



## Bảng dữ liệu an toàn

Bản quyền, 2021, Công ty 3M. Đã đăng ký bản quyền. Sao chép và/hoặc tải xuống thông tin này cho mục đích sử dụng đúng cách các sản phẩm 3M được cho phép với điều kiện: (1) thông tin được sao chép hoàn toàn không có thay đổi trừ trường hợp đã có thỏa thuận từ trước bằng văn bản với 3M, và (2) không phải là bản sao cũng như bản gốc được bán lại hoặc phân phối với mục đích kiếm lợi nhuận từ đó.

<b>Nhóm tài liệu:</b>	11-0029-6	<b>Số phiên bản:</b>	1.00
<b>Ngày phát hành:</b>	11/05/2021	<b>Ngày thay thế:</b>	Phát hành lần đầu

Phiếu an toàn hóa chất này được xây dựng dựa trên Thông Tư 32/2017/TT-BCT của Bộ Công Thương về quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị Định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất.

### Mục 01: nhận dạng hóa chất

#### 1.1. Định dạng sản phẩm

3M™ Citrus Base Industrial Cleaner for Metal Equipment (Aerosol)

#### 1.1.1 Số CAS Không áp dụng

#### 1.1.2 Số UN UN1950

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

##### Mục đích sử dụng

Xịt tẩy rửa +B260, Sử dụng trong công nghiệp

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

<b>Địa chỉ</b>	Công ty TNHH 3M Việt Nam, lầu 20, tòa nhà Mapletree business, số 1060 đường Nguyễn Văn Linh, phường Tân Phong, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
<b>Số điện thoại</b>	+84 28 5416 0429
<b>Website</b>	<a href="https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/">https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/</a>

#### 1.4. Số điện thoại khẩn cấp

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

### Mục 2: Nhận dạng nguy cơ

#### Phân loại nguy hiểm

Sol khí dễ cháy: loại 1

Khí nén: khí hóa lỏng

Độc cấp tính (hô hấp): loại 5

Ấn mơn/kích ứng da: loại 3

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

Độc cấp tính đối với hệ thủy sinh: loại 1

Độc mãn tính đối với hệ thủy sinh: loại 2

#### Thành phần nhãn

Từ khóa

Nguy hiểm

### Biểu tượng cảnh báo

Ngọn lửa | Bình gas | Nguy cơ về sức khỏe | Môi trường |

### Hình vẽ cảnh báo



### Cảnh báo nguy hiểm

H222	Sol khí cực kỳ dễ cháy.
H280	Chứa khí nén, có thể phát nổ nếu gia nhiệt
H229	Bình chứa áp suất: có thể vỡ nếu bị làm nóng
H316	Gây kích ứng da nhẹ.
H333	Có thể gây hại nếu hít phải.
H370	Gây tổn thương đến các cơ quan: Hệ tuần hoàn
H400	Rất độc đối với hệ thủy sinh
H411	Độc đối với hệ thủy sinh với tác động lâu dài.

### Lưu ý phòng ngừa

#### Phòng ngừa:

P210	Giữ xa nguồn nhiệt/tia lửa/ngọn lửa/bề mặt còn nóng - không hút thuốc.
P211	Không phun lên ngọn lửa hoặc các nguồn gây lửa khác.
P251	Không khoan hoặc đốt, thậm chí sau khi sử dụng.
P260	Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun.
P273	Tránh giải phóng ra môi trường.

#### Phản ứng:

P304 + P312	Trong trường hợp hít phải: liên hệ trung tâm cấp cứu - phòng độc hoặc bác sĩ/kỹ thuật viên y tế
P332 + P313	Nếu da bị kích ứng: cần can thiệp y tế.
P308 + P311	Trong trường hợp phơi nhiễm hoặc nghi ngờ: liên hệ trung tâm cấp cứu - phòng độc hoặc bác sĩ/kỹ thuật viên y tế.

#### Lưu trữ:

P410 + P403	Bảo vệ khỏi ánh nắng mặt trời. Lưu trữ ở nơi thông thoáng.
P410 + P412	Bảo vệ khỏi ánh nắng mặt trời. Không tiếp xúc với nhiệt độ trên 50C/122F.
P405	Tủ đựng phải được khóa lại.

#### Sự tiêu hủy

P501	Tiêu hủy sản phẩm/bình chứa theo đúng các quy định hiện hành tại địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.
------	---

#### Nguy cơ khác

Cô ý sử dụng sai cách như cô đặc và hít sản phẩm có thể gây nguy hiểm hoặc tử vong.

## Mục 3: thành phần/ thông tin nguyên liệu

Sản phẩm này là hợp chất

<b>Thành phần</b>	<b>C.A.S. No.</b>	<b>% khối lượng</b>
D-limonene	5989-27-5	70 - 90
Propane	74-98-6	10 - 19
Polysorbate 80	9005-65-6	1 - 7
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Bí mật thương nghiệp	< 5

## **Mục 4: biện pháp sơ cấp cứu**

**Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết**

### **Hít phải**

Đưa nạn nhân đến nơi thông thoáng. Cần chăm sóc y tế.

### **Tiếp xúc với da**

Rửa tay với xà phòng và nước. Nếu dấu hiệu/triệu chứng kéo dài, cần chăm sóc y tế

### **Tiếp xúc với mắt**

Rửa với một lượng nước lớn. Tháo kính áp tròng nếu việc đó dễ thực hiện. Tiếp tục rửa mắt. Nếu dấu hiệu/triệu chứng không thuyên giảm, cần can thiệp y tế.

### **Trường hợp nuốt phải**

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

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

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

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

Phơi nhiễm có thể gia tăng kích ứng cơ tim. Không sử dụng thuốc làm giảm kích ứng nếu không thật sự cần thiết.

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

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

Sử dụng loại bình chữa cháy với dung dịch chữa cháy phù hợp

### **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  
Carbon monoxide  
Carbon dioxide  
Ketones

#### **Điều kiện**

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

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

Không cần bảo hộ đặc biệt cho lính cứu hỏa

## **Mục 6: các biện pháp đối phó sự cố phát thải**

### **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. 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. 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. Tham khảo các mục khác trong phiếu an toàn hóa chất này để biết thêm thông tin liên quan đến nguy cơ vật lý và sức khỏe, bảo vệ hệ hô hấp, thông gió cũng như vấn đề bảo hộ cá nhân.

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

Tránh giải phóng ra môi trường.

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

Nếu được, đóng kín thùng chứa bị rò rỉ. Đặt các thùng chứa này ở nơi thông thoáng, tốt nhất là ở khu vực có máy thông khí còn hoạt động, hoặc khu vực ngoài trời trên bề mặt không thấm nước cho tới khi có bao bì thích hợp cho thùng chứa bị rò rỉ và các hợp chất bên trong. Đóng xy lanh. Che chắn khu vực tràn bằng bọt chữa cháy foam. Bọt chữa cháy foam được khuyến nghị là foam AFFF. 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. 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: các lưu ý khi thao tác và lưu trữ

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

Giữ xa tầm tay của trẻ em. Giữ xa nguồn nhiệt, tia lửa, ngọn lửa, bề mặt đang nóng - không hút thuốc. Không phun vào ngọn lửa hoặc còn nguồn gây lửa khác. Không được khoan hay đốt, ngay cả sau khi sử dụng. 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 tiếp xúc với các tác nhân oxy hóa (như chlorine, chromic acid, v.v).

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

Lưu trữ ở nơi thông thoáng Bảo vệ khỏi ánh sáng mặt trời. Không để tiếp xúc với nhiệt độ trên 50C/122F. Giữ tránh xa ngọn lửa Để tránh xa axit. Để xa các tác nhân oxy hóa.

## Mục 8: kiểm soát phơi nhiễm/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
Propane	74-98-6	ACGIH	Limit value not established:	Ngạt thở.

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

### Kiểm soát phơi nhiễm

#### 8.2.1. Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật

Sử dụng thông gió làm loãng hoặc thông gió cục bộ để kiểm soát nồng độ bụi lơ lửng dưới giới hạn cho phép và/ hoặc kiểm soát bụi/ khói/ khí/sương mù/ hơi/ phun sương. Nếu thông gió không thực hiện được, sử dụng thiết bị bảo vệ hô hấp.

### Thiết bị bảo hộ cá nhân

#### Bảo vệ mắt/mặt

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

mặt sau đây được khuyến nghị:

Kính thông hơi gián tiếp

### Bảo vệ da/tay

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

Găng tay được làm từ vật liệu sau đây được khuyến cáo Cao su Nitrile

### 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.

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

Vui lòng tham khảo nhà sản xuất mặt nạ khí để sản phẩm lựa chọn phù hợp

## Mục 9: Tính chất vật lý và hóa học

### 9.1. Thông tin cơ bản về đặc tính vật lý và hóa học

Trạng thái vật lý	Khí Sol khí
Trạng thái vật lý đặc trưng:	Sol khí
Màu sắc	Vàng nhạt
Mùi	Mùi ngọt
Ngưỡng mùi	<i>Không có dữ liệu</i>
pH	<i>Không áp dụng</i>
Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc	<i>Không có dữ liệu</i>
Nhiệt độ sôi	<i>Không áp dụng</i>
điểm chớp cháy	-45,6 °C
Tốc độ bay hơi	<i>Không áp dụng</i>
Khả năng cháy	Sol khí dễ cháy: loại 1
Giới hạn cháy dưới(LEL)	<i>Không có dữ liệu</i>
Giới hạn cháy trên(UEL)	<i>Không có dữ liệu</i>
Áp suất bay hơi	3.733 Pa [ @ 20 °C ] [ <i>Chi tiết: Áp suất hơi tổng hợp (được tính toán)</i> ]
Mật độ hơi nước hoặc/ và mật độ hơi nước tương đối	<i>Không áp dụng</i>
Tỷ trọng	0,784 g/ml
Mật độ tương đối	0,784 [Ref StdNước = 1]
Độ tan trong nước	Nhẹ (ít hơn 10%)
Độ hòa tan trong dung dịch khác	<i>Không có dữ liệu</i>
Hệ số phân tán: octanol/nước	<i>Không có dữ liệu</i>
Nhiệt độ tự bốc cháy	<i>Không có dữ liệu</i>
Nhiệt độ phân hủy	<i>Không áp dụng</i>
Độ nhớt/ Độ nhớt động học	<i>Không áp dụng</i>
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	95,7 % [ <i>Phương pháp thử nghiệm: tính theo CARB loại 2</i> ]
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	751 g/l [ <i>Phương pháp thử nghiệm: tính theo quy tắc SCAQMD 443.1</i> ] [ <i>Chi tiết: Vật liệu hữu cơ dễ bay hơi</i> ]
Phần trăm bay hơi	
VOC ít H <sub>2</sub> O & dung môi miễn trừ	

<b>Phân tử khối</b>	<i>Không có dữ liệu</i>
<b>Solids Content</b>	2 - 7 %

**Các hạt nano**

Vật liệu này không chứa nanoparticles.

**Mục 10: Tính ổn định và khả năng phản ứng****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**

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**

Có thể nguy hiểm nếu hít phải. 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.

**Tiếp xúc với mắt**

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

**Nuốt phải**

**3M™ Citrus Base Industrial Cleaner for Metal Equipment (Aerosol)**

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

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

Phơi nhiễm đơn, xem hướng dẫn khuyến cáo phía trên, có thể gây ra: Nhạy cảm với Tim: Triệu chứng/ dấu hiệu có thể bao gồm nhịp tim không đều (loạn nhịp tim), ngất xỉu, đau ngực và có thể gây tử vong.

**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, ATE20 - 50 mg/l
Tổng thể sản phẩm	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
D-limonene	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 3,14 mg/l
D-limonene	Da	Thỏ	LD50 > 5.000 mg/kg
D-limonene	Nuốt phải	Chuột	LD50 4.400 mg/kg
Propane	Hít thở - khí (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 200.000 ppm
Polysorbate 80	Da	Không có	LD50 > 5.000 mg/kg
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Da	Thỏ	LD50 > 19.340 mg/kg
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Hô hấp - bụi/sương	Chuột	LC50 ước tính 5 - 12,5 mg/l
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Nuốt phải	Chuột	LD50 3.300 mg/kg
Polysorbate 80	Hô hấp - bụi/sương (4 Giờ)	Chuột	LC50 > 5,1 mg/l
Polysorbate 80	Nuốt phải	Chuột	LD50 20.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

**Ăn mòn/ kích ứng da**

Tên	Loài	Giá trị
D-limonene	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Propane	Thỏ	Kích ứng tối thiểu
Polysorbate 80	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng

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

Tên	Loài	Giá trị
D-limonene	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Propane	Thỏ	Kích ứng nhẹ
Polysorbate 80	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng

**Nhạy cảm với****Kích ứng da**

Tên	Loài	Giá trị
Tổng thể sản phẩm	Chuột bạch	không có
D-limonene	Chuột	Nhạy cảm
Polysorbate 80	Chuột bạch	không có

### Kích ứng hô hấp

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

### Biến đổi tế bào gốc

Tên	Đường	Giá trị
D-limonene	In vitro	Không gây đột biến
D-limonene	In vivo	Không gây đột biến
Propane	In vitro	Không gây đột biến
Polysorbate 80	In vitro	Không gây đột biến

### Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
D-limonene	Nuốt phải	Chuột	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Polysorbate 80	Nuốt phải	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
D-limonene	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 750 mg/kg/day	sinh non & trong giai đoạn mang thai
D-limonene	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Nhiều loại động vật	NOAEL 591 mg/kg/day	Trong thai kỳ
Polysorbate 80	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 6.666 mg/kg/day	3 Tháng hệ
Polysorbate 80	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 6.666 mg/kg/day	3 Tháng hệ
Polysorbate 80	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 5.000 mg/kg/day	Trong thai kỳ

### Cơ quan đặc hiệu

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

Tên	Đường	Cơ quan đặc hiệu	Giá trị	Loài	Kết quả thử nghiệm	Thời gian phơi nhiễm
D-limonene	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có		NOAEL Không có	
Propane	Hít thở	Tim mạch cảm	Gây tổn thương cơ quan	Người	NOAEL Không có	
Propane	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt	Người	NOAEL Không có	
Propane	Hít thở	Kích ứng hô hấp	không có	Người	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
D-limonene	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	LOAEL 75 mg/kg/day	103 Tuần
D-limonene	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Tuần
D-limonene	Nuốt phải	Tim   Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 600	103 Tuần



**3M™ Citrus Base Industrial Cleaner for Metal Equipment (Aerosol)**

		xương, răng, móng, và/hoặc tóc   Hệ thống huyết trùng   Hệ miễn dịch   cơ   Hệ thần kinh   Hệ thống hô hấp			mg/kg/day	
Polysorbate 80	Nuốt phải	Tim   Hệ nội tiết   đường tiêu hóa   xương, răng, móng, và/hoặc tóc   Hệ thống huyết trùng   Gan   Hệ miễn dịch   Hệ thần kinh   Thận và/hoặc bàng quang   Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 4.132 mg/kg/day	90 Ngày

**Nguy cơ hô hấp**

Tên	Giá trị
D-limonene	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 học**

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:**

Độc tính cấp GHS loại 1: rất độc 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
D-limonene	5989-27-5	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	0,702 mg/l
D-limonene	5989-27-5	Green Algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	0,32 mg/l
D-limonene	5989-27-5	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	0,307 mg/l
D-limonene	5989-27-5	Green Algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC10	0,174 mg/l
D-limonene	5989-27-5	Water flea	Thí nghiệm	21 Ngày	NOEC	0,08 mg/l
Propane	74-98-6		Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại			N/A
Polysorbate 80	9005-65-6	Copepods	Ước tính	48 Giờ	LL50	>10.000 mg/l
Polysorbate 80	9005-65-6	Green Algae	Ước tính	72 Giờ	EL50	58,84 mg/l
Polysorbate 80	9005-65-6	Zebra Fish	Ước tính	96 Giờ	LC50	>100 mg/l
Polysorbate 80	9005-65-6	Green Algae	Ước tính	72 Giờ	EC10	19,05 mg/l
Polysorbate 80	9005-65-6	Water flea	Ước tính	21 Ngày	NOEL	10 mg/l

**3M™ Citrus Base Industrial Cleaner for Metal Equipment (Aerosol)**

Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Bí mật thương nghiệp	Nước thải đã được xử lý	Thí nghiệm	30 Phút	NOEC	>2.000 mg/l
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Bí mật thương nghiệp	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	11.619 mg/l
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Bí mật thương nghiệp	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	>10.000 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
D-limonene	5989-27-5	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	14 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	98 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Propane	74-98-6	Thí nghiệm Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	27.5 Ngày (t 1/2)	Phương pháp không tiêu chuẩn
Polysorbate 80	9005-65-6	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Tốc độ tổng hợp CO <sub>2</sub>	61 % khối lượng	Phương pháp không tiêu chuẩn
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Bí mật thương nghiệp	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	60 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro

**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
D-limonene	5989-27-5	Ước tính Tích tụ sinh học		Hệ số tích lũy sinh học	2100	Est: Chỉ số tích tụ sinh học
Propane	74-98-6	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	2.36	Phương pháp không tiêu chuẩn
Polysorbate 80	9005-65-6	Không có dữ liệu hoặc dữ liệu không đầy đủ để phân loại	N/A	N/A	N/A	N/A
Non-ionic surfactant (NJTS Reg. No. 800927-500P)	Bí mật thương nghiệp	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	1.2	Phương pháp không tiêu chuẩn

## 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: Các lưu ý về tiêu hủy

### 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. Cơ sở phải có khả năng xử lý bình xịt sol khí. 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 vận chuyển

### Vận chuyển đường biển

**Mã số UNUN1950**

**Loại hình vận chuyển**Sol khí, dễ cháy

**Tên kỹ thuật**Không được phân loại

**Phân loại mối nguy**2.1

**Nguy cơ khác**Không được phân loại

**Đóng gói**Không được phân loại

**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

**Mã số UNUN1950**

**Loại hình vận chuyển**Sol khí, dễ cháy

**Tên kỹ thuật**Không được phân loại

**Phân loại mối nguy**2.1

**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 pháp luật

### 15.1. Luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đặc trưng cho hoá chất và hỗn hợp

#### Tình trạng tồn kho quốc tế

Vui lòng liên hệ 3M để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Đạo luật kiểm soát hóa chất Hàn Quốc. Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Chương trình đánh giá và thông báo hóa chất công nghiệp của Úc (NICNAS). Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định theo Luật kiểm soát chất hóa học Nhật Bản. Một số hạn chế có thể được áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của vật liệu này tuân thủ các quy định của Philippines RA 6969. Một số hạn chế có thể áp dụng. Liên hệ với bộ phận bán hàng để biết thêm thông tin. Các thành phần của sản phẩm này tuân thủ các yêu cầu thông báo chất mới theo CEPA. Sản phẩm này tuân thủ các biện pháp quản lý môi trường dành cho chất hóa học mới. Tất cả các thành phần trong đó đã được liệt kê hoặc được miễn trừ theo China IECSC Inventory. Các thành phần của sản phẩm này tuân thủ các quy định của TSCA về vấn đề thông báo hóa chất. Tất cả các thành phần được yêu cầu trong sản phẩm đã được liệt kê trong TSCA Inventory.

## Mục 16: thông tin khác

#### Thông tin được sửa đổi:

Không có thông tin chỉnh sửa

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

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