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:	25-7870-6	**Số phiên bản:**	2.00
Ngày phát hành:	01/05/2026	**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™ Adhesion Promoter AP596, Clear

1.1.1 Số CAS Không áp dụng

1.1.2 Số UN UN1170

1.2. Mục đích và các hạn chế sử dụng

Mục đích sử dụng
Keo kết dính, sử dụng trong công nghiệp

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

NHÀ SẢN XUẤT:	3M
NGÀNH HÀNG:	Industrial Adhesives and Tapes Division
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/

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
Kích ứng mắt nghiêm trọng: Nhóm 2A
Dị ứng da: loại 1

Thành phần nhãn
Từ khóa
Nguy hiểm

Biểu tượng cảnh bảo
Flame |Exclamation mark |

Hình vẽ cảnh bảo



Cảnh báo nguy hiểm

H225	Chất lỏng và hơi dễ cháy.
H319	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng
H317	Có thể gây dị ứng da.

Biện pháp phòng ngừa

Phòng ngừa:

P210	Tránh xa nguồn nhiệt, bề mặt nóng, tia lửa, ngọn lửa trần và các nguồn bắt lửa khác. Không hút thuốc.
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 kịch ứng hoặc phát ban: cần tư vấn/can thiệp y tế.
P370 + P378	Trong trường hợp có đám cháy: sử dụng chất dập lửa thích hợp cho chất lỏng dễ cháy như là hóa chất khô hoặc carbon dioxide.

Nguy cơ khác
Không có

MỤC 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Sản phẩm này là hợp chất

Thành phần	C.A.S. No.	% khối lượng
Ethyl Alcohol	64-17-5	90 - 99
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	4420-74-0	< 2.5
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	< 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
Ngay lập tức xả với một lượng lớn nước. Tháo kính áp tròng nếu dễ làm. Tiếp tục súc miệng. Được chăm sóc y tế.

Trường hợp nuốt phải
Súc miệng. Nếu cảm thấy không khỏe, cần chăm sóc y tế

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

Phản ứng dị ứng da (đỏ, sưng, phồng rộp, và ngứa).

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	Điều kiện
Carbon monoxide	Trong quá trình cháy
Carbon dioxide	Trong quá trình cháy
Oxides of Sulfur	Trong quá trình cháy

5.3. Lời khuyên cho lính cứu hoả
Nước có thể không phải chất chữa cháy hiểu 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 phâm (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 khu vực tràn bằng bọt foam chữa cháy chuyên dụng cho dung môi như alcohols và acetone có thể hòa tan trong nước. Foam AR - AFFF được khuyến nghị. 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. Rửa sạch cặn bẩn bằng bột giặt và 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 nguồn nhiệt, tia lửa, ngọn lửa, bề mặt đang nóng - không hút thuốc. Chỉ sử dụng các công cụ không tạo ra tia lửa. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa phóng điện do tĩnh điện. Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/phun. Không để dính vào mắt, da hoặc quần áo. Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm. Vệ sinh cơ thể sạch sẽ sau khi tiếp xúc với sản phẩm. Quần áo làm việc bị dính bẩn không nên đem ra khỏi nơi làm việc. Tránh giải phóng ra môi trường. Giặt sạch quần áo bẩn trước khi sử dụng lại. Tránh tiếp xúc với các tác nhân oxy hóa (như chlorine, chromic acid, v.v). Mang giày cách điện cho mặt đất. 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 trử ở nơi thông thoáng. Giữ mát. Vật chứa phải được đóng kín. Giữ tránh xa ngọn lửa Để tránh xa axit. Để xa các tác nhân oxy hóa.

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

8.1. Các thông số kiểm soát

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

nhiễm nghề nghiệp cho thành phần đó không tồn tại.

Thành phần	C.A.S. No.	Tổ chức	Loại giới hạn	Ý kiến khác
Ethyl Alcohol	64-17-5	ACGIH	STEL:1000 ppm	A3: gây ung thư ở động vật

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines
TWA: Time-Weighted-Average
STEL: Short Term Exposure Limit
CEIL: Ceiling

Kiểm soát phơi nhiễm

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

Thiết bị bảo hộ cá nhân

Bảo vệ mắt/mặt

Chọn và sử dụng thiết bị bảo vệ mắt / mặt để tránh tiếp xúc dựa trên kết quả đánh giá phơi nhiễm. Các biện pháp bảo vệ mắt / mặt sau đây được khuyến nghị:
Kính bảo hộ có tấm chắn bên
Kính thông hơi gián tiếp

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

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

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

Bảo vệ đường hô hấp

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

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

Trạng thái vật lý	Chất lỏng
Màu sắc	Không màu
Mùi	Moderate Alcohol
Ngưỡng mùi	*Không có dữ liệu*
pH	*Không áp dụng*
Nhiệt độ nóng chảy/ đông đặc	*Không áp dụng*
Nhiệt độ sôi	78 ºC
điểm chớp cháy	13 ºC [*Phương pháp thử nghiệm:*Closed Cup]
Tốc độ bay hơi	*Không có dữ liệu*
Khả năng cháy	Chất lỏng dễ cháy: loại 2
Giới hạn cháy dưới(LEL)	3,5 % volume
Giới hạn cháy trên(UEL)	15 % volume
Áp suất bay hơi	59 mbar
Tỷ trọng hơi	1,4 [*Ref Std*AIR=1]
Khối lượng riêng	0,8 g/ml
Tỷ trọng	0,8 [*Ref Std*Nước = 1]
Độ tan trong nước	Đáng kể
Độ hòa tan trong dung dịch khác	*Không có dữ liệu*
Hệ số phân tán: octanol/nước	*Không có dữ liệu*
Nhiệt độ tự bốc cháy	> 200 ºC
Nhiệt độ phân hủy	*Không có dữ liệu*
Độ Nhớt Kinematic	2,5 mm2/sec
Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi	800 g/l [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo quy tắc SCAQMD 443.1] [*Chi tiết:*Vật liệu hữu cơ dễ bay hơi]
Phần trăm bay hơi	*Không có dữ liệu*
VOC ít H2O & dung môi miễn trừ	100 % [*Phương pháp thử nghiệm:*tính theo CARB loại 2]
Phân tử khối	*Không có dữ liệu*

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
Tia lửa và/hoặc ngon lửa
Nhiệt

10.5. Các vật liệu không tương thích
Acid mạnh

Tác nhân oxy hóa mạnh

10.6. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

Chất	**Điều kiện**
Không có	

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

MỤC 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

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

11.1. Thông tin về các tác động độc hại

Dấu hiệu và triệu chứng phơi nhiễm

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

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

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

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

Nuốt phải
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.

Thông tin khác:

Sản phẩm này có chứa cồn. Thức uống có cồn và cồn thực phẩm được tổ chức nghiên cứu ung thư quốc tế phân loại là chất gây ung thư cho con người. Một số nghiên cứu cho thấy việc tiêu thụ thức uống có cồn sẽ dẫn đến ngộ độc gan và quá trình phát triển. Việc tiếp xúc với cồn có trong sản phẩm trong quá trình sử dụng không gây ung thư, độc đối với gan và quá trình phát triển.

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	Nuốt phải		Không có dữ liệu, ATE >5.000 mg/kg
Ethyl Alcohol	Da	Thỏ	LD50 > 15.800 mg/kg
Ethyl Alcohol	Hít - hơi (4 Giờ)	Chuột	LC50 124,7 mg/l
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Chuột	LD50 17.800 mg/kg
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Da	Thỏ	LD50 2.170 mg/kg
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Chuột	LD50 >300, <2000 mg/kg
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Da	Thỏ	LD50 4.076 mg/kg
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Chuột	LD50 1.570 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate

Ăn mòn/ kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Ethyl Alcohol	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Thỏ	Ăn mòn

Tổn thương/ kích ứng mắt nghiêm trọng

Tên	Loài	Giá trị
Ethyl Alcohol	Thỏ	Chất kích ứng nghiêm trọng
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Thỏ	Không gây kích ứng nghiêm trọng
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Thỏ	Ăn mòn

Nhạy cảm với

Kích ứng da

Tên	Loài	Giá trị
Ethyl Alcohol	Người	không có
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Chuột bạch	Nhạy cảm
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Chuột bạch	Nhạy cảm

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
Ethyl Alcohol	In vitro	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
Ethyl Alcohol	In vivo	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	In vitro	Không gây đột biến
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	In vitro	Không gây đột biến
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	In vivo	Không gây đột biến

Gây ung thư

Tên	Đường	Loài	Giá trị
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Nhiều loại	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại

		động vật	
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Da	Chuột	Không 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
Ethyl Alcohol	Hít thở	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 38 mg/l	trong thời gian mang thai
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 5.200 mg/kg/ngày	sinh non & trong gian đoạn mang thai
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nữ nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Có vài thông tin về sinh sản của nam nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	29 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Có vài thông tin về sự phát triển nhưng thông tin chưa đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 300 mg/kg/ngày	bắt đầu cho con bú
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	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 thời gian mang thai

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
Ethyl Alcohol	Hít thở	Kích ứng hô hấp	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Người	LOAEL 9,4 mg/l	không có
Ethyl Alcohol	Hít thở	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	không có	Con người và động vật	NOAEL không có	
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Suy nhược hệ thần kinh trung ương	không có	Nhiều loại động vật	NOAEL không có	
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chó	NOAEL 3.000 mg/kg	
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	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
Ethyl Alcohol	Hít thở	Gan	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân	Thỏ	LOAEL 124 mg/l	365 Ngày

			loại			
Ethyl Alcohol	Hít thở	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 25 mg/l	14 Ngày
Ethyl Alcohol	Hít thở	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 25 mg/l	14 Ngày
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Gan	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	LOAEL 8.000 mg/kg/ngày	4 tháng
Ethyl Alcohol	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chó	NOAEL 3.000 mg/kg/ngày	7 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	Có vài thông tin xác thực, nhưng không đủ để phân loại	Chuột	NOAEL 300 mg/kg/ngày	29 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	29 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	29 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	29 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	29 Ngày
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 600 mg/kg/ngày	29 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Da	da	không có	Thỏ	NOAEL 17 mg/kg/ngày	11 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Da	Hệ thống huyết trùng	không có	Thỏ	NOAEL 126 mg/kg/ngày	11 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Da	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Thỏ	NOAEL 126 mg/kg/ngày	11 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Hít thở	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	LOAEL 147 mg/l	28 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Hít thở	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 147 mg/l	28 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Hệ nội tiết	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Gan	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Tim	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngà	91 Ngày

					y	
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	da	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	đường tiêu hóa	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	xương, răng, móng, và/hoặc tóc	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Hệ thống huyết trùng	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Hệ miễn dịch	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	cơ	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Hệ thần kinh	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Mắt	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Thận và/hoặc bàng quang	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	Hệ thống hô hấp	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	Nuốt phải	hệ thống mạch máu	không có	Chuột	NOAEL 200 mg/kg/ngày	91 Ngày

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
Ethyl Alcohol	64-17-5	Fathead Minnow	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	14.200 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	Cá	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	11.000 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	275 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	5.012 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	ErC10	11,5 mg/l
Ethyl Alcohol	64-17-5	Water flea	Thí nghiệm	10 Ngày	NOEC	9,6 mg/l
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	4420-74-0	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	267 mg/l
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	4420-74-0	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	6,7 mg/l
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	4420-74-0	Zebra Fish	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	439 mg/l
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Vi Khuẩn	Thí nghiệm	5,75 Giờ	EC50	43 mg/l
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	EC50	603 mg/l
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Động vật không xương sống	Thí nghiệm	48 Giờ	LC50	580 mg/l
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Water flea	Thí nghiệm	48 Giờ	EC50	331 mg/l
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Zebra Fish	Thí nghiệm	96 Giờ	LC50	>934 mg/l
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Green algae	Thí nghiệm	72 Giờ	NOEC	1,3 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
Ethyl Alcohol	64-17-5	Thí nghiệm Phân hủy sinh	14 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	89 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)

		học				
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	4420-74-0	Ước tính Thủy phân		Hydrolytic half-life	53.3 minutes (t 1/2)	
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Thí nghiệm Phân hủy sinh học	28 Ngày	Nhu cầu oxy sinh hóa	54 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Ước tính Sự quang hóa		Thời gian bán hủy quang hóa (trong không khí)	7.28 hours (t 1/2)	
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Thí nghiệm Thủy phân		Hydrolytic half-life	8.5 hours (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
Ethyl Alcohol	64-17-5	Thí nghiệm Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	-0.35	
(Gamma-Mercaptopropyl)Trimethoxysilane	4420-74-0	Ước tính Tích tụ sinh học		Logarit hệ số phân tán octanol/nước	0.25	
(3-Aminopropyl)Triethoxysilane	919-30-2	Thí nghiệm BCF - Fish	56 Ngày	Hệ số tích lũy sinh học	<3.4	OECD305-Bioconcentration

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

Vật liệu	Số CAS	Khả năng phá hủy tầng ozone	Khả năng gây ra hiện tượng nóng lên toàn cầu
(gamma-mercaptopropyl)trimethoxysilane	4420-74-0	0	

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 UNUN1170
Loại hình vận chuyểnETHANOL SOLUTION
Tên kỹ thuật Không được phân loại
Phân loại mối nguy3
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng góiII
Khối lượng giới hạnCó
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 UNUN1170
Loại hình vận chuyểnETHANOL SOLUTION
Tên kỹ thuật Không được phân loại
Phân loại mối nguy3
Nguy cơ khác Không được phân loại
Đóng góiII
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 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.

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/NĐ-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/NĐ-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.
Mục 01: sử dụng được khuyến nghị thông tin đã được thay đổi.
Phần 01: VN Company Header thông tin đã được thêm vào.
Mục 02: hình đồ VN thông tin đã được thay đổi.
Mục 09: Thông tin về khối lượng riêng thông tin đã được thay đổi.
Mục 09: Thông tin về tỷ trọng thông tin đã được thay đổi.
Mục 09: giá trị áp suất bay hơi thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính cấp thông tin đã được thay đổi.
Mục 11: Bảng độc tính sinh sản 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 1: 1.1.1. tiếu 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 thế tìm thấy ở trang web https://www.3m.com.vn/3M/vi_VN/company-vn/