



## Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền, 2026, Công ty 3M. Đã đăng ký bản quyền. Sao chép và/hoặc tái 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:	29-3995-7	Số phiên bản:	2.00
Ngày phát hành:	01/05/2026	Ngày sửa đổi:	26/05/2021

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

## Định dạng

### 1.1. Định dạng sản phẩm

Scotchcast (TM) Electrical Insulating Resin 40

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

Cách điện và bảo vệ cơ học của các mối nối cáp điện.

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

NHÀ SẢN 3M

XUẤT:

NGÀNH Materials Resource Division

HÀNG:

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

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

Số điện thoại +84 28 5416 0429

Website [https://www.3m.com.vn/3M/vi\\_VN/company-vn/](https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/)

### 1.4. Số điện thoại khẩn cấp

Đường dây nóng trong trường hợp khẩn cấp: +84 28 5416 0429 (từ 8:30 am đến 5:30 pm, Thứ hai đến Thứ sáu)

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

28-6038-5, 28-7073-1

## 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.

<b>Nhóm tài liệu:</b>	28-6038-5	<b>Số phiên bản:</b>	2.00
<b>Ngày phát hành:</b>	02/04/2024	<b>Ngày thay thế:</b>	23/02/2024

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

Scotchcast™ Electrical Insulating Resin 40 Phần 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

Bảo vệ máy móc và cách điện của các mối nối điện hạ thế được lắp đặt cho các ứng dụng trong nhà và ngoài trời, hệ thống ngầm và ngập nước., Bảo vệ máy móc và cách điện của các mối nối điện hạ thế được lắp đặt cho các ứng dụng trong nhà và ngoài trời, hệ thống ngầm và ngập nước.

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

<b>Địa chỉ</b>	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
<b>Số điện thoại</b>	+84 28 5416 0429
<b>Website</b>	<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

+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

Sản phẩm này không được phân loại là hóa chất độc hại theo Thông tư 32/2017/TT-BCT và Thông tư cập nhật số 17/2022/TT-BCT

### Thành phần nhãn

#### Từ khóa

Không áp dụng

**Biểu tượng cảnh báo**

Không áp dụng

**Hình vẽ cảnh báo**

Không áp dụng

**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
Castor oil	8001-79-4	50 - 65
Polyalcohol with ester & ether groups	Bí mật thương nghiệp	15 - 25
Polyether polyol	Bí mật thương nghiệp	15 - 25
Zeolites	1318-02-1	0 - 5

**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 tay với xà phòng và nước. Nếu dấu hiệu/triệu chứng kéo dài, cần 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**

Không có ảnh hưởng hoặc triệu chứng đặc biệt. Xem mục 11.1. về thông tin ảnh hưởng độc.

**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 bọt dập lửa

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

Không có trong sản phẩm

**Chất phân hủy có hoặc sản phẩm phụ độc hại**ChấtĐiều kiện

Carbon monoxide  
Carbon dioxide

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. Xem biện pháp phòng ngừa ở các mục khác.

### 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 bụi/khói/khí/sương/hơi/phun. 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. Tránh giải phóng ra môi trường. 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

Bảo vệ khỏi ánh sáng mặt trời. Giữ tránh xa ngọn lửa. Để tránh xa axit. Giữ sản phẩm xa kiềm mạnh. 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.	Tổ chức	Loại giới hạn	Ý kiến khác
------------	--------	---------	---------------	-------------

	No.			
Aluminum, insoluble compounds	1318-02-1	ACGIH	TWA(respirable fraction):1 mg/m3	A4: không được phân loại là chất gây ung thư cho người

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

### Bảo vệ da/tay

Bắt buộc sử dụng găng tay chống hóa chất

### 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 lọc khí nửa mặt hoặc mặt nạ toàn bộ mặt thích hợp lọc hơi hữu cơ.

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>Màu sắc</b>	Vàng nhạt
<b>Mùi</b>	Mùi không rõ rệt
<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>	> 230 °C
<b>điểm chớp cháy</b>	> 250 °C [ <i>Phương pháp thử nghiệm: Closed Cup</i> ]
<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>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Mật độ tương đối</b>	1,003 [Ref StdNước = 1]
<b>Độ tan trong nước</b>	Nil [Chi tiết:Không tan]
<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>	> 370 °C
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Độ nhớt/ Độ nhớt động học</b>	1.000 - 1.100 mPa-s
<b>Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Phần trăm bay hơi</b>	0,2
<b>VOC ít H2O &amp; dung môi miễn trừ</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

### 10.5. Các vật liệu không tương thích

Acid mạnh

Tác nhân oxy hóa mạnh

Kiềm mạnh

Không có dữ liệu

### 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

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

#### Tiếp xúc với mắt

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

#### 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
Castor oil	Da		LD50 Ước tính > 5.000
Castor oil	Nuốt phải		LD50 Ước tính > 5.000
Zeolites	Da	Thỏ	LD50 > 2.000 mg/kg
Zeolites	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 4,57 mg/l
Zeolites	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

#### Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Castor oil	Người	Kích ứng tối thiểu
Zeolites	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng

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

Tên	Loài	Giá trị
Castor oil	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Zeolites	Thỏ	Kích ứng nhẹ

#### Nhạy cảm với

#### Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Castor oil	Người	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
Castor oil	In vitro	Không gây đột biến
Castor oil	In vivo	Không gây đột biến

**Gây ung thư**

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

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

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

**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
Castor oil	Nuốt phải	Tim   Hệ thống huyết trùng   Gan	không có	Chuột	NOAEL 4.800 mg/kg/day	13 Tuần
Castor oil	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 13.000 mg/kg/day	13 Tuần

**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

Vật liệu	Cas #	Loài	Loại	Thời gian phơi nhiễm	Kết quả kiểm tra	Kết quả thử nghiệm
Castor oil	8001-79-4	Vi Khuẩn	Analogous Compound	16 Giờ	NOEC	10.000 mg/l
Castor oil	8001-79-4	Zebra Fish	Analogous Compound	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
Zeolites	1318-02-1	African clawed frog	Analogous Compound	96 Giờ	LC50	1.800 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Fathead Minnow	Analogous Compound	96 Giờ	LC50	>680 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Green algae	Analogous Compound	72 Giờ	EC50	130 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Sinh vật trầm tích	Analogous Compound	22 Ngày	EC50	364,9 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Water flea	Analogous Compound	48 Giờ	EC50	>100 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Fathead Minnow	Analogous Compound	30 Ngày	NOEC	86,7 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Green algae	Analogous Compound	72 Giờ	NOEC	18 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Water flea	Analogous Compound	21 Ngày	NOEC	32 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	16 Giờ	EC50	950 mg/l
Zeolites	1318-02-1	Radish	Thí nghiệm	23 Ngày	EC50	4.000 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
Castor oil	8001-79-4	Analogous Compound Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	64 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Zeolites	1318-02-1	Analogous Compound Thủy phân		Hydrolytic half-life	60 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
----------	--------	------------------------	----------------------	----------------------	--------------------	-----------

Castor oil	8001-79-4	Mô hình hóa Tích tụ sinh học		Hệ số tích lũy sinh học	7.4	Catalogic™
Zeolites	1318-02-1	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.

Chất thải được xử lý tại cơ sở xử lý chất thải cho phép Một biện pháp xử lý thay thế là đốt tại cơ sở đốt chất thải được phép. Việc tiêu hủy có thể yêu cầu sử dụng thêm nhiên liệu trong quy trình đốt Các thùng chứa sản phẩm rỗng và sạch có thể được xử lý như chất thải không nguy hại. Tham khảo các quy định cụ thể và nhà cung cấp dịch vụ của bạn để biết thêm về yêu cầu và phương án có sẵn.

## Mục 14: Thông tin khi vận chuyển

Không nguy hiểm trong quá trình 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 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 trong sản phẩm này tuân thủ các yêu cầu của TSCA về thông báo hóa chất. 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.

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:**

Không có thông tin chỉnh sửa

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

**Bảng an toàn hóa chất của 3M Việt Nam có thể tìm thấy ở trang web [https://www.3m.com.vn/3M/vi\\_VN/company-vn/](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 tái 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.

<b>Nhóm tài liệu:</b>	28-7073-1	<b>Số phiên bản:</b>	2.00
<b>Ngày phát hành:</b>	02/04/2024	<b>Ngày thay thế:</b>	21/02/2024

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

Scotchcast™ Electrical insulating Resin 40 Phần B

#### 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

Điện, Bảo vệ máy móc và cách điện của các mối nối điện hạ thế được lắp đặt cho các ứng dụng trong nhà và ngoài trời, hệ thống ngầm và ngập nước.

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

<b>Địa chỉ</b>	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
<b>Số điện thoại</b>	+84 28 5416 0429
<b>Website</b>	<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

+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 2

Kích ứng mắt nghiêm trọng: Nhóm 2A

Kích ứng hô hấp: loại 1

Dị ứng da: loại 1

Độc đối với cơ quan đặc hiệu (phơi nhiễm kép): loại 1

Độc đối với cơ quan đặc hiệu (phơi nhiễm đơn): loại 3

### Thành phần nhãn

**Từ khóa**

Nguy hiểm

**Biểu tượng cảnh báo**

Exclamation mark | Health Hazard |

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

H315	Gây kích ứng da
H319	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng
H334	Có thể gây ra dị ứng, hen suyễn, khó thở nếu hít phải.
H317	Có thể gây dị ứng da.
H335	Có thể gây kích ứng hô hấp
H372	Gây tổn thương các cơ quan thông qua tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại: hệ hô hấp.

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

P260	Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun.
P280E	Đeo găng tay bảo hộ.

**Phản ứng:**

P304 + P340	Nếu hít phải: di chuyển tới nơi thoáng khí và giữ cho hô hấp thoải mái.
P305 + P351 + P338	Nếu dính phải mắt: Rửa sạch trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có thể. Tiếp tục rửa.
P333 + P313	Nếu da bị kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P342 + P311	Nếu có bất kỳ triệu chứng về hô hấp: liên hệ trung tâm phòng độc hoặc bác sĩ/nhân viên y tế.

**Nguy cơ khác**

Những người có tiền sử nhạy cảm với isocyanate có thể phát triển phản ứng nhạy cảm chéo với các isocyanate khác.

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

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	9016-87-9	100

**Mục 4: Biện pháp sơ cứu về y tế**

Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

### Hít phải

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

### Tiếp xúc với da

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

### Tiếp xúc với mắt

Ngay lập tức xả với một lượng lớn nước. Tháo kính áp tròng nếu dễ làm. Tiếp tục súc miệng. Được chăm sóc y tế.

### Trường hợp nuốt phải

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

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

Kích ứng đường hô hấp (ho, hắt hơi, sổ mũi, đau đầu, khàn tiếng, gây tổn thương mũi họng). Phản ứng dị ứng đường hô hấp (khó thở, thở khò khè, ho và tức ngực). Phản ứng dị ứng da (đỏ, sưng, phỏng rộp, và ngứa). Ảnh hưởng lên cơ quan phổi nhiễm đơn hoặc phổi nhiễm kép. Xem phần 11 với các thông tin chi tiết

### 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 bọt dập lửa

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

Các thùng kín tiếp xúc với nguồn nhiệt từ đám cháy có thể tạo ra áp lực và phát nổ.

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

#### Chất

Isocyanates  
Carbon monoxide  
Carbon dioxide  
Hydrogen Cyanide  
Oxides of Nitrogen

#### 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. Đổ dung dịch khử isocyanate (90% nước, 8% amoniac đậm đặc, 2% chất tẩy) vào bãi chảy tràn và để phản ứng trong 10 phút. Hoặc đổ nước vào bãi chảy tràn và để phản ứng trong hơn 30 phút. Che phủ bằng vật liệu thấm hút hóa chất. 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 chứa được cấp phép bởi cơ quan có thẩm quyền, nhưng không niêm phong thùng chứa trong vòng 48 giờ để tránh tích tụ gia tăng áp lực. 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. 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 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). Tránh xa các kim loại phản ứng (ví dụ như nhôm, kẽm, v.v.) để tránh sự hình thành khí hydro có thể gây ra nguy cơ cháy nổ.

### 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 chai đựng để tránh tiếp xúc với nước và không khí. Không đóng lại chai đựng nếu nghi ngờ sản phẩm đã bị ô nhiễm. Bảo vệ khỏi ánh sáng mặt trời. Giữ tránh xa ngọn lửa. Để tránh xa axit. Giữ sản phẩm xa kiềm mạnh. Để xa các tác nhân oxy hóa. Để tránh xa amines.

## 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
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	9016-87-9	Quy định bởi nhà sản xuất	TWA(inhalable fraction)(8 hours):0.05 mg/m <sup>3</sup> ;CEIL(inhalable fraction):0.1 mg/m <sup>3</sup>	Chất nhạy cảm da, chất nhạy cảm hô hấp

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 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 Cao su Nitrile  
Cao su tự nhiên  
Polyvinyl Chloride

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 hộ – Nitrile  
Apron - PVC

### 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>Màu sắc</b>	Nâu đậm
<b>Mùi</b>	Musty
<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>	300 °C [ <i>Chỉ tiết: Phân hủy ở khoảng 230C</i> ]
<b>điểm chớp cháy</b>	220 °C [ <i>Phương pháp thử nghiệm: Closed Cup</i> ]

<b>Tốc độ bay hơi</b>	<i>Không có dữ liệu</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>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Mật độ hơi nước hoặc/ và mật độ hơi nước tương đối</b>	8,5 [Ref StdAIR=1]
<b>Tỷ trọng</b>	1,23 g/ml
<b>Mật độ tương đối</b>	1,21 - 1,25 [Ref StdNước = 1]
<b>Độ tan trong nước</b>	Nil [Chi tiết: phản ứng, giải phóng CO2]
<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>	205 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>	<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 có thể diễn ra.

### 10.4. Các điều kiện cần tránh

Nhiệt

### 10.5. Các vật liệu không tương thích

Alcohols  
Acid mạnh  
Amines  
Nước  
Kiềm mạnh  
Tác nhân oxy hóa mạnh  
Aluminum  
Bột kim loại  
Các kim loại phản ứng  
Zinc

### 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

## 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. Phản ứng hô hấp dị ứng: các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm khó thở, thở khò khè, ho và tức ngực. Có thể gây ra các ảnh hưởng sức khỏe khác (như bên dưới).

#### Tiếp xúc với da

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

#### Tiếp xúc với mắt

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

#### Nuốt phải

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.

#### Các ảnh hưởng sức khỏe khác:

#### Phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại có thể gây ra các tác động đối với cơ quan đặc hiệu:

Ảnh hưởng hô hấp: Các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm ho, khó thở, tức ngực, thở khò khè, tăng nhịp tim, da có màu hơi xanh (tím tái), có đờm, chức năng phổi thay đổi và/hoặc suy hô hấp.

#### Thông tin khác:

Những người có tiền sử nhạy cảm với isocyanate có thể phát triển phản ứng nhạy cảm chéo với các isocyanate 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	Loại	Giá trị
-----	-------	------	---------

Tổng thể sản phẩm	Hít - hơi(4 hr)		Không có dữ liệu, ATE >50 mg/l
Tổng thể sản phẩm	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Da	Thỏ	LD50 > 5.000 mg/kg
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 0,368 mg/l
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Nuốt phải	Chuột	LD50 31.600 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

### Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	phân loại chính thức	Chất kích ứng

### Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	phân loại chính thức	Chất kích ứng nghiêm trọng

### Nhạy cảm với

#### Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	phân loại chính thức	Nhạy cảm

#### Kích ứng hô hấp

Tên	Loài	Giá trị
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Người	Nhạy cảm

#### Biến đổi tế bào gốc

Tên	Đường	Giá trị
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại

#### Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	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
-----	-------	---------	------	--------------------	----------------------

POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 0,004 mg/l	Trong thai kỳ
--	---------	--	-------	---------------------	---------------

### 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
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có thể gây kích ứng hô hấp.	phân loại chính thức	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
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	Hít thở	Hệ thống hô hấp	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Chuột	LOAEL 0,004 mg/l	13 Tuần

### 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

Vật liệu	Cas #	Loài	Loại	Thời gian phơi nhiễm	Kết quả kiểm tra	Kết quả thử nghiệm
POLYMETHYLENE POLYPHENYLENE ISOCYANATE	9016-87-9	Green algae	Analogous Compound	72 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l

POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Water flea	Analogous Compound	24 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Green algae	Analogous Compound	72 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Nước thải đã được xử lý	Analogous Compound	3 Giờ	EC50	>100 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
POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Analogous Compound Ảnh hưởng sinh học môi trường của thủy sinh.	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modified MITI (II)
POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Analogous Compound Thủy phân		Hydrolytic half- life	20 hours (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
POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Analogous Compound BCF - Fish	28 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	200	OECD305- Bioconcentration
POLYMETHYLEN E POLYPHENYLEN E ISOCYANATE	9016-87-9	Analogous Compound Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	4.51	

### 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.

Chất thải được xử lý tại cơ sở xử lý chất thải cho phép Một biện pháp xử lý thay thế là đốt tại cơ sở đốt chất thải được phép. Việc tiêu hủy có thể yêu cầu sử dụng thêm nhiên liệu trong quy trình đốt Các loại thùng phuy/thùng đựng/thùng chứa rỗng dùng trong vận chuyển và xử lý hóa chất nguy

hiểm (các chất/hỗn hợp/chế phẩm hóa học được xếp loại Nguy hiểm theo các quy định hiện hành) phải được cân nhắc, bảo quản, xử lý & tiêu hủy như rác thải nguy hiểm trừ khi có các quy định hiện hành khác.

## Mục 14: Thông tin khi vận chuyển

Không nguy hiểm trong quá trình 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 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 Luật Sức khỏe và An toàn Công nghiệp Nhật Bản. 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 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: Cảnh báo VN - phân hủy thông tin bị xóa.

Mục 02: VN phòng ngừa - ngăn chặn thông tin đã được thay đổi.

Mục 02: VN cảnh báo - phản ứng thông tin đã được thay đổi.

Mục 02: VN cảnh báo - lưu trữ thông tin bị xóa.

**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/)**