



## 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:  | 43-9297-3  | Số phiên bản: | 1.02       |
| Ngày phát hành: | 02/02/2026 | Ngày sửa đổi: | 01/10/2025 |

Bảng chỉ dẫn về an toàn này được lập theo thông tư 32/2017/TT-BCT và Thông tư 17/2022/TT-BCT 2022 và Nghị định 113/2017/NĐ-CP và nghị định 82/2022/NĐ-CP của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất của bộ công thương

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

### 1.1. Định dạng sản phẩm

3M Glass Cleaner PN38191LT

#### 1.1.1 Số CAS Không áp dụng

#### 1.1.2 Số UN Không được phân loại

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

#### Mục đích sử dụng

Dùng vệ sinh kính.

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

**Địa chỉ** 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

**Số điện thoại** +84 28 5416 0429

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

### 1.4. Số điện thoại khẩn cấp

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

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

### Phân loại nguy hiểm

Ăn mòn/kích ứng da: loại 2

Kích ứng mắt nghiêm trọng: Nhóm 2A

Dị ứng da: loại 1

### Thành phần nhãn

#### Từ khóa

Cảnh báo

**Biểu tượng cảnh báo**

Exclamation mark |

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

H315

Gây kích ứng da

H319

Gây kích ứng mắt nghiêm trọng

H317

Có thể gây dị ứng da.

**Biện pháp phòng ngừa****Cơ bản:**

P101

Trong trường hợp cần tư vấn y tế, vui lòng mang theo bình đựng hoặc nhãn sản phẩm.

P102

Tránh xa tầm với của trẻ em.

**Phòng ngừa:**

P280E

Đeo găng tay bảo hộ.

**Phản ứng:**

P305 + P351 + P338

Nếu dính phải mắt: Rửa sạch trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu có thể. Tiếp tục rửa.

P333 + P313

Nếu da bị kích ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.

**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**

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 |
|-------------------|------------|--------------|
| WATER             | 7732-18-5  | 90 - 100     |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2   | 1 - 5        |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0    | 1 - 5        |

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

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

**Tiếp xúc với da**

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

#### **Tiếp xúc với mắt**

Nếu tiếp xúc, rửa mắt với nhiều nước. Tháo kính áp tròng nếu dễ làm. Tiếp tục rửa sạch. Nếu các dấu hiệu/triệu chứng phát triển, hãy tìm sự 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**

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

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

Không áp dụng

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

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

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**

Không có trong sản phẩm

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

##### **Chất**

Carbon monoxide

Carbon dioxide

##### **Điều kiện**

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. 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).<sup>1</sup> Sơ tán khỏi khu vực xảy ra sự cố. Làm thông thoáng khu vực xảy ra sự cố bằng không khí sạch. Đối với sự cố chảy tràn lớn hoặc trong không gian kín, bật hệ thống thông gió cơ học để giúp phân tán hoặc bay hơi theo quy trình vệ sinh trong công nghiệp.

### **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**

Thu gom vật liệu tràn ra. Bắt đầu thu gom từ ngoài vào trong, thấm hút hóa chất tràn bằng bentonite, vermiculite hoặc bất kỳ chất hấp phụ vô cơ có sẵn. Lưu ý, việc bổ sung thêm các chất

hấp phụ không đồng nghĩa với việc các nguy cơ về vật lý, sức khỏe và môi trường đã được loại bỏ. Cố gắng thu gom hết các vật liệu tràn. Đựng trong thùng kín được phép vận chuyển theo cơ quan có thẩm quyền. Rửa sạch lượng còn sót với nước. 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

Chỉ định cho sử dụng trong công nghiệp. Không sử dụng cho mục đích tiêu dùng. Giữ xa tầm tay của trẻ em. Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun. Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm. Vệ sinh cơ thể sạch sẽ sau khi tiếp xúc với sản phẩm. Tránh giải phóng ra môi trường.

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

Bảo vệ khỏi ánh sáng mặt trời. Giữ tránh xa ngọn lửa

## 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                                            |
|-------------------|------------|---------|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2   | ACGIH   | TWA:20 ppm               | A3: gây ung thư ở động vật                             |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0    | ACGIH   | TWA:200 ppm;STEL:400 ppm | A4: không được phân loại là chất gây ung thư cho người |

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

### Kiểm soát phơi nhiễm

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

Không yêu cầu kiểm soát kỹ thuật.

### Thiết bị bảo hộ cá nhân

#### Bảo vệ mắt/mặt

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

Các biện pháp bảo vệ mắt / mặt sau đây được khuyến nghị:

Kính bảo hộ có tấm chắn bên

#### Bảo vệ da/tay

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

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) Butyl Rubber

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 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>                                       | Màu xanh dương                |
| <b>Mùi</b>                                           | Mùi đặc trưng                 |
| <b>Ngưỡng mùi</b>                                    | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>pH</b>                                            | 6 - 9                         |
| <b>Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc</b>                  | <i>Không áp dụng</i>          |
| <b>Nhiệt độ sôi</b>                                  | >=82 °C                       |
| <b>điểm chớp cháy</b>                                | Không có điểm chớp cháy       |
| <b>Tốc độ bay hơi</b>                                | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Khả năng cháy</b>                                 | Không áp dụng                 |
| <b>Giới hạn cháy dưới(LEL)</b>                       | <i>Không áp dụng</i>          |
| <b>Giới hạn cháy trên(UEL)</b>                       | <i>Không áp dụng</i>          |
| <b>Áp suất bay hơi</b>                               | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Tỷ trọng hơi</b>                                  | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Tỷ trọng</b>                                      | 0,99 - 1,01 g/cm <sup>3</sup> |
| <b>Mật độ tương đối</b>                              | 0,98 - 1,02 [Ref StdNước = 1] |
| <b>Độ tan trong nước</b>                             | Hoàn tất                      |
| <b>Độ hòa tan trong dung dịch khác</b>               | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Hệ số phân tán: octanol/nước</b>                  | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Nhiệt độ tự bốc cháy</b>                          | <i>Không áp dụng</i>          |
| <b>Nhiệt độ phân hủy</b>                             | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Độ Nhớt Kinematic</b>                             | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi</b>                    | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>Phần trăm bay hơi</b>                             | <i>Không có dữ liệu</i>       |
| <b>VOC ít H<sub>2</sub>O &amp; dung môi miễn trừ</b> | <i>Không có dữ liệu</i>       |

**Đặc trưng kích thước hạt***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

### 10.5. Các vật liệu không tương thích

Không có

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

Chất

Điều kiện

Không có

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

## MỤC 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

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

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

#### Dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm

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

#### Hít phải

Kích ứng đường hô hấp: Các dấu hiệu/ triệu chứng có thể bao gồm ho, hắt hơi, chảy nước mũi, nhức đầu, khàn tiếng, và đau mũi, cổ họng

#### Tiếp xúc với da

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**

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

**Dữ liệu độc tính**

Nếu một thành phần được liệt kê ở phần 3 nhưng không được trình bày trong bảng sau thì có nghĩa là chưa có dữ liệu hoặc dữ liệu không phù hợp để phân loại

**Độc tính cấp**

| Tên               | Đường                | Loài          | Giá trị            |
|-------------------|----------------------|---------------|--------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Da                   | Thỏ           | LD50 12.870 mg/kg  |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít - hơi<br>(4 Giờ) | Chuột         | LC50 72,6 mg/l     |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Nuốt phải            | Chuột         | LD50 4.710 mg/kg   |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Da                   | Chuột<br>bạch | LD50 > 2.000 mg/kg |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít - hơi<br>(4 Giờ) | Chuột<br>bạch | LC50 > 2,6 mg/l    |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Nuốt phải            | Chuột<br>bạch | LD50 1.200 mg/kg   |

ATE = acute toxicity estimate

**Ăn mòn/ kích ứng da**

| Tên               | Loài                         | Giá trị                         |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Nhiều<br>loại<br>động<br>vật | Không gây kích ứng nghiêm trọng |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Thỏ                          | Chất kích ứng                   |

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

| Tên               | Loài | Giá trị                    |
|-------------------|------|----------------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Thỏ  | Chất kích ứng nghiêm trọng |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Thỏ  | Chất kích ứng nghiêm trọng |

**Nhạy cảm với****Kích ứng da**

| Tên               | Loài          | Giá trị  |
|-------------------|---------------|----------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Chuột<br>bạch | không có |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Chuột<br>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                                |
|-------------------|----------|----------------------------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | In vitro | Không gây đột biến                     |
| ISOPROPYL ALCOHOL | In vivo  | Không gây đột biến                     |
| 2-BUTOXYETHANOL   | In vitro | Có vài thông tin xác thực, nhưng không |

đủ để phân loại

**Gây ung thư**

| Tên               | Đường   | Loài                | Giá trị                                                |
|-------------------|---------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở | Chuột               | Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít thở | Nhiều loại động vật | 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      |
|-------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Nuốt phải | Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại  | Chuột               | NOAEL 1.000 mg/kg/ngày | 2 Thế hệ                  |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Nuốt phải | Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại | Chuột               | NOAEL 500 mg/kg/ngày   | 2 Thế hệ                  |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Nuốt phải | Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại    | Chuột               | NOAEL 400 mg/kg/ngày   | Trong thai kỳ             |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở   | Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại    | Chuột               | LOAEL 9 mg/l           | trong thời gian mang thai |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Da        | Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại    | Chuột               | NOAEL 1.760 mg/kg/ngày | trong thời gian mang thai |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Nuốt phải | Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại    | Chuột               | NOAEL 100 mg/kg/ngày   | Trong thai kỳ             |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít thở   | Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại    | Nhiều loại động vật | NOAEL 0,48 mg/l        | Trong thai kỳ             |

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

| Tên               | Đường     | Cơ quan đặc hiệu                  | Giá trị                                                | Loài       | Kết quả thử nghiệm | Thời gian phơi nhiễm     |
|-------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở   | Suy nhược hệ thần kinh trung ương | Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt                     | Người      | NOAEL Không có     |                          |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở   | Kích ứng hô hấp                   | Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại | Người      | NOAEL Không có     |                          |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở   | hệ thống thính giác               | không có                                               | Chuột bạch | NOAEL 13,4 mg/l    | 24 Giờ                   |
| ISOPROPYL 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 |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Da        | Hệ nội tiết                       | không có                                               | Thỏ        | NOAEL 902 mg/kg    | 6 Giờ                    |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Da        | Gan                               | không có                                               | Thỏ        | LOAEL 72           | không có                 |

|                 |           |                                   |                                                        |                         | mg/kg           |                          |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|
| 2-BUTOXYETHANOL | Da        | Thận và/hoặc bàng quang           | không có                                               | Thỏ                     | LOAEL 451 mg/kg | 6 Giờ                    |
| 2-BUTOXYETHANOL | Da        | máu                               | không có                                               | Nhiều loại động vật     | NOAEL Không có  |                          |
| 2-BUTOXYETHANOL | Hít thở   | Kích ứng hô hấp                   | Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại | Người                   | NOAEL Không có  |                          |
| 2-BUTOXYETHANOL | Hít thở   | Suy nhược hệ thần kinh trung ương | không có                                               | Đánh giá của chuyên gia | NOAEL Không có  |                          |
| 2-BUTOXYETHANOL | Hít thở   | máu                               | không có                                               | Nhiều loại động vật     | NOAEL Không có  |                          |
| 2-BUTOXYETHANOL | Nuốt phải | Suy nhược hệ thần kinh trung ương | không có                                               | Đánh giá của chuyên gia | NOAEL Không có  |                          |
| 2-BUTOXYETHANOL | Nuốt phải | máu                               | không có                                               | Nhiều loại động vật     | NOAEL Không có  |                          |
| 2-BUTOXYETHANOL | Nuốt phải | Thận và/hoặc bàng quang           | không có                                               | Người                   | NOAEL Không có  | ngộ độc và/hoặc lạm dụng |

**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 |
|-------------------|-----------|-------------------------|----------|---------------------|----------------------|----------------------|
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở   | Thận và/hoặc bàng quang | không có | Chuột               | NOAEL 12,3 mg/l      | 24 tháng             |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Hít thở   | Hệ thần kinh            | không có | Chuột               | NOAEL 12 mg/l        | 13 Tuần              |
| ISOPROPYL ALCOHOL | Nuốt phải | Thận và/hoặc bàng quang | không có | Chuột               | NOAEL 400 mg/kg/ngày | 12 Tuần              |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Da        | máu                     | không có | Nhiều loại động vật | NOAEL Không có       | không có             |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Da        | Hệ nội tiết             | không có | Thỏ                 | NOAEL 150 mg/kg/ngày | 90 Ngày              |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít thở   | Gan                     | không có | Chuột               | NOAEL 2,4 mg/l       | 14 Tuần              |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít thở   | Thận và/hoặc bàng quang | không có | Chuột               | NOAEL 0,15 mg/l      | 14 Tuần              |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít thở   | máu                     | không có | Chuột               | LOAEL 0,15 mg/l      | 6 tháng              |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Hít thở   | Hệ nội tiết             | không có | Chó                 | LOAEL 1,9 mg/l       | 8 Ngày               |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Nuốt phải | máu                     | không có | Chuột               | LOAEL 69 mg/kg/ngày  | 13 Tuần              |
| 2-BUTOXYETHANOL   | Nuốt phải | Thận và/hoặc bàng quang | không có | Nhiều loại động vật | NOAEL Không có       | không có             |

|  |  |  |  |     |  |  |
|--|--|--|--|-----|--|--|
|  |  |  |  | vật |  |  |
|--|--|--|--|-----|--|--|

**Nguy cơ hô hấp**

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

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

## MỤC 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

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

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

Không được phân loại độc tính cấp đối với loài thủy sinh theo tiêu chuẩn GHS.

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

Không phải độc mãn tính đối với loài thủy sinh theo GHS.

Chưa có kết quả thử nghiệm sản phẩm

| Vật liệu          | Cas #    | Loài                    | Loại       | Thời gian phơi nhiễm | Kết quả kiểm tra | Kết quả thử nghiệm |
|-------------------|----------|-------------------------|------------|----------------------|------------------|--------------------|
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Nước thải đã được xử lý | Thí nghiệm | 16 Giờ               | IC50             | >1.000 mg/l        |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Eastern oyster          | Thí nghiệm | 96 Giờ               | LC50             | 89,4 mg/l          |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Green algae             | Thí nghiệm | 72 Giờ               | ErC50            | 1.840 mg/l         |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Rainbow Trout           | Thí nghiệm | 96 Giờ               | LC50             | 1.474 mg/l         |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Water flea              | Thí nghiệm | 48 Giờ               | EC50             | 1.550 mg/l         |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Green algae             | Thí nghiệm | 72 Giờ               | ErC10            | 679 mg/l           |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Water flea              | Thí nghiệm | 21 Ngày              | NOEC             | 100 mg/l           |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0  | Vi Khuẩn                | Thí nghiệm | 16 Giờ               | LOEC             | 1.050 mg/l         |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0  | Green algae             | Thí nghiệm | 72 Giờ               | EC50             | >1.000 mg/l        |
| ISOPROPYL         | 67-63-0  | Động vật                | Thí nghiệm | 24 Giờ               | LC50             | >10.000 mg/l       |

|                   |         |                  |            |         |      |             |
|-------------------|---------|------------------|------------|---------|------|-------------|
| ALCOHOL           |         | không xương sống |            |         |      |             |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0 | Medaka           | Thí nghiệm | 96 Giờ  | LC50 | >100 mg/l   |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0 | Water flea       | Thí nghiệm | 48 Giờ  | EC50 | >1.000 mg/l |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0 | Green algae      | Thí nghiệm | 72 Giờ  | NOEC | 1.000 mg/l  |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0 | Water flea       | Thí nghiệm | 21 Ngày | NOEC | 100 mg/l    |

### Tính bền vững và phân hủy sinh học

| Vật liệu          | Số CAS   | Phương thức thử nghiệm       | Thời gian thử nghiệm | Loại hình nghiên cứu            | Kết quả thử nghiệm                                          | Giao thức                                 |
|-------------------|----------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Thí nghiệm Phân hủy sinh học | 28 Ngày              | Tốc độ tổng hợp CO <sub>2</sub> | 90.4 %CO <sub>2</sub> evolution/THCO <sub>2</sub> evolution | OECD 301B - Mod. Sturm or CO <sub>2</sub> |
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Thí nghiệm Phân hủy sinh học | 28 Ngày              | Dissolv. Organic Carbon Deplet  | 100 %removal of DOC                                         | OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA               |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0  | Thí nghiệm Phân hủy sinh học | 14 Ngày              | Nhu cầu oxy sinh hóa            | 86 %BOD/ThOD                                                | OECD 301C - MITI (I)                      |

### 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 |
|-------------------|----------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------|
| 2-BUTOXYETHANOL   | 111-76-2 | Thí nghiệm Tích tụ sinh học |                      | Logarit hệ số phân tán octanol/nước | 0.81               |           |
| ISOPROPYL ALCOHOL | 67-63-0  | Thí nghiệm Tích tụ sinh học |                      | Logarit hệ số phân tán octanol/nước | 0.05               |           |

### 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.

Trước khi tiêu hủy, vui lòng tham vấn cơ quan chức năng và các quy định hiện hành để đảm bảo phân loại thích hợp Chất thải được xử lý tại cơ sở xử lý chất thải cho phép Các thùng chứa sản phẩm rỗng và sạch có thể được xử lý như chất thải không nguy hại. Tham khảo các quy định cụ thể và nhà cung cấp dịch vụ của bạn để biết thêm về yêu cầu và phương án có sẵn.

## MỤC 14: THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

Không nguy hiểm trong quá trình vận chuyển

### Vận chuyển đường biển

**Mã số UN** Không được phân loại

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

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** Không được phân loại

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

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

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

Không được phân loại

### Vận chuyển đường hàng không

**Mã số UN** Không được phân loại

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

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

**Nguy cơ khác** Không được phân loại

**Đóng gói** Không được phân loại

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

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

**Tên kỹ thuật** Không được phân loại

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

Không được phân loại

Phân loại phương thức vận chuyển được hỗ trợ như một phần của dịch vụ chăm khách hàng. Trong quá trình vận chuyển, bạn phải tuân thủ luật hiện hành bao gồm việc lựa chọn phương thức vận chuyển phù hợp và hình thức đóng gói. Việc phân loại phương thức vận chuyển của 3M được dựa trên thông tin sản phẩm, bao bì cũng như chính sách và sự hiểu biết tốt nhất của 3M về luật hiện hành. 3M không cam kết về độ chính xác về thông tin phân loại. Thông tin này nhằm phục vụ cho việc lựa chọn phương thức vận chuyển và không sử dụng cho mục đích đóng gói hay ghi nhãn. Thông tin chỉ mang tính chất tham khảo. Nếu bạn chọn vận chuyển bằng đường biển hoặc đường hàng không, bạn nên kiểm tra và tuân thủ theo các luật hiện hành

## MỤC 15 : THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

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

#### Tình trạng tồn kho quốc tế

Vui lòng liên hệ 3M để biết thêm thông tin

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

Tuân thủ đầy đủ quy định của pháp luật an toàn, sức khỏe và môi trường theo: Luật hóa chất ngày 21/11/2007 . Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất. Nghị định số 82/2022/NĐ-CP ngày 18 tháng 10 năm 2022 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất. Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất. Thông tư số 17/2022/TT-BCT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ Công Thương Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất. Nghị định số 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 độc. Hóa chất là tiền chất công nghiệp phải lập sổ theo dõi tiền chất công nghiệp. Và các quy định của pháp luật có liên quan.

**Thông tin được sửa đổi:**

Mục 01: tên sản phẩm 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.

**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/)**