**PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT**

Phiên bản 10.0
Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/08/26
Ngày in 2026/08/28

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

### 1.1 Nhận dạng của sản phẩm

Tên sản phẩm : Acetonitrile hypergrade for LC-MS LiChrosolv®

Số sản phẩm : 1.00029
Số Danh Mục : 100029
Nhãn hiệu : Millipore
Số CAS : 75-05-8

### 1.2 Các nhận dạng khác của sản phẩm/hóa chất

chưa có dữ liệu

### 1.3 Các ứng dụng đã biết của chất hoặc hỗn hợp và khuyến nghị sử dụng với:

Các sử dụng đã được xác định và khuyến cáo : Thuốc thử để phân tích

### 1.4 Chi tiết về nhà cung cấp Bảng dữ liệu an toàn

Công ty : Công ty TNHH Merck Việt Nam
Tầng 21, Tòa nhà Ngôi nhà Đức
số 33, đường Lê Duẩn, Phường Sài Gòn
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH 740000
VIETNAM

Điện thoại : +84 28 3842 0100
Địa chỉ e-mail : technicalservice@merckgroup.com

### 1.5 Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp

Số Điện thoại Khẩn cấp : ĐT: +84 8 38420100/ + 84 8 38420117 *
CHEMTREC +65 3163 8374

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

**Phân loại theo GHS**

Chất lỏng dễ cháy : Cấp 2

Độc cấp tính (Đường miệng) : Cấp 4

Độc cấp tính (Hít phải) : Cấp 4



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Độc cấp tính (Da) | : | Cấp 4 |
| Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt | : | Cấp 2A |

**Các yếu tố nhãn theo GHS**

Hình đồ cảnh báo nguy cơ :

Từ cảnh báo : Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm :

H225 Hơi và chất lỏng rất dễ cháy.
H302 + H312 + H332 Có hại nếu nuốt phải, tiếp xúc với da hoặc nếu hít phải.
H319 Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.

Các lưu ý phòng ngừa :

**Biện pháp phòng ngừa:**

P210 Để xa các nguồn nhiệt/tia lửa/lửa /các bề mặt nóng. - Không hút thuốc.
P233 Đóng chặt thùng chứa.
P240 Tiếp đất và kết nối tất cả các thùng chứa và thiết bị thu nhận.
P241 Sử dụng các thiết bị điện/ thông gió/ chiếu sáng/ chống cháy nổ.
P242 Sử dụng các dụng cụ không gây ra tia lửa điện.
P243 Thực hiện các biện pháp phòng ngừa để tránh sự phóng tĩnh điện.
P261 Tránh hít phải hơi sương hoặc hơi.
P264 Rửa sạch da thật kỹ sau khi thao tác với hoá chất.
P270 Không được ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này.
P271 Chỉ sử dụng ở ngoài trời hoặc ở khu vực có sự thông thoáng tốt.
P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

**Biện pháp ứng phó:**

P301 + P312 + P330 NẾU NUỐT PHẢI: Gọi tới TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC/ bác sỹ nếu bạn cảm thấy không khỏe. Súc miệng.
P303 + P361 + P353 NẾU DÍNH VÀO DA (hoặc tóc): Cởi bỏ ngay tất cả các quần áo bị nhiễm bẩn. Rửa sạch da bằng nước.
P304 + P340 + P312 NẾU HÍT PHẢI: Di chuyển nạn nhân tới chỗ không khí thoáng mát và thoải mái để thở. Gọi đến TRUNG TÂM KIỂM SOÁT CHẤT ĐỘC/ bác sỹ nếu cảm thấy không khỏe.
P305 + P351 + P338 NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.
P337 + P313 Nếu kích ứng mắt tiếp tục kéo dài: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.
P362 + P364 Cởi bỏ quần áo bị nhiễm độc và giặt sạch trước khi sử dụng.
P370 + P378 Trong trường hợp cháy: Sử dụng cát, hóa chất khô hoặc bọt chịu cồn để dập tắt.

**Lưu trữ:**

P403 + P235 Lưu trữ ở nơi có sự thông thoáng tốt. Giữ sản phẩm ở



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nhiệt độ mát.

**Việc thải bỏ:**
P501 Tiêu hủy thành phần bên trong/ thùng chứa hóa chất tại cơ sở xử lý chất thải đủ tiêu chuẩn.

**Các thông tin nguy hại khác (nếu có, ví dụ: bụi nổ..)**
Được biết là chưa xảy ra.

## 3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Đơn chất / Hỗn hợp chất : Đơn chất

Số CAS : 75-05-8

**Thành phần**

| Tên hóa học | Số CAS | Nồng độ (% w/w) |
|---|---|---|
| Acetonitrile | 75-05-8 | >= 70 -<= 100 |

## 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Lời khuyên chung : Cho bác sĩ đang điều trị xem bảng dữ liệu an toàn này.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp : Sau khi hít phải: không khí sạch. Nếu ngừng thở: hà hơi thổi ngạ sĩ ngay lập tức.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da : Trong trường hợp tiếp xúc với da: Cởi bỏ tất cả các quần áo bị nhiễm độc ngay lập tức. Rửa sạch da bằng nước/ tắm.
Tham vấn bác sĩ.

Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt : Sau khi tiếp xúc với mắt: rửa sạch bằng nhiều nước.
Gọi bác sĩ nhãn khoa.
Gỡ bỏ kính áp tròng.

Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa : Sau khi nuốt vào: cho nạn nhân uống nước ngay lập tức (nhiều nhất hai cốc).
Tham vấn bác sĩ.

Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này : Các ảnh hưởng và triệu chứng quan trọng nhất được mô tả trên nhãn (tham khảo Phần 2 Các yếu tố nhãn theo GHS) và/hoặc Phần 11.

Bảo vệ người sơ cứu : Về bảo hộ cá nhân, xem phần 8.

Lưu ý đối với bác sỹ điều trị : chưa có dữ liệu

## 5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

Các phương tiện chữa cháy thích hợp : Nước
Bọt



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| | | Carbon diôxit ($CO_2$)<br>Bột khô |
| Các phương tiện chữa cháy không thích hợp | : | Đối với chất/hỗn hợp này, không có giới hạn tác nhân dập lửa nào được cung cấp. |
| Các nguy hiểm cụ thể khi chữa cháy | : | dễ cháy |
| | | Hỏa hoạn có thể gây ra sự biến đổi của: |
| | | các oxit ni tơ<br>Hydro xyanua (axit hydro xyanic) |
| | | Chú ý tới ngọn lửa cháy lùi. |
| | | Các hơi này nặng hơn không khí và có thể lan toả dọc theo sàn nhà. |
| | | Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa. |
| | | Tạo thành hỗn hợp dễ nổ khi không khí ở nhiệt độ môi trường. |
| Các chất độc được sinh ra khi bị cháy | : | Carbon ôxit |
| | | Nitơ ôxit (NOx) |
| Các phương pháp cứu hỏa cụ thể | : | Di chuyển bình chứa khỏi nơi nguy hiểm và làm mát bằng nước.<br>Làm lắng khí, hơi, sương bằng tia bụi nước.<br>Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm. |
| Thiết bị bảo hộ đặc biệt dành cho lính cứu hỏa | : | Chỉ ở trong khu vực nguy hiểm khi có thiết bị hô hấp khép kín. T an toàn hoặc bằng cách mặc quần áo bảo hộ phù hợp. |

## 6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố | : | Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp:<br>Không được hít hơi, aerosol.<br>Tránh tiếp xúc với hóa chất.<br>Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ.<br>Để xa các nguồn nhiệt và các nguồn gây cháy.<br>Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.<br>Hướng dẫn đối với những nhân viên thuộc ban phản ứng khẩn cấp:<br>Sử dụng trang thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp như được quy định tại Mục 8. |
| Các cảnh báo về môi trường | : | Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.<br>Nguy cơ nổ. |
| Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố | : | Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn.<br>Quan sát các hạn chế về chất có thể (xem các phần 7 và 10).<br>Giữ vai trò là chất hấp thụ chất lỏng (ví dụ Chemizorb® ). Vứt bỏ đúng cách. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. |

## 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

Tra cứu các biện pháp phòng ngừa trong phần Mục 2 Các yếu tố nhãn theo GHS

| | | |
|---|---|---|
| Lời khuyên khi bảo vệ khỏi cháy nổ | : | Để xa các ngọn lửa trần, các bề mặt nóng và các nguồn gây cháy.<br>Thực hiện các biện pháp phòng ngừa để tránh sự phóng tĩnh điện. |
| Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm | : | Làm việc có mũ bảo hộ. Không hít chất/hỗn hợp.<br>Tránh tạo ra hơi/thuốc xịt. |
| Các thông tin bổ sung về điều kiện lưu trữ | : | Đóng kín bình chứa, đặt tại nơi khô ráo và thông gió tốt.<br>Để xa các nguồn nhiệt và các nguồn gây cháy. |
| Phân loại bảo quản | : | 3, Chất lỏng dễ cháy |
| Nhiệt độ lưu giữ đề nghị | : | Nhiệt độ lưu trữ được đề xuất nếu liên quan, xem nhãn sản phẩm. |
| Thêm thông tin về độ ổn định kho lưu trữ | : | Nhiệt độ lưu trữ được đề xuất nếu liên quan, xem nhãn sản phẩm. |

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

**Các thành phần có các thông số cần kiểm soát tại nơi làm việc**

| Thành phần | Số CAS | Loại giá trị (Dạng phơi nhiễm) | Các thông số kiểm soát / Nồng độ cho phép | Cơ sở |
|---|---|---|---|---|
| Acetonitrile | 75-05-8 | TWA | 50 mg/m3 | VN OEL |
| | | STEL | 100 mg/m3 | VN OEL |
| | | TWA | 20 ppm | ACGIH |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp** : chưa có dữ liệu

**Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân**

Bảo vệ hô hấp : bắt buộc khi có hơi/thuốc xịt.
Các khuyến nghị của chúng tôi về lọc thiết bị bảo vệ hô hấp dựa trên các tiêu chuẩn sau: DIN EN 143, DIN 14387 và các tiêu chuẩn đi kèm khác liên quan đến hệ thống thiết bị bảo vệ hô hấp đã sử dụng.

Loại bộ lọc đề xuất: : Bình lọc A (theo DIN 3181) cho hơi của các hợp chất hữu cơ

Công ty phải đảm bảo rằng việc bảo trì, lau chùi và kiểm tra thi dẫn của nhà sản xuất.
Các phương pháp này phải được lập thành

Bảo vệ tay

| | | |
|---|---|---|
| Vật liệu | : | cao su butyl |
| Thời gian thấm | : | 480 min |
| Độ dày của găng | : | 0.7 mm |
| Chỉ số bảo vệ | : | tiếp xúc hoàn toàn |
| Nhà sản xuất | : | Butoject® (KCL 898) |

| | | |
|---|---|---|
| Vật liệu | : | Cloropren |
| Thời gian thấm | : | 10 min |
| Độ dày của găng | : | 0.65 mm |
| Chỉ số bảo vệ | : | tiếp xúc một lượng nhỏ |
| Nhà sản xuất | : | KCL 720 Camapren® |

Ghi chú : Khuyến nghị này chỉ áp dụng cho sản phẩm được nêu trong bảng dữ liệu an toàn và do chúng tôi cung cấp cũng như cho mục đích do chúng tôi chỉ định. Khi hòa tan hoặc trộn với các chất khác và trong các điều kiện khác với các điều kiện nêu trong EN 16523-1, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp găng tay được CE phê duyệt (ví dụ: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Bảo vệ mắt : Sử dụng thiết bị bảo vệ mắt được thử nghiệm và phê duyệt theo tiêu chuẩn phù hợp của chính phủ như NIOSH (Hoa Kỳ) hoặc EN 166(EU).
Kính bảo hộ

Bảo vệ da và cơ thể : Quần áo bảo hộ chống tĩnh điện và chống cháy.

Các biện pháp vệ sinh : Thay ngay quần áo bẩn. Dùng biện pháp bảo vệ da. Rửa tay và mặt sau khi làm việc với hóa chất.

## 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái : thể lỏng (20 °C , 1,013 hPa)



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Màu sắc | : | không màu |
| Mùi đặc trưng | : | giống ete |
| Ngưỡng mùi | : | 39.8 ppm |
| Độ pH | : | chưa có dữ liệu |
| Điểm/ khoảng nóng chảy | : | -45.7 °C<br>(1,013 hPa) |
| Điểm sôi/khoảng sôi | : | 81.0 - 82.0 °C (1,013.25 hPa) |
| Điểm cháy | : | 2.0 °C<br>Phương pháp: cốc kín |
| Tỷ lệ hóa hơi | : | 5.8 |
| Khả năng bắt cháy (chất rắn, khí) | : | chưa có dữ liệu |
| Tính dễ cháy (chất lỏng) | : | chưa có dữ liệu |
| Tốc độ cháy | : | chưa có dữ liệu |
| Giới hạn trên của cháy nổ / Giới hạn trên của sự bốc cháy | : | Giới hạn trên của sự bốc cháy<br>16 %(V) |
| Giới hạn dưới của cháy nổ / Giới hạn dưới của sự bốc cháy | : | Giới hạn dưới của sự bốc cháy<br>4.4 %(V) |
| Áp suất hóa hơi | : | 98.64 hPa (20 °C) |
| Tỷ trọng hơi tương đối | : | 1.42<br>(Khí = 1.0) |
| Tỷ trọng tương đối | : | chưa có dữ liệu |
| Mật độ | : | 0.78 g/cm3 (20 °C) |
| Độ hòa tan<br>Độ hòa tan trong nước | : | 1,000 g/l (25 °C)<br>hòa tan hoàn toàn |
| Hệ số phân tán: n-octanol/nước | : | log Pow: -0.54 (25 °C)<br>Hiện tượng tích tụ sinh học không được mong đợi. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Nhiệt độ tự bốc cháy | : | 523 °C （1,013 hPa） |
| Nhiệt độ phân hủy | : | chưa có dữ liệu |
| Độ nhớt | | |
| Độ nhớt, động lực | : | 0.350 Pas （ 20.00 °C） |
| Độ nhớt, động học | : | chưa có dữ liệu |
| Thời gian chảy | : | chưa có dữ liệu |
| Đặc tính cháy nổ | : | Không được phân loại là dễ nổ. |
| Đặc tính ôxy hóa | : | không |
| Sức căng bề mặt | : | 29.0 mN/m, 20.0 °C |
| Chỉ số khúc xạ | : | 1.344 (20 °C) |
| Trọng lượng phân tử | : | 41.05 g/mol |
| Đặc điểm hạt | | |
| Kích thước hạt | : | chưa có dữ liệu |

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

| | | |
|---|---|---|
| Khả năng phản ứng | : | Hơi có thể tạo hỗn hợp dễ nổ khi tiếp xúc với không khí. |
| Tính ổn định | : | Sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng). |
| Phản ứng nguy hiểm | : | Có thể phản ứng mạnh với:<br>Các bazơ mạnh<br>chất khử mạnh<br>Rủi ro nổ với:<br>nitrat<br>perclorat<br>axit perchloric<br>axit sulfuric đặc<br>với<br>Nhiệt<br>Rủi ro bốc cháy hoặc tạo thành khí hoặc hơi dễ cháy với:<br>Chất oxy hóa<br>Axit nitric<br>nitơ đioxit<br>với<br>Chất xúc tác<br>Tạo ra các khí hoặc khói nguy hiểm khi tiếp xúc với:<br>Axit |
| Các điều kiện cần tránh | : | Làm ấm. |
| Vật liệu không tương thích | : | cao su |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

đồ nhựa khác nhau

| | | |
|---|---|---|
| Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy | : | Đối với các sản phẩm cháy nguy hại trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn: xem Mục 5. |

## 11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

### 11.1 Thông tin về các ảnh hưởng độc sinh thái

**Độc cấp tính**
LD50 Đường miệng - Chuột nhắt - Đực và cái - 617 mg/kg
(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401)
LC50 Hít phải - Chuột nhắt - Đực và cái - 4 h - 6.022 mg/l - hơi

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403)
Ước lượng độc tính cấp Da - 1,500 mg/kg
(Phán đoán chuyên môn)
Ghi chú: Được phân loại theo Quy định (EU) 1272/2008, Phụ lục VI (Bảng 3.1/3.2)

**Ăn mòn/kích ứng da**
Da - Thỏ
Kết quả: Không gây kích ứng da - 4 h
(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404)

**Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt**
Mắt - Thỏ
Kết quả: Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.
(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405)
Ghi chú: Được phân loại theo Quy định (EU) 1272/2008, Phụ lục VI (Bảng 3.1/3.2)

**Kích thích hô hấp hoặc da**
Thử nghiệm Buehler - Chuột lang
Kết quả: Âm tính
(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 406)

**Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)**
Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm Ames
Hệ thống thử nghiệm: S. typhimurium
Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất
Kết quả: Âm tính
Ghi chú: (ECHA)
Loại kiểm nghiệm: Thí nghiệm biến đổi gien tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm
Hệ thống thử nghiệm: các tế bào trứng của chuột đồng Trung quốc
Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất
Phương pháp: US-EPA
Kết quả: Âm tính
Loại kiểm nghiệm: Chất gây đột biến (kiểm tra tế bào động vật có vú): đột biến thể nhiễm sắc.
Hệ thống thử nghiệm: các tế bào trứng của chuột đồng Trung quốc
Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất
Kết quả: Các kết quả dương tính được thấy ở một vài thí nghiệm trong ống nghiệm.
Ghi chú: (Chương Trình Độc Học Quốc Gia)
Loại kiểm nghiệm: thí nghiệm trao đổi nhiễm sắc tử chị em
Hệ thống thử nghiệm: các tế bào trứng của chuột đồng Trung quốc
Sự hoạt hóa trao đổi chất: Sự hoạt hóa trao đổi chất
Kết quả: Âm tính



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Ghi chú: Trao đổi sắc tố chị em
Hệ thống thử nghiệm: Saccharomyces cerevisiae
Sự hoạt hóa trao đổi chất: không kích hoạt trao đổi chất
Kết quả: Dương tính
Ghi chú: Phtích di truyền tế bào
(ECHA)
Loại kiểm nghiệm: Thí nghiệm biến đổi gien tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm
Hệ thống thử nghiệm: Thử nghiệm ung thư hạch bạch huyết trên chuột
Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 476
Kết quả: Âm tính

Loại kiểm nghiệm: Kiểm tra vi hạt nhân
Loài: Chuột nhắt

Lộ trình ứng dụng: trong phúc mạc
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 474
Kết quả: Âm tính

**Tác nhân gây ung thư**
Không có bằng chứng về đặc tính gây ung thư trong các nghiên cứu trên động vật

**Độc tính sinh sản**
Thử nghiệm trên động vật không cho thấy ảnh hưởng nào tới sinh sản.

**Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn**
Chất hoặc hỗn hợp được phân loại là chất độc đối với các cơ quan đích cụ thể, phơi nhiễm đơn lẻ.

**Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại**
Chất hoặc chất độc không được phân loại là chất độc đối với các cơ quan đích cụ thể, phơi nhiễm nhiều lần.

**Nguy hại hô hấp**
Không có dạng độc tính hô hấp

### 11.2 thông tin thêm

Điều trị như với nhiễm độc xyanua, Luôn luôn có sẵn bộ sơ cứu xyanua cùng với các hướng dẫn sử dụng thích hợp., Sự khởi phát của các triệu chứng thường bị chậm lại chờ chuyển đổi thành cyanua., Buồn nôn, Nôn mửa, Tiêu chảy, Đau đầu, Chóng mặt, Phát ban, Chứng xanh tím do thiếu oxy, phấn khích, Phiền muộn, Buồn ngủ, phán đoán suy giảm, Thiếu sự phối hợp, choáng váng, tử vong
Theo hiểu biết tốt nhất của chúng tôi, các đặc tính hóa học, vật lý, và độc tính chưa được nghiên cứu kỹ.

## 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

**Độc môi trường**

**Thành phần:**

**Acetonitrile:**

| | | |
|---|---|---|
| Độc đối với cá | : | LC50 (Pimephales promelas (cá tuế đầu to)): 1,640 mg/l<br>Thời gian phơi nhiễm: 96 h<br>Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm chảy<br>Giám sát phân tích: có<br>Ghi chú: (ECHA) |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Độc tính đối với tảo/thực vật dưới nước | : | NOEC (Phaeodactylum tricornutum): 400 mg/l<br>Thời gian phơi nhiễm: 72 h<br>Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm tĩnh<br>Giám sát phân tích: có<br>Phương pháp: ISO 10253<br>GLP: có<br><br>ErC50 (Phaeodactylum tricornutum): 9,696 mg/l<br>Thời gian phơi nhiễm: 72 h<br>Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm tĩnh<br>Giám sát phân tích: có<br>Phương pháp: ISO 10253<br>GLP: có |
| Độc đối với cá (Tính độc mãn tính) | : | NOEC (Oryzias latipes): 102 mg/l<br>Điểm kết thúc: tử vong<br>Thời gian phơi nhiễm: 21 d<br>Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm chảy<br>Giám sát phân tích: có<br>Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 204<br>GLP: có |
| Độc tính đối với các vi sinh vật | : | EC50 (Than hoạt tính): > 1,000 mg/l<br>Thời gian phơi nhiễm: 30 min<br>Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm tĩnh<br>Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 209<br>GLP: có |

**Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy**

**Thành phần:**

**Acetonitrile:**

| | | |
|---|---|---|
| Tính phân hủy sinh học | : | Tiêm chủng: bùn hoạt tính, không thíchnghi<br>Nồng độ: 684 mg/l<br>Kết quả: Dễ phân huỷ sinh học.<br>Phân hủy sinh học: 70 %<br>Thời gian phơi nhiễm: 21 d<br>Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 310<br>GLP: có |
| Ổn định trong nước | : | Chu kỳ bán rã của việc phân huỷ (DT50 (Chu kỳ bán rã)): > 9,999 d Độ pH: 7<br>Sự thủy phân: ở 25 °C<br>Ghi chú: (được tính)<br>Thuỷ phân chậm |

**Khả năng tích lũy sinh học**

**Thành phần:**

**Acetonitrile:**



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Tính tích lũy sinh học | : | Ghi chú: Được cho là không tích lũy sinh học (log Pow <= 4). |
| Hệ số phân tán: n-octanol/nước | : | log Pow: -0.54 (25 °C)<br>Ghi chú: Hiện tượng tích tụ sinh học không được mong đợi. |

**Độ linh động trong đất**

**Thành phần:**

**Acetonitrile:**

| | | |
|---|---|---|
| Phân bố trong các môi trường khác nhau | : | Hấp thụ/Đất<br>Koc: 16, log Koc: 1.21<br>Ghi chú: Biến đổi trong đất<br>(Lít) |
| Ổn định trong đất | : | Thời gian tan rã: > 168 - < 672 h<br>Phương pháp: (được tính)<br>Ghi chú: Được cho là không hấp phụ vào đất. |

**Các tác hại khác**

**Sản phẩm:**

| | | |
|---|---|---|
| Các thông tin sinh thái khác | : | Hiệu ứng sinh học:<br><br>Mối nguy hiểm đối với nguồn cấp nước uống.<br><br>Cần tránh thải loại vào môi trường. |

**Thành phần:**

**Acetonitrile:**

| | | |
|---|---|---|
| Các thông tin sinh thái khác | : | Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường. |

**Đặc tính phá vỡ nội tiết**

chưa có dữ liệu

## 13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

**Các biện pháp thải bỏ**

| | | |
|---|---|---|
| Chất thải từ cặn | : | Rác thải phải được vứt bỏ theo các quy định của địa phương và nhà nước. Để nguyên hóa chất trong hộp đựng ban đầu. Không để lẫn với rác thải khá c. Xử lý các hộp đựng bẩn giống như xử lý sản phẩm. |

## 14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

**Quy định Quốc tế**

**IATA-DGR**

| | | |
|---|---|---|
| Số UN/ID | : | UN 1648 |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Tên vận chuyển thích hợp | : | Acetonitrile |
| Hạng | : | 3 |
| Nhóm hàng | : | II |
| Nhãn | : | Class 3 - Flammable liquids |
| Hướng dẫn đóng gói (hàng hóa máy bay) | : | 364 |
| Hướng dẫn đóng gói (hành khách máy bay) | : | 353 |

**Mã IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Số hiệu UN | : | UN 1648 |
| Tên vận chuyển thích hợp | : | ACETONITRILE |
| Hạng | : | 3 |
| Nhóm hàng | : | II |
| Nhãn | : | 3 |
| Mã EmS | : | F-E, S-D |
| Chất ô nhiễm đại dương | : | không |

**Vận chuyển trong tàu lớn theo như Phụ lục II của Công ước MARPOL 73/78 và Bộ luật IBC**

Không áp dụng cho sản phẩm khi được cung cấp.

**Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý**

Phân loại vận chuyển được nêu ở đây chỉ nhằm mục đích cung cấp thông tin và chỉ phụ thuộc vào thành phần của nguyên liệu chưa đóng gói như được mô tả trong Phiếu An Toàn Hóa Chất. Phân loại vận chuyển có thể thay đổi tùy theo phương tiện vận chuyển, kích thước bao bì và nhiều yếu tố khác theo quy định của vùng hoặc quốc gia.

## 15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

**Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất**

Tuân thủ đầy đủ quy định của pháp luật an toàn, sức khỏe và môi trường theo:
- Luật Hóa chất số 69/2025/QH15 ngày 14 tháng 6 năm 2025 của Quốc hội;
- Nghị định số 24/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 1 năm 2026 của Chính phủ quy định các Danh mục hóa chất thuộc phạm vi điều chỉnh của Luật Hóa chất;
- Nghị định số 25/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 1 năm 2026 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;
- Nghị định số 26/2026/NĐ-CP ngày 17 tháng 1 năm 2026 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;
- Nghị định số 28/2026/NĐ-CP ngày 19 tháng 1 năm 2026 của Chính phủy quy định các danh mục chất ma túy và tiền chất;
- Thông tư số 01/2026/TT-BCT ngày 17 tháng 1 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 26/2025/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 ngày 17 tháng 1 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Công Thương 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;
- Hóa chất phải lập phiếu kiểm soát mua, bán hóa chất cần kiểm soát đặc biệt và xây dựng phương án kiểm soát phòng, chống thất thoát hóa chất cần kiểm soát đặc biệt (nếu có);
- Và các quy định của pháp luật có liên quan.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

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

**Những thay đổi liên quan kể từ phiên bản trước**

1. Nhận dạng hóa chất/chất pha chế và nhận dạng công ty/công việc

| | | |
|---|---|---|
| Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất | : | 2026/08/26 |
| Phiên bản | : | 10.0 |
| Ngày in | : | 2026/08/28 |

**Thông tin khác**

| | | |
|---|---|---|
| Các thông tin khác | : | Các thông tin trên được cho là chính xác nhưng không có nghĩa là bao gồm tất cả và chỉ được sử dụng như một hướng dẫn. Thông tin trong tài liệu này dựa trên hiểu biết hiện tại chúng tôi và được áp dụng cho sản phẩm về các biện pháp phòng ngừa an toàn thích hợp. Thông tin này không phải là bảo đảm cho các đặc tính của sản phẩm. Sigma-Aldrich Corporation và các Chi nhánh sẽ không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ thiệt hại nào do quá trình xử lý hoặc do tiếp xúc với sản phẩm trên. Xem www.sigma-aldrich.com và/hoặc mặt sau của hóa đơn hoặc phiếu giao hàng để biết thêm các điều khoản và điều kiện bán hàng.<br>Bản quyền 2025 của Sigma-Aldrich Co. LLC. Giấy phép được cấp để tạo nhiều bản sao bằng giấy cho mục đích sử dụng nội bộ. |
| Đầu mối | : | Soạn thảo bởi: Merck KGaA LS-QR-H<br>Địa chỉ/Số điện thoại: 64271 Darmstadt Germany/+49 6151 72-0 |
| Định dạng ngày tháng | : | năm/tháng/ngày |

**Toàn bộ nội dung các cụm từ viết tắt khác**

| | | |
|---|---|---|
| ACGIH | : | Giá trị giới hạn ngưỡng (TLV) USA. ACGIH |
| VN OEL | : | Quyết định cũa bộ trưởng bộ y té - Hoá chất - giớ hạn cho phép trong không khí vùng làm việc |
| ACGIH / TWA | : | 8 giờ, trung bình tính theo thời gian |
| VN OEL / TWA | : | Trung bình về thời gian |
| VN OEL / STEL | : | Từng lần tối đa |

AIIC - Kiểm kê Hóa chất Công nghiệp Úc; ANTT - Cơ quan Quốc gia về Vận tải trên Đất liền của Brazil; ASTM - Hiệp hội Hoa Kỳ về Thử nghiệm Vật liệu; bw - Trọng lượng cơ thể; CMR - Chất gây ung thư, chất gây đột biến hoặc ngộ độc sinh sản; DIN - Tiêu chuẩn của Viện Tiêu chuẩn hóa của Đức; DSL - Danh sách các Chất Nội địa (Canada); ECx - Nồng độ liên quan đến x% đáp ứng; ELx - Tốc độ chất liệu liên quan đến x% đáp ứng; EmS - Bảng Tình trạng khẩn cấp; ENCS - Hóa chất Hiện có và Mới (Nhật Bản); ErCx - Nồng độ liên quan đến x% đáp ứng tốc độ tăng trưởng; ERG - Hướng dẫn Phản ứng Tình trạng khẩn cấp; GHS - Hệ thống Hài hòa Toàn cầu; GLP -Thực hành tốt phòng kiểm nghiệm; IARC - Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Toàn cầu; IATA - Hiệp hội Hàng không Toàn cầu; IBC - Mã Quốc tế về Xây dựng và Thiết bị Tàu chuyên chở Hóa chất Độc hại; IC50 - Nồng độ ức chế tối đa 50% tăng trưởng ở đối tượng thử nghiệm; ICAO - Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế; IECSC - Kiểm kê Hóa chất Hiện có tại Trung Quốc; IMDG - Hàng hải Quốc tế về Hàng nguy hiểm; IMO - Tổ chức Hàng hải Quốc tế; ISHL - Luật Sức khỏe và An toàn ngành (Nhật Bản); ISO - Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế; KECI - Kiểm kê Hóa chất hiện có Hàn Quốc; LC50 - Nồng độ gây chết người đối với 50% đối tượng được thử nghiệm; LD50 - Liều lượng



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

gây chết người đối với 50% đối tượng được thử nghiệm (Liều lượng Gây chết người Trung bình); LSPN - Danh sách các chất nguy hại được thông báo (Chile); MARPOL - Quy ước Quốc tế về Phòng chống Ô nhiễm từ Tàu thuyền; MERCOSUR - Hiệp định tạo điều kiện thuận lợi cho vận chuyển hàng hóa nguy hiểm; n.o.s. - Không được Quy định Khác; Nch - Tiêu chuẩn Chile; NO(A)EC - Không quan sát thấy nồng độ gây tác dụng (bất lợi); NO(A)EL - Không quan sát thấy mức độ gây tác dụng (bất lợi); NOELR - Không quan sát thấy tốc độ chất liệu gây tác dụng phụ; NOM - Tiêu chuẩn Chính thức Mexico; NTP - Chương trình Độc học Quốc gia; NZIoC - Kiểm kê Hóa chất New Zealand; OECD - Tổ chức phát triển và hợp tác kinh tế; OPPTS - Văn phòng phòng chống ô nhiễm và an toàn hóa học; PBT - Chất Độc hại, Bền và Khó phân hủy; PICCS - Kiểm kê Hóa chất Philippines; (Q)SAR - (Định lượng) Mối quan hệ Hoạt động Cấu trúc; REACH - Quy định (EC) Số 1907/2006 của Hội đồng và Nghị viện châu Âu về Đăng ký, Đánh giá, Cấp phép và Hạn chế Hóa chất; SADT - Nhiệt độ Phân hủy Tự tăng tốc; SDS - Phiếu an toàn hóa chất; TCSI - Kiểm kê Hóa chất Đài Loan; TDG - Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; TECI - Bảng kê khai tồn kho hóa chất hiện tại của Thái Lan; TSCA - Đạo luật Kiểm soát Độc chất (Hoa Kỳ); UN - Liên Hiệp Quốc; UNRTDG - Khuyến nghị của Liên hiệp quốc về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; vPvB - Rất bền và rất Khó phân hủy; WHMIS - Hệ thống Thông tin An toàn Hóa chất Nơi làm việc

VN / VI



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada