



## Bảng dữ liệu an toàn

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

Nhóm tài liệu:	08-9434-5	Số phiên bản:	4.00
Ngày phát hành:	24/03/2026	Ngày sửa đổi:	23/02/2026

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

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

### 1.1. Định dạng sản phẩm

3M™ Polyurethane Adhesive Sealant 560, White, Gray, 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

Sản phẩm lưu hóa một thành phần tạo liên kết đàn hồi bền., Chất bít kín

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

**NHÀ SẢN XUẤT:** 3M

**NGÀNH:**

Industrial Adhesives and Tapes Division

**HÀNG:**

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

**Nhập khẩu:**

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

**Số điện thoại**

+84 28 5416 0429

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

### 1.4. Số điện thoại khẩn cấp

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

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

### Phân loại nguy hiểm

Ăn mòn/kích ứng da: loại 3

Kích ứng hô hấp: loại 1

Dị ứng da: loại 1

Gây ung thư: loại 2

Độc tính sinh sản: loại 2.

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

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

Độc tính cấp với hệ thủy sinh: loại 3

### Thành phần nhãn

#### Từ khóa

Nguy hiểm

### Biểu tượng cảnh báo

Health Hazard |

### Hình vẽ cảnh báo



### Cảnh báo nguy hiểm

H316

Gây kích ứng da nhẹ.

H334

Có thể gây ra dị ứng, hen suyễn, khó thở nếu hít phải.

H317

Có thể gây dị ứng da.

H351

Nghi ngờ có khả năng gây ung thư.

H361

Nghi ngờ gây tổn hại đến khả năng sinh sản hoặc thai nhi.

H370

Nguyên nhân gây tổn hại cơ quan: cơ quan cảm giác

H372

Gây tổn thương các cơ quan thông qua tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại: hệ thần kinh | hệ hô hấp.

H373

Có thể gây tổn thương cho các cơ quan thông qua tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại: các cơ quan cảm giác.

H402

Có hại đối với hệ thủy sinh.

### Biện pháp phòng ngừa

#### Phòng ngừa:

P260

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

P280K

Mang găng tay và khẩu trang lọc khí đạt chuẩn khi sử dụng.

#### Phản ứng:

P304 + P340

Nếu hít phải: di chuyển tới nơi thoáng khí và giữ cho hô hấp thoải mái.

P308 + P311

NẾU bị phơi nhiễm hoặc có liên quan: Hãy gọi cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ / y sĩ

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. Mặc dù Titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) được phân loại như chất gây ung thư, phơi nhiễm liên quan đến vấn đề sức khỏe này thì không được mong đợi trong suốt quá trình sử dụng bình thường hoặc chủ động sử dụng sản phẩm này. Một hỗn hợp tương tự đã được kiểm tra tổn thương / kích ứng mắt và kết quả thử nghiệm không đáp ứng các tiêu chí để phân loại.

**MỤC 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT**

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng
Urethane Polymer	Bí mật thương nghiệp	30 - 40
Plasticizer	70775-94-9	10 - 35
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	9002-86-2	20 - 30
Xylene	1330-20-7	3 - 7
Amorphous Silica	67762-90-7	1 - 5
Calcium Oxide	1305-78-8	1 - < 3
Titanium Dioxide	13463-67-7	< 2.5
p,p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	101-68-8	1 - 2
Petroleum Distillates	64742-47-8	1 - 2
Ethylbenzene	100-41-4	< 1
Carbon Black	1333-86-4	< 0.3
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	< 0.09

**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**

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. 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 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 cơ quan thụ thể: Xem thêm thông tin chi tiết trong phần 11 Ảnh hưởng lên cơ quan phơi nhiễm đơn hoặc phơi 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**

Không có trong sản phẩm

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

Carbon monoxide  
Carbon dioxide  
Hydrogen Chloride  
Hydrogen Cyanide  
Oxides of Nitrogen  
Oxides of Sulfur

**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

**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 cháy tràn lớn hoặc trong không gian kín, bật hệ thống thông gió cơ học để giúp phân tán hoặc bay hơi theo quy trình vệ sinh trong công nghiệp. Sử dụng thiết bị bảo hộ lao động (PPE) dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm. Khuyến nghị về sử dụng PPE vui lòng tham khảo Mục số 8. Nếu dự đoán phơi nhiễm do phát tán ngẫu nhiên vượt quá khả năng bảo vệ của PPE được liệt kê trong Mục số 8 hoặc chưa xác định rõ, hãy chọn PPE có mức độ bảo vệ phù hợp. Kiểm tra tất cả các mối nguy vật lý và hóa học của vật liệu khi thực hiện. Ví dụ về quần áo PPE để ứng phó khẩn cấp có thể bao gồm mặt nạ bảo hộ khi vật liệu bị cháy; mặt nạ bảo hộ hóa chất nếu vật liệu bị đổ là chất ăn mòn, chất gây nhạy cảm với da, chất gây kích ứng da đáng kể hoặc có thể hấp thụ qua da; hoặc đeo mặt nạ phòng độc cung cấp không khí áp suất dương đối với dùng các hóa chất có nguy cơ hít phải. Để biết thông tin về các mối nguy vật chất và sức khỏe, hãy tham khảo mục số 2 và mục số 11 trong bảng hướng dẫn an toàn sản phẩm (SDS)."

**6.2. Các biện pháp phòng ngừa về môi trường**

Tránh giải phóng ra môi trường.

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

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. 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 vật liệu còn sót lại. 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 thao tác cho tới khi tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc và hiểu rõ. Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun. Không để dính vào mắt, da hoặc quần áo. Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm. Vệ sinh cơ thể sạch sẽ sau khi tiếp xúc với sản phẩm. Quần áo làm việc bị dính bẩn không nên đem ra khỏi nơi làm việc. Tránh giải phóng ra môi trường. Giặt sạch quần áo bẩn trước khi sử dụng lại. Yêu cầu sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân (găng tay, khẩu trang, v.v).

### Các điều kiện lưu giữ an toàn, bao gồm cả bất kỳ điều kiện xung khắc nào

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. Giữ tránh xa ngọn lửa 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
Ethylbenzene	100-41-4	ACGIH	TWA:20 ppm	A3: Thử nghiệm ung thư trên động vật, Ảnh hưởng thính giác
Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	101-68-8	ACGIH	TWA:0.005 ppm	
Calcium Oxide	1305-78-8	ACGIH	TWA:2 mg/m <sup>3</sup>	
Xylene	1330-20-7	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: không được phân loại là chất gây ung thư cho người
Carbon Black	1333-86-4	ACGIH	TWA(inhalable fraction):3 mg/m <sup>3</sup>	A3: gây ung thư ở động vật
Titanium Dioxide	13463-67-7	ACGIH	TWA(Các phân tử nano có thể hít vào):0.2 mg/m <sup>3</sup> ;TWA(Các hạt mịn có thể hít vào):2.5 mg/m <sup>3</sup>	A3: gây ung thư ở động vật
Mineral oil, excluding metal working fluids, pure, highly and severely refined, inhalable fraction	64742-47-8	ACGIH	TWA(inhalable fraction):5 mg/m <sup>3</sup>	A4: không được phân loại là chất gây ung thư cho người
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	9002-86-2	ACGIH	TWA(respirable fraction):1 mg/m <sup>3</sup>	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**

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

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

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

### **Bảo vệ đường hô hấp**

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

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 rắn
<b>Trạng thái vật lý đặc trưng:</b>	Sệt
<b>Màu sắc</b>	Nhiều màu
<b>Mùi</b>	Mùi xylene thoang thoảng

<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>	$\geq 137$ °C
<b>điểm chớp cháy</b>	Không có điểm chớp cháy
<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 áp dụng</i>
<b>Giới hạn cháy trên(UEL)</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Áp suất bay hơi</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Tỷ trọng hơi</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Tỷ trọng</b>	1,17 g/ml
<b>Mật độ tương đối</b>	1,17 [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>	$\geq 200$ °C
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Độ Nhớt Kinematic</b>	256.410 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>	56 g/l [Phương pháp thử nghiệm: tested per EPA method 24]
<b>Phân tử khối</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Solids Content</b>	> 95 %

<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

### 10.5. Các vật liệu không tương thích

Amines  
Alcohols  
Nước

### 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 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**

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. Có thể gây ra các ảnh hưởng sức khỏe khác (như bên dưới).

**Các ảnh hưởng sức khỏe khác:****Phơi nhiễm đơn có thể gây ảnh hưởng đến cơ quan đặc hiệu**

Ảnh hưởng thính giác: Các dấu hiệu / triệu chứng có thể bao gồm khiếm thính, rối loạn chức năng cân bằng và ù tai.

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

Ảnh hưởng thính giác: Các dấu hiệu / triệu chứng có thể bao gồm khiếm thính, rối loạn chức năng cân bằng và ù tai. Ảnh hưởng thần kinh: các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm thay đổi tính cách, thiếu phối hợp, mất cảm giác, ngứa ran hoặc tê liệt tứ chi, yếu, run và/hoặc thay đổi huyết áp và nhịp tim. 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.

### Độc tính sinh sản/phát triển:

Có chứa hóa chất hoặc hóa chất có khả năng gây ra dị tật bẩm sinh hoặc các tác hại sinh sản khác.

### Gây ung thư:

Có chứa hóa chất và hóa chất có khả năng gây ung thư.

### 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	Loài	Giá trị
Tổng thể sản phẩm	Da		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
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
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	Da		LD50 Ước tính > 5.000 mg/kg
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	Nuốt phải		LD50 Ước tính > 5.000 mg/kg
Plasticizer	Da	Chuột	LD50 > 1.000 mg/kg
Plasticizer	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 5.000 mg/kg
Xylene	Da	Thỏ	LD50 > 4.200 mg/kg
Xylene	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 29 mg/l
Xylene	Nuốt phải	Chuột	LD50 3.523 mg/kg
Titanium Dioxide	Da	Thỏ	LD50 > 10.000 mg/kg
Titanium Dioxide	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 6,82 mg/l
Titanium Dioxide	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 10.000 mg/kg
Calcium Oxide	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 2.500 mg/kg
Calcium Oxide	Da	các chất tương tự	LD50 > 2.500 mg/kg
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Da	Thỏ	LD50 > 5.000 mg/kg
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 0,368 mg/l
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Nuốt phải	Chuột	LD50 31.600 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
Petroleum Distillates	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 15.000 mg/kg
Petroleum Distillates	Da	các chất tương tự	LD50 > 5.000 mg/kg
Ethylbenzene	Da	Thỏ	LD50 15.433 mg/kg
Ethylbenzene	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 17,4 mg/l
Ethylbenzene	Nuốt phải	Chuột	LD50 4.769 mg/kg

Carbon Black	Da	Thỏ	LD50 > 3.000 mg/kg
Carbon Black	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 8.000 mg/kg
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Da	Đánh giá của chuyên gia	LD50 ước tính 2.000 - 5.000 mg/kg
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Chuột	LD50 3.125 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

### Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	Đánh giá của chuyên gia	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Xylene	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Titanium Dioxide	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Calcium Oxide	Người	Ăn mòn
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	phân loại chính thức	Chất kích ứng
Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Petroleum Distillates	các chất tương tự	Kích ứng nhẹ
Ethylbenzene	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Carbon Black	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Thỏ	Kích ứng tối thiểu

### Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
Tổng thể sản phẩm	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Xylene	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Titanium Dioxide	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Calcium Oxide	Thỏ	Ăn mòn
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	phân loại chính thức	Chất kích ứng nghiêm trọng
Amorphous Silica	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Petroleum Distillates	các chất tương tự	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Ethylbenzene	Thỏ	Kích ứng vừa
Carbon Black	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Thỏ	Kích ứng nhẹ

### Nhạy cảm với

#### Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Titanium Dioxide	Con người và động vật	không có

p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Chuột	Nhạy cảm
Amorphous Silica	Con người và động vật	không có
Petroleum Distillates	các chất tương tự	không có
Ethylbenzene	Người	không có
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Chuột bạch	Nhạy cảm

### Kích ứng hô hấp

Tên	Loài	Giá trị
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Người	Nhạy cảm

### Biến đổi tế bào gốc

Tên	Đường	Giá trị
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	In vitro	Không gây đột biến
Xylene	In vitro	Không gây đột biến
Xylene	In vivo	Không gây đột biến
Titanium Dioxide	In vitro	Không gây đột biến
Titanium Dioxide	In vivo	Không gây đột biến
Calcium Oxide	In vitro	Không gây đột biến
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Amorphous Silica	In vitro	Không gây đột biến
Petroleum Distillates	In vitro	Không gây đột biến
Ethylbenzene	In vivo	Không gây đột biến
Ethylbenzene	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Carbon Black	In vitro	Không gây đột biến
Carbon Black	In vivo	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	In vivo	Không gây đột biến
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại

### Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	Không được đề cập	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Xylene	Da	Chuột	Không gây ung thư
Xylene	Nuốt phải	Nhiều loại động vật	Không gây ung thư
Xylene	Hít thở	Người	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Titanium Dioxide	Nuốt phải	Nhiều loại động vật	Không gây ung thư
Titanium Dioxide	Hít thở	Chuột	Gây ung thư
p.p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Hít thở	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Amorphous Silica	Không	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không

	được đề cập		đủ để phân loại
Ethylbenzene	Hít thở	Nhiều loại động vật	Gây ung thư
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
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	Không được đề cập	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL Không có	trong thời gian mang thai
Xylene	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Xylene	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL Không có	Trong thai kỳ
Xylene	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Nhiều loại động vật	NOAEL Không có	trong thời gian mang thai
p,p'-Methylenebis(phenyl 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
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
Ethylbenzene	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 4,3 mg/l	sinh non & trong giai đoạn mang thai
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngày	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 209 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Độc tính sinh sản với nữ	Chuột	NOAEL 804 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú

### Quá trình tạo sữa mẹ

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Xylene	Nuốt	Chuột	Không được phân loại dựa trên tác động

phải trên hoặc qua quá trình tạo sữa

**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
Xylene	Hít thở	hệ thống thính giác	Gây tổn thương cơ quan	Chuột	LOAEL 6,3 mg/l	8 Giờ
Xylene	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
Xylene	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	
Xylene	Hít thở	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 3,5 mg/l	không có
Xylene	Hít thở	Gan	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL Không có	
Xylene	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Nhiều loại động vật	NOAEL Không có	
Xylene	Nuốt phải	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 250 mg/kg	không áp dụng
Calcium Oxide	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có thể gây kích ứng hô hấp.	Không có	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
p,p'-Methylenebis(phenyl isocyanate)	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có thể gây kích ứng hô hấp.	phân loại chính thức	NOAEL Không có	
Petroleum Distillates	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	mối nguy tương tự	NOAEL Không có	
Ethylbenzene	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
Ethylbenzene	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Con người và động vật	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
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 0,013 mg/l	22 tháng
Xylene	Hít thở	Hệ thần kinh	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Chuột	LOAEL 0,4 mg/l	4 Tuần
Xylene	Hít thở	hệ thống thính giác	Có thể gây tổn thương đến cơ quan nếu phơi nhiễm kéo dài và lặp lại.	Chuột	LOAEL 7,8 mg/l	5 Ngày
Xylene	Hít thở	Gan	không có	Nhiều	NOAEL	

				loại động vật	Không có	
Xylene	Hít thở	Tim	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Hít thở	Hệ nội tiết	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Hít thở	đường tiêu hóa	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Hít thở	Hệ thống huyết trung	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Hít thở	cơ	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,5 mg/l	13 Tuần
Xylene	Nuốt phải	hệ thống thính giác	không có	Chuột	NOAEL 900 mg/kg/ngà y	2 Tuần
Xylene	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 1.500 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Xylene	Nuốt phải	Gan	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL Không có	
Xylene	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Xylene	Nuốt phải	da	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Xylene	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Xylene	Nuốt phải	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Xylene	Nuốt phải	Hệ thống huyết trung	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Xylene	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 1.000	103 Tuần

					mg/kg/ngà y	
Xylene	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Xylene	Nuốt phải	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	103 Tuần
Titanium Dioxide	Hít thở	Hệ thống hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 0,01 mg/l	2 năm
Titanium Dioxide	Hít thở	xơ phổi	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
p,p'-Methylenebis(phenyl 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
Amorphous Silica	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Amorphous Silica	Hít thở	silicosis	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Petroleum Distillates	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 6 mg/l	13 Tuần
Petroleum Distillates	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	LOAEL 1,5 mg/l	13 Tuần
Petroleum Distillates	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 6 mg/l	13 Tuần
Petroleum Distillates	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	13 Tuần
Petroleum Distillates	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	LOAEL 100 mg/kg/ngà y	13 Tuần
Petroleum Distillates	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	13 Tuần
Petroleum Distillates	Nuốt phải	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	13 Tuần
Ethylbenzene	Hít thở	hệ thống thính giác	Có thể gây tổn thương đến cơ quan nếu phơi nhiễm kéo dài và lặp lại.	Chuột	LOAEL 0,9 mg/l	13 Tuần
Ethylbenzene	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	2 năm
Ethylbenzene	Hít thở	Gan	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	103 Tuần
Ethylbenzene	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 3,4 mg/l	28 Ngày
Ethylbenzene	Hít thở	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 3,3 mg/l	103 Tuần
Ethylbenzene	Hít thở	đường tiêu hóa	không có	Chuột	NOAEL 3,3 mg/l	2 năm
Ethylbenzene	Hít thở	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Nhiều loại động	NOAEL 4,2 mg/l	90 Ngày

Ethylbenzene	Hít thở	cơ	không có	vật Nhiều loại động vật	NOAEL 4,2 mg/l	90 Ngày
Ethylbenzene	Hít thở	Tim	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,3 mg/l	2 năm
Ethylbenzene	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,3 mg/l	2 năm
Ethylbenzene	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 3,3 mg/l	2 năm
Ethylbenzene	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 680 mg/kg/ngà y	6 tháng
Ethylbenzene	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 680 mg/kg/ngà y	6 tháng
Carbon Black	Hít thở	viêm phổi	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Mắt	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 300 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	đường tiêu hóa	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày
Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidinyl) sebacate	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 1.493 mg/kg/ngà y	29 Ngày

**Nguy cơ hô hấp**

Tên	Giá trị
Xylene	Nguy cơ hô hấp
Petroleum Distillates	Nguy cơ hô hấp
Ethylbenzene	Nguy cơ hô hấp

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

**MỤC 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI**

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

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

GHS độc cấp tính loại 3: có hại đối với loài thủy sinh.

**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
Urethane Polymer	Bí mật thương nghiệp	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	NA
Plasticizer	70775-94-9	Medaka	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
Plasticizer	70775-94-9	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Plasticizer	70775-94-9	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC10	>=2 mg/l
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	9002-86-2	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A
Xylene	1330-20-7	Green algae	Analogous Compound	73 Giờ	ErC50	4,36 mg/l
Xylene	1330-20-7	Rainbow Trout	Analogous Compound	96 Giờ	LC50	2,6 mg/l
Xylene	1330-20-7	Water flea	Analogous Compound	48 Giờ	EC50	3,82 mg/l
Xylene	1330-20-7	Green algae	Analogous Compound	73 Giờ	NOEC	0,44 mg/l
Xylene	1330-20-7	Rainbow Trout	Analogous Compound	56 Ngày	NOEC	1,3 mg/l
Xylene	1330-20-7	Water flea	Analogous Compound	7 Ngày	NOEC	0,96 mg/l
Xylene	1330-20-7	Nước thải đã được xử lý	Analogous Compound	30 Phút	EC50	>198 mg/l

**3M™ Polyurethane Adhesive Sealant 560, White, Gray, Black**

Xylene	1330-20-7	Redworm	Analogous Compound	56 Ngày	NOEC	42,6 mg/kg (Khối lượng khô)
Xylene	1330-20-7	Vi sinh vật trong đất	Analogous Compound	28 Ngày	EC50	>1.000 mg/kg (Khối lượng khô)
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
Calcium Oxide	1305-78-8	Common Carp	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	1.070 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	NOEC	>=1.000 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Diatom	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	>10.000 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	>100 mg/l
Titanium Dioxide	13463-67-7	Diatom	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEC	5.600 mg/l
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Nước thải đã được xử lý	Ước tính	3 Giờ	EC50	>100 mg/l
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Green algae	Ước tính	72 Giờ	EC50	>1.640 mg/l
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Water flea	Ước tính	24 Giờ	EC50	>1.000 mg/l
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Zebra Fish	Ước tính	96 Giờ	LC50	>1.000 mg/l
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Green algae	Ước tính	72 Giờ	NOEC	1.640 mg/l
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Water flea	Ước tính	21 Ngày	NOEC	10 mg/l
Petroleum Distillates	64742-47-8	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EL50	>1.000 mg/l
Petroleum Distillates	64742-47-8	Rainbow Trout	Thí nghiệm	96 Giờ	LL50	>1.000 mg/l
Petroleum Distillates	64742-47-8	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EL50	>1.000 mg/l
Petroleum Distillates	64742-47-8	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEL	1.000 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Green algae	Analogous Compound	73 Giờ	ErC50	4,36 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Rainbow Trout	Analogous Compound	96 Giờ	LC50	2,6 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Water flea	Analogous Compound	48 Giờ	EC50	3,82 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Green algae	Analogous Compound	73 Giờ	NOEC	0,44 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Rainbow Trout	Analogous Compound	56 Ngày	NOEC	1,3 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Water flea	Analogous Compound	7 Ngày	NOEC	0,96 mg/l
Ethylbenzene	100-41-4	Nước thải đã	Analogous	30 Phút	EC50	>198 mg/l

		được xử lý	Compound			
Ethylbenzene	100-41-4	Redworm	Analogous Compound	56 Ngày	NOEC	42,6 mg/kg (Khối lượng khô)
Ethylbenzene	100-41-4	Vi sinh vật trong đất	Analogous Compound	28 Ngày	EC50	>1.000 mg/kg (Khối lượng khô)
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
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC50	1,68 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Zebra Fish	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	0,9 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC10	0,34 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Water flea	Thí nghiệm	21 Ngày	NOEC	1 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	IC50	>=100 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>
Urethane Polymer	Bí mật thương nghiệp	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Plasticizer	70775-94-9	Ước tính Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	51 %BOD/ThO D	
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	9002-86-2	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Xylene	1330-20-7	Analogous Compound Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	94 %BOD/ThO D	OECD 301F - Manometric Respiro
Amorphous Silica	67762-90-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Calcium Oxide	1305-78-8	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Titanium Dioxide	13463-67-7	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
p,p'-Methylenebis(p	101-68-8	Ước tính Thủy phân		Hydrolytic half-life	20 hours (t 1/2)	

henyl isocyanate)						
Petroleum Distillates	64742-47-8	Ước tính Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	69 %BOD/ThO D	OECD 301F - Manometric Respiro
Ethylbenzene	100-41-4	Analogous Compound Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	94 %BOD/ThO D	OECD 301F - Manometric Respiro
Carbon Black	1333-86-4	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Dissolv. Organic Carbon Deplet	38 %removal of DOC	OECD 301E - Modif. OECD Screen
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny) sebacate	41556-26-7	Thí nghiệm Thủy phân		Bán thủy phân (pH 7)	68 Ngày (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH

### 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
Urethane Polymer	Bí mật thương nghiệp	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
Plasticizer	70775-94-9	Thí nghiệm BCF - Fish	36 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	56-212	
Poly(Vinyl Chloride) Polymer	9002-86-2	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
Xylene	1330-20-7	Analogous Compound BCF - Fish	56 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	<=25.9	
Xylene	1330-20-7	Analogous Compound Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	3.2	
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
Calcium Oxide	1305-78-8	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
Titanium Dioxide	13463-67-7	Thí nghiệm BCF - Fish	42 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	9.6	
p,p'-Methylenebis(p henyl isocyanate)	101-68-8	Thí nghiệm BCF - Fish	28 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	200	OECD305-Bioconcentration
Petroleum Distillates	64742-47-8	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
Ethylbenzene	100-41-4	Analogous Compound BCF - Fish	56 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	<=25.9	
Ethylbenzene	100-41-4	Analogous		Logarit hệ số	3.2	

		Compound Tích tụ sinh học		phân tán octanol/nước		
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
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	41556-26-7	Thí nghiệm BCF - Fish	56 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	<31.4	
Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl) sebacate	41556-26-7	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	2.77	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

### 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

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 mối nguy** Không được phân loại

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** Không được phân loại

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

**Chất gây ô nhiễm môi trường biển** Không được phân loại

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

Không được phân loại

## Vận chuyển đường hàng không

**Mã số UN** Không được phân loại

**Loại hình vận chuyển** Không được phân loại

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

**Phân loại 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

Liên hệ nhà sản xuất để biết thêm chi tiết 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 theo Luật kiểm soát chất hóa học Nhật Bản. Một số hạn chế có thể được áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Philippines RA 6969. Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Sản phẩm này tuân thủ các biện pháp quản lý môi trường dành cho chất hóa học mới. Tất cả các thành phần trong đó đã được liệt kê hoặc được miễn trừ theo China IECSC Inventory.

Tuân thủ đầy đủ quy định của pháp luật an toàn, sức khỏe và môi trường theo: Luật Hóa chất số 69/2025/QH15. Nghị định số 24/2026/ND-CP quy định các danh mục hóa chất thuộc phạm vi điều chỉnh của luật hóa chất. Nghị định số 25/2026/ND-CP quy định chi tiết và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất về phát triển ngành công nghiệp hóa chất và an toàn, an ninh hóa chất. Nghị định số 26/2026/ND-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa. Nghị định số 28/2026/ND-CP quy định về danh mục các chất ma túy và tiền chất. Thông tư số 01/2026/TT-BCT quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và nghị định số 26/2026/ND-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa. Thông tư số 02/2026/TT-BCT quy định một số biện pháp thi hành Luật Hóa chất và nghị định số 25/2026/ND-CP của chính phủ quy định chi tiết và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất về phát triển ngành công nghiệp hóa chất và an toàn, an ninh hóa chất. Luật đầu tư số 143/2025/QH15. Nghị định số 34/2024/NĐ-CP ngày 31/3/2024 của cp quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông

cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa. Nghị định số 161/2024/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2024 của chính phủ quy định về danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm và trình tự, thủ tục cấp giấy phép, cấp giấy chứng nhận hoàn thành chương trình tập huấn cho người lái xe hoặc người áp tải vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường bộ. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05A:2020/bct về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm. Thông tư 19/2024/TT-BCT ngày 10 tháng 10 năm 2024 ban hành sửa đổi 1:2024 QCVN 05A:2020/BCT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm. Hóa chất phải lập và chuyển giao phiếu kiểm soát mua, bán hóa chất cần kiểm soát đặc biệt. Và các quy định của pháp luật có liên quan.

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

### **Thông tin được sửa đổi:**

Section 01: Address thông tin bị xóa.

Phần 01: VN Company Header thông tin đã được thêm vào.

Mục 02: hình đồ VN thông tin đã được thay đổi.

Mục 03: Bảng thành phần sản phẩm thông tin đã được thay đổi.

Mục 11: Bảng độc tính cấp thông tin đã được thay đổi.

Mục 12: Thông về độc tính sinh thái cho từng thành phần thông tin đã được thay đổi.

Mục 12: thông tin về tính bền vững và khả năng phân hủy thông tin đã được thay đổi.

Mục 12: thông tin về khả năng tích lũy sinh học thông tin đã được thay đổi.

Mục 1: 1.1.1. tiêu đề số CAS thông tin đã được thay đổi.

Mục 1:1.1.2 tiêu đề số UN thông tin đã được thay đổi.

VNSDS\_01\_COMPANY thông tin đã được thêm vào.

**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/)**