



## 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:	30-6738-6	Số phiên bản:	3.02
Ngày phát hành:	06/04/2026	Ngày sửa đổi:	30/09/2025

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™ Scotchcast™ Electrical Resin Primer 5136N

**1.1.1 Số CAS** Không áp dụng

**1.1.2 Số UN** UN1866

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

#### Mục đích sử dụng

Điện, Chất phụ kết dính dùng để tăng cường độ bám dính của Scotchcast™ Epoxy và Polyurethane Resins

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

**NHÀ SẢN XUẤT:** 3M

**NGÀNH:**

Electrical Markets 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

Ăn mòn/kích ứng da: loại 2

Tổn thương/kích ứng mắt nghiêm trọng: loại 1

Gây ung thư: loại 2

Độc tính sinh sản - loại 1B

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

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

Nguy cơ về hô hấp: loại 1

Độc cấp tính đối với hệ thủy sinh: loại 2

Độc mãn tính đối với hệ thủy sinh: loại 2

### Thành phần nhãn

#### Từ khóa

Nguy hiểm

### Biểu tượng cảnh báo

Flame | Corrosion | Exclamation mark | Health Hazard | Environment |

### Hình vẽ cảnh báo



### Cảnh báo nguy hiểm

H225	Chất lỏng và hơi dễ cháy.
H315	Gây kích ứng da
H318	Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
H351	Nghi ngờ có khả năng gây ung thư.
H360	Có thể ảnh hưởng khả năng sinh sản hoặc thai nhi.
H336	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.
H304	Có thể gây tử vong nếu nuốt phải hoặc đi vào đường hô hấp.
H372	Gây ảnh hưởng đến các cơ quan nếu tiếp xúc thường xuyên hoặc phơi nhiễm lặp lại: Cơ quan hệ thần kinh/ cơ quan cảm giác
H411	Độc đối với hệ thủy sinh với tác động lâu dài.

### 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.
P260	Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun.
P273	Tránh giải phóng ra môi trường.
P280I	Đeo găng tay bảo hộ, bảo vệ mắt, bảo vệ mặt và bảo vệ hô hấp.

#### Phản ứng:

P305 + P351 + P338	Nếu dính phải mắt: Rửa sạch trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có thể. Tiếp tục rửa.
P310	Lập tức liên hệ trung tâm phòng độc hoặc bác sĩ/kỹ thuật viên y tế.
P331	Không gây buồn nôn.
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.
P391	Xử lý sự tràn đổ.

**Nguy cơ khác**

Không có

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

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng
ACETONE	67-64-1	50 - 65
TOLUENE	108-88-3	28 - 36
Polytetrahydrofuran	Bí mật thương nghiệp	5 - 15
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	2 - 4
CYCLOHEXANE	110-82-7	< 2
Methyl Alcohol	67-56-1	< 1
Benzene	71-43-2	< 0.1

**MỤC 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ****Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết****Hít phải**

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

**Tiếp xúc với da**

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

**Tiếp xúc với mắt**

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**

Không gây buồn nôn. Cần chăm sóc y tế ngay lập tức.

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

Ảnh hưởng mắt nghiêm trọng (đục thủy tinh thể, gây đau, chảy nước mắt, và giảm thị lực) Ảnh hưởng phổi do ngạt thở (ho, sặc, thở hỗn hển, bong rát miệng, và gây khó thở). Suy nhược thần kinh trung ương (nhức đầu, chóng mặt, buồn nôn, mất tập trung, chóng nói lắp, phản kích, mất ý thức). 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 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

Carbon monoxide

Carbon dioxide

Hơi hoặc khí gây kích ứng

Oxides of Nitrogen

Hơi độc, khí độc, phân tử độc

#### Điều kiện

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

Trong quá trình cháy

### 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. 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. 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. 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 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. Tránh giải phóng ra môi trường. 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. Giữ sản phẩm xa kiểm 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. 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
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	ACGIH	TWA:50 ppm;STEL:100 ppm	A3: Ghi nhận ung thư trên động vật, nguy cơ hấp thụ qua da
CYCLOHEXANE	110-82-7	ACGIH	TWA: 100 ppm	
Methyl Alcohol	67-56-1	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	Nguy cơ hấp thụ qua da
ACETONE	67-64-1	ACGIH	TWA:250 ppm;STEL:500 ppm	A4: không được phân loại là chất gây ung thư cho người
Benzene	71-43-2	ACGIH	TWA:0.02 ppm	A1: Xác nhận gây ung thư ở người,

				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:

Mặt nạ toàn bộ khuôn mặt  
 Kính thông hơi gián tiếp

### Bảo vệ da/tay

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

Đối với việc sử dụng găng tay với thời gian tiếp xúc lâu dài hoặc tái sử dụng nhiều lần, thì găng tay phải được tạo từ (các) vật liệu được khuyến nghị phù hợp (thời gian hóa chất có thể xâm nhập qua vật liệu của găng tay phải lớn hơn 4 giờ tiếp xúc- Breakthrough times are > 4 hours)

Fluoroelastomer, Polymer laminate

Bất kỳ loại găng tay nào được khuyến dùng với thời gian tiếp xúc lâu dài hoặc tái sử dụng nhiều lần đều có thể phù hợp cho các công việc sử dụng găng tay có thời gian tiếp xúc ngắn.

### 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.

Mặt nạ nửa mặt hoặc mặt nạ tự cung cấp dưỡng khí toàn bộ khuôn mặt

Chỉ sử dụng cho mục đích công nghiệp / nghề nghiệp. Không phải để bán hoặc sử dụng cho người tiêu dùng.

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>	Moderate Solvent
<b>Ngưỡng mùi</b>	Không có dữ liệu
<b>pH</b>	Không áp dụng
<b>Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc</b>	Không áp dụng
<b>Nhiệt độ sôi</b>	56 °C [Chi tiết:Acetone]
<b>điểm chớp cháy</b>	-20 °C [Phương pháp thử nghiệm:Closed Cup] [Chi tiết:Acetone]
<b>Tốc độ bay hơi</b>	Không có dữ liệu
<b>Khả năng cháy</b>	Chất lỏng dễ cháy: loại 2
<b>Giới hạn cháy dưới(LEL)</b>	Không có dữ liệu
<b>Giới hạn cháy trên(UEL)</b>	Không có dữ liệu
<b>Áp suất bay hơi</b>	Không có dữ liệu
<b>Tỷ trọng hơi</b>	Không có dữ liệu
<b>Tỷ trọng</b>	0,843 g/ml
<b>Mật độ tương đối</b>	0,843 [Chi tiết:Ref. Std.: Nước = 1]
<b>Độ tan trong nước</b>	Nil
<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>	465 °C [Chi tiết:Acetone]
<b>Nhiệt độ phân hủy</b>	Không có dữ liệu
<b>Độ Nhớt Kinematic</b>	Không có dữ liệu
<b>Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi</b>	Không có dữ liệu
<b>Phần trăm bay hơi</b>	Không có dữ liệu
<b>VOC ít H2O &amp; dung môi miễn trừ</b>	736 g/l [Chi tiết:Được tính toán dựa trên thành phần]
<b>Kích thước hạt trung bình</b>	Không có dữ liệu
<b>Mật độ lớn</b>	Không có dữ liệu
<b>Phân tử khối</b>	Không có dữ liệu
<b>Nhiệt độ chảy mềm</b>	Không có dữ liệu

<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 không phản ứng ở một số điều kiện nhất định

### 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**

Acid mạnh  
Kiềm mạnh  
Tác nhân oxy hóa mạnh

**10.6. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm****Chất**

Amine Compounds  
Hydrocarbons

**Điều kiện**

Phân hủy do oxy hóa  
Sử dụng thông thường

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**

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

**Tiếp xúc với mắt**

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

**Nuốt phải**

Viêm phổi do hít phải hóa chất: dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm ho, thở hỗn hển, nghẹt thở, bông miệng, khó thở, da có màu hơi xanh (tím tái) và có thể gây tử vong. 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.

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

Ảnh hưởng mắt: các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm mờ mắt hoặc suy giảm thị lực đáng kể.  
 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 khứu giác: các dấu hiệu/triệu chứng có thể bao gồm giảm khả năng hoặc mất hoàn toàn khả năng cảm nhận mùi. 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.

**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.

**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
ACETONE	Da	Thỏ	LD50 > 15.688 mg/kg
ACETONE	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 76 mg/l
ACETONE	Nuốt phải	Chuột	LD50 5.800 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
TETRAHYDROFURAN	Da	Chuột	LD50 > 2.000 mg/kg
TETRAHYDROFURAN	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 54 mg/l
TETRAHYDROFURAN	Nuốt phải	Chuột	LD50 1.650 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
Methyl Alcohol	Da		LD50 ước tính 1.000 - 2.000 mg/kg
Methyl Alcohol	Hít - hơi		LC50 ước tính 10 - 20 mg/l
Methyl Alcohol	Nuốt phải		LD50 ước tính 50 - 300 mg/kg
Benzene	Da	Nhiều loại động vật	LD50 > 8.260 mg/kg
Benzene	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 43,8 mg/l
Benzene	Nuốt phải	Chuột	LD50 5.970 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

**Ăn mòn/ kích ứng da**

Tên	Loài	Giá trị
ACETONE	Chuột	Kích ứng tối thiểu

TOLUENE	Thỏ	Chất kích ứng
TETRAHYDROFURAN	Thỏ	Kích ứng tối thiểu
CYCLOHEXANE	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Methyl Alcohol	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Benzene	Thỏ	Chất kích ứng

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

Tên	Loài	Giá trị
ACETONE	Thỏ	Chất kích ứng nghiêm trọng
TOLUENE	Thỏ	Kích ứng vừa
TETRAHYDROFURAN	Thỏ	Ăn mòn
CYCLOHEXANE	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Methyl Alcohol	Thỏ	Kích ứng vừa
Benzene	Thỏ	Chất kích ứng nghiêm trọng

**Nhạy cảm với****Kích ứng da**

Tên	Loài	Giá trị
TOLUENE	Chuột bạch	không có
TETRAHYDROFURAN	Con người và động vật	không có
Methyl Alcohol	Chuột bạch	không có
Benzene	Nhiều loại động vật	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
ACETONE	In vivo	Không gây đột biến
ACETONE	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
TOLUENE	In vitro	Không gây đột biến
TOLUENE	In vivo	Không gây đột biến
TETRAHYDROFURAN	In vitro	Không gây đột biến
TETRAHYDROFURAN	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
Methyl Alcohol	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Methyl Alcohol	In vivo	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Benzene	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Benzene	In vivo	Đột biến

**Gây ung thư**

Tên	Đường	Loài	Giá trị
ACETONE	Không được đề cập	Nhiều loại động vật	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
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Nhiều loại động vật	Gây ung thư
Methyl Alcohol	Hít thở	Nhiều loại động vật	Không gây ung thư
Benzene	Da	Chuột	Gây ung thư
Benzene	Nuốt phải	Nhiều loại động vật	Gây ung thư
Benzene	Hít thở	Người	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
ACETONE	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.700 mg/kg/ngày	13 Tuần
ACETONE	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 5,2 mg/l	Trong thai kỳ
TOLUENE	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
TOLUENE	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 2,3 mg/l	1 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
TETRAHYDROFURAN	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 782 mg/kg/ngày	2 Hệ hệ
TETRAHYDROFURAN	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 782 mg/kg/ngày	2 Hệ hệ
TETRAHYDROFURAN	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 305 mg/kg/ngày	2 Hệ hệ
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát	Chuột	NOAEL 1,8	trong thời

		triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại		mg/l	gian mang thai
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 Hệ hệ
Methyl Alcohol	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 1.600 mg/kg/ngày	21 Ngày
Methyl Alcohol	Nuốt phải	Độc đối với quá trình phát triển	Chuột	LOAEL 4.000 mg/kg/ngày	Trong thai kỳ
Methyl Alcohol	Hít thở	Độc đối với quá trình phát triển	Chuột	NOAEL 1,3 mg/l	Trong thai kỳ
Benzene	Hít thở	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	bắt đầu cho con bú
Benzene	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 0,032 mg/l	Trong thai kỳ
Benzene	Nuốt phải	Độc tính sinh sản với nam	Chuột	LOAEL 50 mg/kg/ngày	90 Ngày

### 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
ACETONE	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
ACETONE	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Người	NOAEL Không có	
ACETONE	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Người	NOAEL 1,19 mg/l	6 Giờ
ACETONE	Hít thở	Gan	không có	Chuột bạch	NOAEL Không có	
ACETONE	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
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
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	

		ương				
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có thể gây kích ứng hô hấp.		NOAEL Không có	
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Thỏ	NOAEL 2,9 mg/l	4 Giờ
TETRAHYDROFURAN	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Chuột	NOAEL 180 mg/kg	không áp dụng
CYCLOHEXANE	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Con người và động vật	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	
Methyl Alcohol	Hít thở	Mùi	Gây tổn thương cơ quan	Người	NOAEL Không có	Phơi nhiễm nghề nghiệp
Methyl Alcohol	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	không có
Methyl Alcohol	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL Không có	6 Giờ
Methyl Alcohol	Nuốt phải	Mùi	Gây tổn thương cơ quan	Người	NOAEL Không có	ngộ độc và/hoặc lạm dụng
Methyl Alcohol	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
Benzene	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Con người và động vật	NOAEL Không có	
Benzene	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	

**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
ACETONE	Da	Mắt	không có	Chuột bạch	NOAEL Không có	3 Tuần
ACETONE	Hít thở	Hệ thống huyết trũng	không có	Người	NOAEL 3 mg/l	6 Tuần
ACETONE	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Người	NOAEL 1,19 mg/l	6 Ngày
ACETONE	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột bạch	NOAEL 119 mg/l	không có
ACETONE	Hít thở	Tim	không có	Chuột	NOAEL 45 mg/l	8 Tuần
ACETONE	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 45 mg/l	8 Tuần
ACETONE	Nuốt	Thận và/hoặc	không có	Chuột	NOAEL	13 Tuần

	phải	bàng quang			900 mg/kg/ngà y	
ACETONE	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	13 Tuần
ACETONE	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngà y	13 Tuần
ACETONE	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 3.896 mg/kg/ngà y	14 Ngày
ACETONE	Nuốt phải	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 3.400 mg/kg/ngà y	13 Tuần
ACETONE	Nuốt phải	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	13 Tuần
ACETONE	Nuốt phải	cơ	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg	13 Tuần
ACETONE	Nuốt phải	da	không có	Chuột	NOAEL 11.298 mg/kg/ngà y	13 Tuần
ACETONE	Nuốt phải	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 11.298 mg/kg/ngà y	13 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 lạm 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 lạm 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 lạm 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 lạm dụng
TOLUENE	Hít thở	Hệ thống hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 2,3 mg/l	15 tháng
TOLUENE	Hít thở	Tim	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

TOLUENE	Hít thở	hệ thống mạch máu	không có	Người	NOAEL Không có	nghiệp 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/ngà y	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Gan	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	13 Tuần
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	14 Ngày
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 105 mg/kg/ngà y	28 Ngày
TOLUENE	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 105 mg/kg/ngà y	4 Tuần
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Gan	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 0,6 mg/l	12 Tuần
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 2,9 mg/l	12 Tuần
TETRAHYDROFURAN	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 0,6 mg/l	105 Tuần
TETRAHYDROFURAN	Nuốt phải	Gan	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL Không có	2 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 trùng	không có	Chuột	NOAEL 24 mg/l	14 Tuần
CYCLOHEXANE	Hít thở	hệ thần kinh ngoại biên	không có	Chuột	NOAEL 8,6 mg/l	30 Tuần
Methyl Alcohol	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 6,55 mg/l	4 Tuần
Methyl Alcohol	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 13,1 mg/l	6 Tuần
Methyl Alcohol	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	90 Ngày

Methyl Alcohol	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 2.500 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Con người và động vật	NOAEL Không có	
Benzene	Hít thở	Tim	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	đường tiêu hóa	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Gan	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	cơ	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 0,96 mg/l	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp lại	Chuột	LOAEL 25 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	đường tiêu hóa	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngà y	90 Ngày
Benzene	Nuốt	Thận và/hoặc	không có	Chuột	NOAEL	90 Ngày

	phải	bàng quang			600 mg/kg/ngày	
Benzene	Nuốt phải	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	90 Ngày

**Nguy cơ hô hấp**

Tên	Giá trị
TOLUENE	Nguy cơ hô hấp
CYCLOHEXANE	Nguy cơ hô hấp
Benzene	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 2: Độc tính đối với hệ thủy sinh.

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

GHS độc mãn tính loại 2: độc đối với loài thủy sinh với tác động lâu dài

Chưa có kết quả thử nghiệm sản phẩm

Vật liệu	Cas #	Loài	Loại	Thời gian phơi nhiễm	Kết quả kiểm tra	Kết quả thử nghiệm
ACETONE	67-64-1	Algae or other aquatic plants	Thí nghiệm	96 Giờ	EC50	11.493 mg/l
ACETONE	67-64-1	Động vật không xương sống	Thí nghiệm	24 Giờ	LC50	2.100 mg/l
ACETONE	67-64-1	Rainbow Trout	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	5.540 mg/l
ACETONE	67-64-1	Water flea	Thí nghiệm	21 Ngày	NOEC	1.000 mg/l
ACETONE	67-64-1	Ví Khuẩn	Thí nghiệm	16 Giờ	NOEC	1.700 mg/l
ACETONE	67-64-1	Redworm	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	>100
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)
Polytetrahydrofuran	Bí mật thương nghiệp	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	N/A	EC20	90 mg/l
Polytetrahydrofuran	Bí mật thương nghiệp	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	0,65 mg/l
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	IC50	460 mg/l
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	2.160 mg/l
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	3.485 mg/l
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	Fathead Minnow	Thí nghiệm	33 Ngày	NOEC	216 mg/l
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
Methyl Alcohol	67-56-1	Algae or other aquatic plants	Thí nghiệm	96 Giờ	EC50	16,9 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Vem vịnh	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	15.900 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Bluegill	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	15.400 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Green algae	Thí nghiệm	96 Giờ	ErC50	22.000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Sinh vật trầm tích	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	54.890 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	3.289 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Green algae	Thí nghiệm	96 Giờ	NOEC	9,96 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Medaka	Thí nghiệm	8,33 Ngày	NOEC	158.000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Water flea	Thí nghiệm	21 Ngày	NOEC	122 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	3 Giờ	IC50	>1.000 mg/l
Methyl Alcohol	67-56-1	Lúa mạch	Thí nghiệm	14 Ngày	EC50	15.492 mg/kg (Khối lượng khô)
Methyl Alcohol	67-56-1	Redworm	Thí nghiệm	63 Ngày	EC50	26.646 mg/kg (Khối lượng khô)
Methyl Alcohol	67-56-1	Springtail	Thí nghiệm	28 Ngày	EC50	5.683 mg/kg (Khối lượng khô)
Benzene	71-43-2	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	100 mg/l
Benzene	71-43-2	Rainbow Trout	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	5,3 mg/l
Benzene	71-43-2	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	10 mg/l
Benzene	71-43-2	Fathead Minnow	Thí nghiệm	32 Ngày	NOEC	0,8 mg/l
Benzene	71-43-2	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC10	34 mg/l
Benzene	71-43-2	Water flea	Thí nghiệm	7 Ngày	NOEC	3 mg/l
Benzene	71-43-2	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	24 Giờ	IC50	13 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
ACETONE	67-64-1	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	78 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
ACETONE	67-64-1	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa	147 Ngày (t 1/2)	

				(trong không khí)		
TOLUENE	108-88-3	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	20 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	80 %BOD/ThOD	APHA Std Meth Water/Wastewater
TOLUENE	108-88-3	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	5.2 Ngày (t 1/2)	
Polytetrahydrofuran	Bí mật thương mại	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Tốc độ tổng hợp CO2	60 %CO2 evolution/THCO2 evolution	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	39 %BOD/ThOD	
CYCLOHEXANE	110-82-7	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	77 %BOD/ThOD	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)	
Methyl Alcohol	67-56-1	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	3 Ngày	Phần trăm phân hủy	91 %phân hủy	
Methyl Alcohol	67-56-1	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	14 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	92 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Methyl Alcohol	67-56-1	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	35 Ngày (t 1/2)	
Methyl Alcohol	67-56-1	Thí nghiệm Soil Metabolism Aerobic	5 Ngày	Tốc độ tổng hợp CO2	53.4 %CO2 evolution/THCO2 evolution	
Benzene	71-43-2	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	96 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
Benzene	71-43-2	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	26 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
ACETONE	67-64-1	Thí nghiệm BCF - khác		Hệ số tích lũy sinh học	0.65	
ACETONE	67-64-1	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	-0.24	
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	
Polytetrahydrofuran	Bí mật thương mại	Mô hình hóa Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	1.4	ACD/Labs ChemSketch™
TETRAHYDROFURAN	109-99-9	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán	0.45	

CYCLOHEXANE	110-82-7	Thí nghiệm BCF - Fish	56 Ngày	octanol/nước Hệ số tích lũy sinh học	129	OECD305-Bioconcentration
CYCLOHEXANE	110-82-7	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	3.44	
Methyl Alcohol	67-56-1	Thí nghiệm BCF - Fish	3 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	<4.5	
Methyl Alcohol	67-56-1	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	-0.77	
Benzene	71-43-2	Thí nghiệm BCF - khác		Hệ số tích lũy sinh học	<10	tương tự OECD 305
Benzene	71-43-2	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	2.13	

### 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. Một cách huỷ 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 UNUN1866**

**Loại hình vận chuyển** RESIN SOLUTION

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

**Phân loại môi nguy** Không được phân loại

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** I

**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 UNUN1866**

**Loại hình vận chuyển** RESIN SOLUTION

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

**Phân loại môi nguy** 3

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** II

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

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

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

Không được phân loại

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 của sản phẩm này tuân thủ các yêu cầu thông báo chất mới theo CEPA. 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:**

Section 01: Address thông tin bị xóa.

Section 01: Ngành hàng thông tin đã được thêm vào.

Section 01: Import Header thông tin đã được thêm vào.

Section 01: Import VN Text thông tin đã được thêm vào.

Section 01: Nhà sản xuất thông tin đã được thêm vào.

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

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

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

Mục 11: Bảng độc tính đối với cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm kép thông tin đã được thay đổi.

Mục 11: Bảng độc tính đối với cơ quan đặc hiệu - phơi nhiễm đơn thông tin đã được thay đổi.

Mục 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/)**