l [ <i>Phương pháp thử nghiệm</i> :tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [ <i>Chi tiết</i> :Khi sử dụng như mặc định với phần A]
<b>VOC ít H2O &amp; dung môi miễn trừ</b>	6 g/l [ <i>Phương pháp thử nghiệm</i> :tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [ <i>Chi tiết</i> :Như cung cấp]
<b>VOC ít H2O &amp; dung môi miễn trừ</b>	0 % [ <i>Phương pháp thử nghiệm</i> :tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [ <i>Chi tiết</i> :Khi sử dụng như mặc định với phần A]
<b>Phân tử khối</b>	<i>Không có dữ liệu</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

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**

Không có

**Điều kiện**

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

## Mục 11: Thông tin về độc tính

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

### 11.1. Thông tin về các tác động độc hại

#### Dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm

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

**Hít phải**

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

**Tiếp xúc với da**

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

**Tiếp xúc với mắt**

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

**Nuốt phải**

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

**Dữ liệu độc tính**

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

**Độc tính cấp**

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Tổng thể sản phẩm	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
Epoxy Resin	Da	Chuột	LD50 > 1.600 mg/kg
Epoxy Resin	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 1.000 mg/kg
Acrylic Polymer	Da	Thỏ	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrylic Polymer	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 5.000 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
Carbon Black	Da	Thỏ	LD50 > 3.000 mg/kg
Carbon Black	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 8.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

**Ăn mòn/ kích ứng da**

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Acrylic Polymer	Đánh giá của chuyên gia	Kích ứng tối thiểu
Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Carbon Black	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng

**Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng**

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Thỏ	Kích ứng vừa
Acrylic Polymer	Đánh giá của chuyên gia	Kích ứng nhẹ

Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Carbon Black	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
Amorphous Silica	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
Amorphous Silica	In vitro	Không gây đột biến
Carbon Black	In vitro	Không gây đột biến
Carbon Black	In vivo	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại

### Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Da	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Amorphous Silica	Không được đề cập	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Carbon Black	Da	Chuột	Không gây ung thư
Carbon Black	Nuốt phải	Chuột	Không gây ung thư
Carbon Black	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 Hệ 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 Hệ 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 Thể hệ
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/ngày	1 Thể hệ
Amorphous Silica	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 497 mg/kg/ngày	1 Thể hệ
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/ngày	Trong thai kỳ

### 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 trũng   Gan   Mắt   Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Ngày
Amorphous Silica	Hít thở	Hệ thống hô hấp   silicosis	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Carbon Black	Hít thở	viêm 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
Acrylic Polymer	Bí mật thương mại	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A
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
Carbon Black	1333-86-4	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Carbon Black	1333-86-4	Zebra Fish	Thí nghiệm	96 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Carbon Black	1333-86-4	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Carbon Black	1333-86-4	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	NOEC	>800 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)	
Acrylic Polymer	Bí mật thương mại	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Amorphous Silica	67762-90-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Carbon Black	1333-86-4	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A

### 12.3. Khả năng tích lũy sinh học

Vật liệu	Số CAS	Phương thức thử nghiệm	Thời gian thử nghiệm	Loại hình nghiên cứu	Kết quả thử nghiệm	Giao thức
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	3.242	
Acrylic Polymer	Bí mật thương mại	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
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
Carbon Black	1333-86-4	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 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 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, lỏng, N.O.S

**Tên kỹ thuật** (Nhựa Epoxy)

**Phân loại môi nguy** 9

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** III

**Khối lượng giới hạn** Không được phân loại

**Chất gây ô nhiễm môi trường biển** 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 thủy 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 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: 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 biểu tượng thông tin đã được thay đổi.
- Mục 03: Bảng thành phần sản phẩm thông tin đã được thay đổi.
- Mục 08: thông tin về bảo vệ cho mặt/mắt thông tin đã được thay đổi.
- Mục 08: thông tin bảo vệ cá nhân - thông tin hô hấp thông tin đã được thêm vào.
- Mục 08: thông tin bảo hộ cá nhân - da/cơ thể thông tin đã được thêm vào.
- Mục 08: bảo vệ hô hấp - hướng dẫn mặt nạ khuyến nghị thông tin đã được thêm vào.
- Mục 08: bảo vệ hô hấp - thông tin mặt nạ khuyến nghị thông tin đã được thêm vào.
- Mục 08: thông tin bảo vệ hô hấp thông tin bị xóa.
- Mục 08: bảo vệ da - thông tin về quần áo bảo hộ thông tin đã được thêm vào.
- Phần 9: Hạt Nano thông tin bị xóa.
- Phần 9: Phần trăm bay hơi thông tin đã được thay đổi.
- 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: thông tin các tác động đến sức khỏe - hít thở 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 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/](https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/)**