



## 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:	10-2966-9	Số phiên bản:	6.00
Ngày phát hành:	01/05/2026	Ngày sửa đổi:	24/03/2026

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™ Industrial Plastic Adhesive 4475

**1.1.1 Số CAS** Không áp dụng

**1.1.2 Số UN** UN1133

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

#### Mục đích sử dụng

Sản phẩm keo

### 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**

Chất lỏng dễ cháy: loại 2

Độc tính cấp (miệng): loại 5

Kích ứng mắt nghiêm trọng: Nhóm 2A

Dị ứng da: loại 1

Độc tính sinh sản - loại 1B

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

Độc tính cấp với hệ thủy sinh: loại 3

**Thành phần nhãn****Từ khóa**

Nguy hiểm

**Biểu tượng cảnh báo**

Flame | Exclamation mark | Health Hazard |

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

H225	Chất lỏng và hơi dễ cháy.
H303	Có thể nguy hiểm nếu nuốt phải.
H319	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng
H317	Có thể gây dị ứng da.
H360	Có thể ảnh hưởng khả năng sinh sản hoặc thai nhi.
H336	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.
H402	Có hại đối với hệ thủy sinh.

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

P201	Cần có hướng dẫn đặc biệt trước khi dùng.
P210	Tránh xa nguồn nhiệt, bề mặt nóng, tia lửa, ngọn lửa trần và các nguồn bắt lửa khác. Không hút thuốc.
P261	Tránh hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun.
P280K	Mang găng tay và khẩu trang lọc khí đạt chuẩn khi sử dụng.

**Phản ứng:**

P305 + P351 + P338	Nếu dính phải mắt: Rửa sạch trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có thể. Tiếp tục rửa.
P308 + P313	Trường hợp phơi nhiễm hoặc có bất kỳ quan ngại: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P333 + P313	Nếu da bị kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P370 + P378	Trong trường hợp có đám cháy: sử dụng chất dập lửa thích hợp cho chất lỏng dễ cháy như là hóa chất khô hoặc carbon dioxide.

**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
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	50 - 60
VMCC Polymer	32650-26-3	15 - 25
Thermoplastic Polyester	Bí mật thương nghiệp	15 - 25
Heptane	142-82-5	< 1
Toluene	108-88-3	< 1
Cyclohexane	110-82-7	< 1
Epoxy Resin	25068-38-6	< 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

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

##### Tiếp xúc với mắt

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

##### Trường hợp nuốt phải

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

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

Phản ứng dị ứng da (đỏ, sưng, phồng rộp, và ngứa). Suy nhược thần kinh trung ương (nhức đầu, chóng mặt, buồn nôn, mất tập trung, chứng nói lắp, phản kích, mất ý thức).

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

Không áp dụng

### MỤC 5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

#### 5.1. Các chất chữa cháy phù hợp

Trong trường hợp có đám cháy: sử dụng chất dập lửa thích hợp cho chất lỏng dễ cháy như là hóa chất khô hoặc carbon dioxide.

#### 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

Aldehydes  
Hydrocarbons

##### Điều kiện

Trong quá trình cháy  
Trong quá trình cháy

Carbon monoxide  
Carbon dioxide  
Hydrogen Chloride  
Hydrogen Cyanide  
Oxides of Nitrogen

Trong quá trình cháy  
Trong quá trình cháy  
Trong quá trình cháy  
Trong quá trình cháy  
Trong quá trình cháy

### 5.3. Lời khuyên cho lính cứu hoả

Nước có thể không phải chất chữa cháy hiệu quả tuy nhiên, nó có thể được sử dụng để làm mát bề mặt và vật chứa tiếp xúc với đám cháy và ngăn ngừa cháy nổ. 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

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 mặc đồ bảo hộ khi vật liệu bị cháy; mặc quần áo 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).” Sơ tán khỏi khu vực xảy ra sự cố. Giữ xa nguồn nhiệt, tia lửa, ngọn lửa, bề mặt đang nóng - không hút thuốc. Chỉ sử dụng các công cụ không tạo ra tia lửa. 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. Cảnh báo! Động cơ có thể xem như là một nguồn gây lửa, tạo ra khí hoặc hơi dễ cháy trong khu vực tràn dẫn đến cháy hoặc phát nổ.

### 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. Che chắn khu vực tràn bằng bột chữa cháy foam. Bột chữa cháy foam được khuyến nghị là foam AFFF. 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. Sử dụng các vật liệu không phát ra tia lửa để thu vật liệu tràn càng nhiều càng tốt. 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. Đặt trong một thùng kim loại được phép để vận chuyển bởi các 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. Tiêu hủy hóa chất được thu gom ngay khi có thể theo luật hiện hành của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

## MỤC 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

### Các biện pháp phòng ngừa để thao tác an toàn với hóa chất

Chỉ định cho sử dụng trong công nghiệp. Không sử dụng cho mục đích tiêu dùng. Không thao tác cho tới khi tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc và hiểu rõ. Giữ xa nguồn nhiệt, tia lửa, ngọn lửa, bề mặt đang nóng - không hút thuốc. Chỉ sử dụng các công cụ không tạo ra tia lửa. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa phóng điện do tĩnh điện. 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). Mang giày cách điện cho mặt đất. Yêu cầu sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân (găng tay, khẩu trang, v.v). Để giảm thiểu rủi ro phát hỏa, xác định phân loại điện áp dụng trong quy trình sử dụng sản phẩm này và chọn thiết bị thông gió xả thải cục bộ cụ thể để tránh tích tụ hơi dễ cháy. Khóa vật chứa ở mặt đất nếu phát hiện bất kỳ khả năng tích lũy trong quá trình vận chuyển.

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

Lưu trữ ở nơi thông thoáng. Giữ mát. Vật chứa phải được đóng kín. Giữ tránh xa ngọn lửa Để tránh xa axit. Để xa các tác nhân oxy hóa.

## MỤC 8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

### 8.1. Các thông số kiểm soát

#### Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Nếu một thành phần được thể hiện ở mục 3 nhưng không có trong bảng dưới đây, giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp cho thành phần đó không tồn tại.

Thành phần	C.A.S. No.	Tổ chức	Loại giới hạn	Ý kiến khác
Toluene	108-88-3	ACGIH	TWA:20 ppm	A4: Không phân loại, như nguyên nhân gây ung thư, mất thính lực
Cyclohexane	110-82-7	ACGIH	TWA: 100 ppm	
Heptane, straight and branched isomers	142-82-5	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	Tác nhân gây độc tính tai
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	ACGIH	TWA:75 ppm;STEL:150 ppm	Nguy cơ hấp thụ qua da

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. Sử dụng thiết bị thông gió chống cháy nổ.

## Thiết bị bảo hộ cá nhân

### Bảo vệ mắt/mặt

Chọn và sử dụng thiết bị bảo vệ mắt / mặt để tránh tiếp xúc dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm. Các biện pháp bảo vệ mắt / mặt sau đây được khuyến nghị:

Kính bảo hộ có tấm chắn bên

Kính thông hơi gián tiếp

### Bảo vệ da/tay

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

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

Nếu sản phẩm này được sử dụng 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 lỏng
<b>Màu sắc</b>	Không màu
<b>Mùi</b>	Weak Ketones
<b>Ngưỡng mùi</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>pH</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc</b>	<i>Không áp dụng</i>
<b>Nhiệt độ sôi</b>	>=80 °C [ <i>Chi tiết:MEK</i> ]
<b>điểm chớp cháy</b>	-8,9 °C [ <i>Phương pháp thử nghiệm:Closed Cup</i> ] [ <i>Chi tiết:MEK</i> ]
<b>Tốc độ bay hơi</b>	2,7 [ <i>Ref StdNước = 1</i> ]
<b>Khả năng cháy</b>	Chất lỏng dễ cháy: loại 2
<b>Giới hạn cháy dưới(LEL)</b>	1,8 % volume
<b>Giới hạn cháy trên(UEL)</b>	10 % volume
<b>Áp suất bay hơi</b>	<=91 mmHg [ <i>@ 77 °F</i> ]

<b>Tỷ trọng hơi</b>	2,5 [Ref StdAIR=1]
<b>Khối lượng riêng</b>	0,95 g/ml
<b>Tỷ trọng</b>	0,95 [Ref StdNước = 1]
<b>Độ tan trong nước</b>	Nhẹ (ít hơn 10%)
<b>Độ hòa tan trong dung dịch khác</b>	Không có dữ liệu
<b>Hệ số phân tán: octanol/nước</b>	Không có dữ liệu
<b>Nhiệt độ tự bốc cháy</b>	404 °C
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	Không có dữ liệu
<b>Độ Nhớt Kinematic</b>	8.947 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi</b>	Không có dữ liệu
<b>Phần trăm bay hơi</b>	55 - 65 % khối lượng
<b>VOC ít H<sub>2</sub>O &amp; dung môi miễn trừ</b>	<=561 g/l [Phương pháp thử nghiệm:tính theo quy tắc SCAQMD 443.1]
<b>Phân tử khối</b>	Không có dữ liệu
<b>Solids Content</b>	40 - 50 % khối lượng

<b>Đặc trưng kích thước hạt</b>	Không áp dụng
---------------------------------	---------------

## MỤC 10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

### 10.1. Khả năng phản ứng

Vật liệu này có thể phản ứng với một số tác nhân nhất định trong một số điều kiện nhất định - xem các tiêu đề còn lại trong phần này.

### 10.2. Tính ổn định hoá học

Ổn định

### 10.3. Khả năng xảy ra các phản ứng nguy hiểm

Phản ứng polymer hóa độc hại không diễn ra

### 10.4. Các điều kiện cần tránh

Nhiệt

Tia lửa và/hoặc ngọn lửa

### 10.5. Các vật liệu không tương thích

Tác nhân oxy hóa mạnh

### 10.6. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

**Chất**

Không có

**Điều kiện**

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

## MỤC 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

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

quan đến toàn bộ vật liệu.

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

#### Dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm

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

#### Hít phải

Kích ứng đường hô hấp: Các dấu hiệu/ triệu chứng có thể bao gồm ho, hắt hơi, chảy nước mũi, nhức đầu, khàn tiếng, và đau mũi, cổ họng. Có thể gây ra các ảnh hưởng sức khỏe khác (như bên dưới).

#### Tiếp xúc với da

Tiếp xúc với da khi đang sử dụng sản phẩm không được mong chờ về việc gây ra kích ứng nghiêm trọng. Dị ứng da (không bao gồm mẫn cảm do ánh nắng): các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm đỏ, sưng, phồng rộp và ngứa.

#### Tiếp xúc với mắt

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

#### Nuốt phải

Có thể nguy hiểm nếu nuốt phải. Gây kích ứng đường tiêu hóa: Các dấu hiệu/ triệu chứng có thể bao gồm đau bụng, rối loạn tiêu hóa, buồn nôn, nôn mửa và tiêu chảy. Có thể gây ra các ảnh hưởng sức khỏe khác (như bên dưới).

#### Các ảnh hưởng sức khỏe khác:

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

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

#### Độc tính sinh sản/phát triển:

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

#### 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	Hít - hơi (4 hr)		Không có dữ liệu, ATE >50 mg/l
Tổng thể sản phẩm	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Methyl Ethyl Ketone	Da	Thỏ	LD50 > 8.050 mg/kg
Methyl Ethyl Ketone	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 34,5 mg/l
Methyl Ethyl Ketone	Nuốt phải	Chuột	LD50 2.737 mg/kg
Thermoplastic Polyester	Da		LD50 Ước tính > 5.000 mg/kg
Thermoplastic Polyester	Nuốt phải		LD50 ước tính 2.000 - 5.000 mg/kg
Heptane	Da	các	LD50 > 2.000 mg/kg

		chất tương tự	
Heptane	Hít - hơi (4 Giờ)	các chất tương tự	LC50 > 33,5 mg/l
Heptane	Nuốt phải	các chất tương tự	LD50 > 5.000 mg/kg
Toluene	Da	Chuột	LD50 12.000 mg/kg
Toluene	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 30 mg/l
Toluene	Nuốt phải	Chuột	LD50 5.550 mg/kg
Cyclohexane	Da	Chuột	LD50 > 2.000 mg/kg
Cyclohexane	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 32,9 mg/l
Cyclohexane	Nuốt phải	Chuột	LD50 6.200 mg/kg
Epoxy Resin	Da	Chuột	LD50 > 1.600 mg/kg
Epoxy Resin	Nuốt phải	Chuột	LD50 > 1.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

### Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Methyl Ethyl Ketone	Thỏ	Kích ứng tối thiểu
Heptane	Đánh giá của chuyên gia	Kích ứng nhẹ
Toluene	Thỏ	Chất kích ứng
Cyclohexane	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Epoxy Resin	Thỏ	Kích ứng nhẹ

### Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
Methyl Ethyl Ketone	Thỏ	Chất kích ứng nghiêm trọng
Heptane	các chất tương tự	Kích ứng nhẹ
Toluene	Thỏ	Kích ứng vừa
Cyclohexane	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Epoxy Resin	Thỏ	Kích ứng vừa

### Nhạy cảm với

#### Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Heptane	các chất tương tự	không có
Toluene	Chuột bạch	không có
Epoxy Resin	Con người và động	Nhạy cảm

	vật	
--	-----	--

**Kích ứng hô hấp**

Tên	Loài	Giá trị
Epoxy Resin	Người	không có

**Biến đổi tế bào gốc**

Tên	Đường	Giá trị
Methyl Ethyl Ketone	In vitro	Không gây đột biến
Heptane	In vitro	Không gây đột biến
Toluene	In vitro	Không gây đột biến
Toluene	In vivo	Không gây đột biến
Cyclohexane	In vitro	Không gây đột biến
Cyclohexane	In vivo	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Epoxy Resin	In vivo	Không gây đột biến
Epoxy Resin	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại

**Gây ung thư**

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Người	Không gây ung thư
Toluene	Da	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Toluene	Nuốt phải	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Toluene	Hít thở	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Epoxy Resin	Da	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
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 8,8 mg/l	trong thời gian mang thai
Toluene	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Toluene	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 2,3 mg/l	1 Hệ hệ
Toluene	Nuốt phải	Độc đối với quá trình phát triển	Chuột	LOAEL 520 mg/kg/ngày	trong thời gian mang thai
Toluene	Hít thở	Độc đối với quá trình phát triển	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lạm dụng
Cyclohexane	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 24 mg/l	2 Hệ hệ
Cyclohexane	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 24 mg/l	2 Hệ hệ

Cyclohexane	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 6,9 mg/l	2 Thể hệ
Epoxy Resin	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/ngày	2 Thể hệ
Epoxy Resin	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/ngày	2 Thể hệ
Epoxy Resin	Da	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Thỏ	NOAEL 300 mg/kg/ngày	Trong thai kỳ
Epoxy Resin	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/ngày	2 Thể hệ

## 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
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	phân loại chính thức	NOAEL Không có	
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	
Methyl Ethyl Ketone	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Đánh giá của chuyên gia	NOAEL Không có	
Methyl Ethyl Ketone	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL Không có	không áp dụng
Methyl Ethyl Ketone	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	LOAEL 1.080 mg/kg	không áp dụng
Heptane	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
Heptane	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	
Heptane	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
Toluene	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
Toluene	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	
Toluene	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 0,004 mg/l	3 Giờ
Toluene	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lạm dụng
Cyclohexane	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Con người và động	NOAEL Không có	

Cyclohexane	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	
Cyclohexane	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Đánh giá của chuyên gia	NOAEL Không có	
Epoxy Resin	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	mỗi nguy tương tự	NOAEL Không có	

### Độc tính với cơ quan đặc hiệu cụ thể - phơi nhiễm kép

Tên	Đường	Cơ quan đặc hiệu	Giá trị	Loài	Kết quả thử nghiệm	Thời gian phơi nhiễm
Methyl Ethyl Ketone	Da	Hệ thần kinh	không có	Chuột bạch	NOAEL Không có	31 Tuần
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Tim	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	đường tiêu hóa	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Hít thở	cơ	không có	Chuột	NOAEL 14,7 mg/l	90 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL Không có	7 Ngày
Methyl Ethyl Ketone	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 173 mg/kg/ngày	90 Ngày
Heptane	Hít thở	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 6,15 mg/l	30 Tuần
Heptane	Hít thở	hệ thần kinh ngoại biên	không có	Chuột	NOAEL 12,5 mg/l	16 Tuần
Heptane	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 12,2 mg/l	26 Tuần
Heptane	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 12,2 mg/l	26 Tuần
Toluene	Hít thở	hệ thống thính giác	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lam dụng
Toluene	Hít thở	Hệ thần kinh	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lam dụng
Toluene	Hít thở	Mắt	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lam dụng

Toluene	Hít thở	hệ thống khứu giác	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lam dụng
Toluene	Hít thở	Hệ thống hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 2,3 mg/l	15 tháng
Toluene	Hít thở	Tim	không có	Chuột	NOAEL 11,3 mg/l	15 Tuần
Toluene	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 11,3 mg/l	15 Tuần
Toluene	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 11,3 mg/l	15 Tuần
Toluene	Hít thở	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	4 Tuần
Toluene	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL Không có	20 Ngày
Toluene	Hít thở	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 1,1 mg/l	8 Tuần
Toluene	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Toluene	Hít thở	hệ thống mạch máu	không có	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Toluene	Hít thở	đường tiêu hóa	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 11,3 mg/l	15 Tuần
Toluene	Nuốt phải	Hệ thần kinh	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 625 mg/kg/ngày	13 Tuần
Toluene	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/ngày	13 Tuần
Toluene	Nuốt phải	Gan	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 2.500 mg/kg/ngày	13 Tuần
Toluene	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 2.500 mg/kg/ngày	13 Tuần
Toluene	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	14 Ngày
Toluene	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 105 mg/kg/ngày	28 Ngày
Toluene	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 105 mg/kg/ngày	4 Tuần
Cyclohexane	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 24 mg/l	90 Ngày
Cyclohexane	Hít thở	hệ thống thính giác	không có	Chuột	NOAEL 1,7 mg/l	90 Ngày
Cyclohexane	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Thỏ	NOAEL 2,7 mg/l	10 Tuần
Cyclohexane	Hít thở	Hệ thống huyết	không có	Chuột	NOAEL 24	14 Tuần

Cyclohexane	Hít thở	trùng hệ thần kinh ngoại biên	không có	Chuột	mg/l NOAEL 8,6 mg/l	30 Tuần
Epoxy Resin	Da	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	2 năm
Epoxy Resin	Da	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	13 Tuần
Epoxy Resin	Nuốt phải	hệ thống thính giác	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày
Epoxy Resin	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/ngà y	28 Ngày

### Nguy cơ hô hấp

Tên	Giá trị
Heptane	Nguy cơ hô hấp
Toluene	Nguy cơ hô hấp
Cyclohexane	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
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	2.993 mg/l
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Green algae	Thí nghiệm	96 Giờ	ErC50	2.029 mg/l
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	308 mg/l
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Green algae	Thí nghiệm	96 Giờ	ErC10	1.289 mg/l
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Water flea	Thí nghiệm	21 Ngày	NOEC	100 mg/l
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	16 Giờ	LOEC	1.150 mg/l
Thermoplastic Polyester	Bí mật thương nghiệp	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A
VMCC Polymer	32650-26-3	N/A	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A
Cyclohexane	110-82-7	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	4,53 mg/l
Cyclohexane	110-82-7	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	0,9 mg/l
Cyclohexane	110-82-7	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	24 Giờ	IC50	97 mg/l
Heptane	142-82-5	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	1,5 mg/l
Heptane	142-82-5	Water flea	Analogous Compound	21 Ngày	NOEC	0,17 mg/l
Toluene	108-88-3	Coho Salmon	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	5,5 mg/l
Toluene	108-88-3	Grass Shrimp	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	9,5 mg/l
Toluene	108-88-3	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	12,5 mg/l
Toluene	108-88-3	Leopard frog	Thí nghiệm	9 Ngày	LC50	0,39 mg/l
Toluene	108-88-3	Cá hồi Hồng	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	6,41 mg/l
Toluene	108-88-3	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	3,78 mg/l
Toluene	108-88-3	Coho Salmon	Thí nghiệm	40 Ngày	NOEC	1,39 mg/l
Toluene	108-88-3	Diatom	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEC	10 mg/l
Toluene	108-88-3	Water flea	Thí nghiệm	7 Ngày	NOEC	0,74 mg/l
Toluene	108-88-3	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	12 Giờ	IC50	292 mg/l
Toluene	108-88-3	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	16 Giờ	NOEC	29 mg/l
Toluene	108-88-3	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	24 Giờ	EC50	84 mg/l
Toluene	108-88-3	Redworm	Thí nghiệm	28 Ngày	LC50	>150 mg trên kg cơ thể
Toluene	108-88-3	Vi sinh vật trong đất	Thí nghiệm	28 Ngày	NOEC	<26 mg/kg (Khối lượng khô)
Epoxy Resin	25068-38-6	Nước thải đã được xử lý	Ước tính	3 Giờ	IC50	>100 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Green algae	Ước tính	72 Giờ	EC50	>11 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Rainbow Trout	Ước tính	96 Giờ	LC50	2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Water flea	Ước tính	48 Giờ	EC50	1,8 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Green algae	Ước tính	72 Giờ	NOEC	4,2 mg/l
Epoxy Resin	25068-38-6	Water flea	Ước tính	21 Ngày	NOEC	0,3 mg/l

**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>
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	98 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Thermoplastic Polyester	Bí mật thương nghiệp	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
VMCC Polymer	32650-26-3	Không có dữ liệu hoặc không đầy đủ	N/A	N/A	N/A	N/A
Cyclohexane	110-82-7	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	77 %BOD/ThO D	OECD 301F - Manometric Respiro
Cyclohexane	110-82-7	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	4.3 Ngày (t 1/2)	
Heptane	142-82-5	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	101 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)
Heptane	142-82-5	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	4.24 Ngày (t 1/2)	
Toluene	108-88-3	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	20 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	80 %BOD/ThO D	APHA Std Meth Water/Wastewater
Toluene	108-88-3	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	5.2 Ngày (t 1/2)	
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometric Respiro
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Thủy phân		Hydrolytic half-life	117 hours (t 1/2)	

**12.3. Khả năng tích lũy 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>
Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	0.3	OECD 117 log Kow HPLC method
Thermoplastic Polyester	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
VMCC Polymer	32650-26-3	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
Cyclohexane	110-82-7	Thí nghiệm BCF - Fish	56 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	129	OECD305-Bioconcentration
Cyclohexane	110-82-7	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán	3.44	

Heptane	142-82-5	Mô hình hóa Tích tụ sinh học		octanol/nước Hệ số tích lũy sinh học	105	Catalogic™
Heptane	142-82-5	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	4.66	
Toluene	108-88-3	Thí nghiệm BCF - khác	72 Giờ	Hệ số tích lũy sinh học	90	
Toluene	108-88-3	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	2.73	
Epoxy Resin	25068-38-6	Ước tính Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	3.242	

### 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.

Đốt tại cơ sở đốt rác thải cho phép. Các sản phẩm cháy sẽ bao gồm axit halogen (HCl/HF/HBr). Cơ sở phải có khả năng xử lý các vật liệu có chứa halogen. Một cách hủy thải khác, đốt trong nhà máy thải được phép Các loại thùng phuy/thùng đựng/thùng chứa rỗng dùng trong vận chuyển và xử lý hóa chất nguy hiểm (các chất/hỗn hợp/chế phẩm hóa học được xếp loại Nguy hiểm theo các quy định hiện hành) phải được cân nhắc, bảo quản, xử lý & tiêu hủy như rác thải nguy hiểm trừ khi có các quy định hiện hành khác.

## MỤC 14: THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

### Vận chuyển đường biển

**Mã số UNUN1133**

**Loại hình vận chuyển** ADHESIVES CONTAINING FLAMMABLE LIQUID

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

**Phân loại mỗi nguy** 3

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** II

**Khối lượng giới hạn** Có

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

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

Không được phân loại

### Vận chuyển đường hàng không

**Cấm:** Đóng gói của 3M không phù hợp theo các quy định của tổ chức pháp luật

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 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 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:

Mục 01: sử dụng được khuyến nghị thông tin đã được thay đổi.

Mục 09: Thông tin về khối lượng riêng thông tin đã được thay đổi.

Mục 09: Thông tin về tỷ trọng thông tin đã được thay đổi.

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

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

Mục 13: cụm từ tiêu chuẩn chất thải GHS thông tin đã được thay đổi.

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

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