# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Phiên bản 9.0
Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026.05.13
Ngày in 2026.05.14

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

### 1.1 Nhận dạng của sản phẩm

Tên sản phẩm : Propionic acid for synthesis

Số sản phẩm : 8.00605

Số Danh Mục : 800605

Nhãn hiệu : Millipore

Số CAS : 79-09-4

### 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 : Hóa chất để tổng hợp

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

Công ty : Cty TNHH Merck Việt Nam
Lầu 9, CentrePoint
106 NGUYỄN VĂN TRỖI,Q.PHÚ NHUẬN, TP.HCM 740000
VIETNAM

Địa chỉ e-mail : technicalservice@merckgroup.com

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

Số Điện thoại Khẩn cấp : +65 3163 8374 (CHEMTREC)



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

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

**Phân loại theo GHS**

| | | |
|---|---|---|
| Chất lỏng dễ cháy | : | Cấp 3 |
| Độc cấp tính (Đường miệng) | : | Cấp 5 |
| Độc cấp tính (Da) | : | Cấp 5 |
| Ăn mòn/kích ứng da | : | Cấp 1B |
| Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt | : | Cấp 1 |
| Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn | : | Cấp 3 (Hệ hô hấp) |

**Các yếu tố nhãn theo GHS**

Hình đồ cảnh báo nguy cơ :

| | | |
|---|---|---|
| Từ cảnh báo | : | Nguy hiểm |
| Cảnh báo nguy hiểm | : | H226 Hơi và chất lỏng dễ cháy.<br>H303 + H313 Có thể có hại nếu nuốt phải hoặc tiếp xúc với da.<br>H314 Gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt.<br>H335 Có thể gây kích ứng hô hấp. |
| Các lưu ý phòng ngừa | : | **Biện pháp phòng ngừa:**<br>P210 Để xa các nguồn nhiệt/tia lửa/lửa /các bề mặt nóng. - Không hút thuốc.<br>P233 Đóng chặt thùng chứa.<br>P240 Tiếp đất và kết nối tất cả các thùng chứa và thiết |



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

bị thu nhậ n.

P241 Sử dụ ng các thiế t bị đ iệ n/ thông gió/ chiế u sáng/ chố ng cháy nổ .

P242 Sử dụ ng các dụ ng cụ không gây ra tia lử a đ iệ n.

P243 Thự c hiệ n các biệ n pháp phòng ngừ a đ ể tránh sự phóng tĩ nh đ iệ n.

P261 Tránh hít phả i hơ i sư ơ ng hoặ c hơ i.

P264 Rử a sạ ch da thậ t kỹ sau khi thao tác vớ i hoá chấ t.

P271 Chỉ sử dụ ng ở ngoài trờ i hoặ c ở khu vự c có sự thông thoáng tố t.

P280 Đ eo gă ng tay bả o hộ / mặ c quầ n áo bả o hộ / bả o vệ mắ t/ bả o vệ mặ t.

**Biệ n pháp ứ ng phó:**

P301 + P330 + P331 + P310 NẾ U NUỐ T PHẢ I: Súc miệ ng. KHÔNG Đ Ư Ợ C gây nôn. Nhanh chóng gọ i đ ế n TRUNG TÂM KIỂ M SOÁT CHẤ T Đ Ộ C hoặ c bác sỹ và xin tư vấ n.

P303 + P361 + P353 NẾ U DÍNH VÀO DA (hoặ c tóc): Cở i bỏ ngay tấ t cả các quầ n áo bị nhiễ m bẩ n. Rử a sạ ch da bằ ng nư ớ c.

P304 + P340 + P310 NẾ U HÍT PHẢ I: Di chuyể n nạ n nhân tớ i chỗ không khí thoáng mát và thoả i mái đ ể thở . Nhanh chóng gọ i đ ế n TRUNG TÂM KIỂ M SOÁT CHẤ T Đ Ộ C hoặ c bác sỹ và xin tư vấ n.

P305 + P351 + P338 + P310 NẾ U BAY VÀO MẮ T: Rử a cẩ n thậ n bằ ng nư ớ c trong mộ t vài phút. Tháo bỏ kính áp tròng nế u có và dễ làm. Tiế p tụ c rử a. Gọ i ngay cho TRUNG TÂM CHỐ NG Đ Ộ C hoặ c bác sỹ .

P312 Gọ i đ ế n TRUNG TÂM KIỂ M SOÁT CHẤ T Đ Ộ C/ bác sỹ nế u cả m thấ y không khỏ e.

P363 Giặ t sạ ch quầ n áo đ ã nhiễ m hóa chấ t trư ớ c khi tái sử dụ ng.

P370 + P378 Trong trư ờ ng hợ p cháy: Sử dụ ng cát, hóa chấ t khô hoặ c bọ t chị u cồ n đ ể dậ p tắ t.

**Lư u trữ :**

P403 + P233 Lư u trữ ở nơ i có sự thông thoáng tố t. Giữ thùng chứ a luôn đ óng kín.



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

P403 + P235 Lưu trữ ở nơi có sự thông thoáng tốt. Giữ sản phẩm ở nhiệt độ mát.
P405 Phải khóa cẩn thận khi lưu trữ.

**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 : 79-09-4

**Thành phần**

| Tên hóa học | Số CAS | Nồng độ (% w/w) |
|---|---|---|
| Propionic acid | 79-09-4 | >= 70 -<= 100 |

## 4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Lời khuyên chung : Người sơ cứu cần tự bảo vệ mình.
Đưa phiếu dữ liệu an toàn hoá chất này cho bác sỹ chăm sóc.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp : Sau khi hít phải: không khí sạch. Gọi bác sĩ.

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.
Gọi bác sĩ ngay lập tức.

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 ngay lập tức.



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

Gỡ bỏ kính áp tròng.

| | | |
|---|---|---|
| Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa | : | Sau khi nốt phải: cho bệnh nhân uống nước (tối đa hai cốc), tránh nôn mửa (n<br><br>Gọi bác sĩ ngay lập tức.<br>Không cố trung hòa. |
| 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 2.2) 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<br>Bọt<br>Carbon diôxit (CO2)<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<br><br>Các hơi này nặng hơn không khí và có thể lan toả dọc theo sàn nhà.<br><br>Tạo thành hỗn hợp dễ nổ khi không khí ở nhiệt độ tăng lên.<br><br>Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa. |



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

| | | |
|---|---|---|
| Các chất độc được sinh ra khi bị cháy | : | Carbon ôxit |
| Các phương pháp cứu hỏa cụ thể | : | Di chuyển bình chứa khỏi nơi nguy hiểm và làm mát bằng 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. Tắt an toàn hoặc bằng cách mặc quần áo bảo hộ phù hợp. |

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

| | | |
|---|---|---|
| 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>Về bảo hộ cá nhân, xem phần 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 và trung hòa (ví dụ: Chemizorb® $H^+$, Merck Art. No. 101595). Vứt bỏ đúng cách. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. |

## 7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN



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

Tra cứ u các biệ n pháp phòng ngừ a trong phầ n 2.2.

| | | |
|---|---|---|
| Lờ i khuyên khi bả o vệ khỏ i cháy nổ | : | Đ ể xa các ngọ n lử a trầ n, các bề mặ t nóng và các nguồ n gây cháy.<br>Thự c hiệ n các biệ n pháp phòng ngừ a đ ể tránh sự phóng tĩ nh đ iệ n. |
| Các thông tin bổ sung về đ iề u kiệ n lư u trữ | : | Đ óng kín bình chứ a, đ ặ t tạ i nơ i khô ráo và thông gió tố t.<br>Đ ể xa các nguồ n nhiệ t và các nguồ n gây cháy. |
| Phân loạ i bả o quả n | : | 3, Chấ t lỏ ng dễ cháy |
| Nhiệ t đ ộ lư u giữ đ ề nghị | : | Nhiệ t đ ộ lư u giữ đ ề nghị , xem nhãn sả n phẩ m. |
| Thêm thông tin về đ ộ ổ n đ ị nh kho lư u trữ | : | Nhiệ t đ ộ lư u giữ đ ề nghị , xem nhãn sả n phẩ m. |

## 8. KIỂ M SOÁT PHƠ I NHIỄ M/YÊU CẦ U VỀ THIẾ T BỊ BẢ O VỆ CÁ NHÂN

**Các thành phầ n có các thông số cầ n kiể m soát tạ i nơ i làm việ c**

| Thành phầ n | Số CAS | Loạ i giá trị (Dạ ng phơ i nhiễ m) | Các thông số kiể m soát / Nồ ng đ ộ cho phép | Cơ sở |
|---|---|---|---|---|
| Propionic acid | 79-09-4 | TWA | 10 ppm | ACGIH |

**Các biệ n pháp kiể m soát thiế t bị phù hợ p** : chư a có dữ liệ u

**Biệ n pháp và thiế t bị bả o hộ cá nhân**

| | | |
|---|---|---|
| Bả o vệ hô hấ p | : | bắt buộc khi có hơ i/thuốc xịt.<br>Các khuyế n nghị củ a chúng tôi về lọ c thiế t bị bả o vệ hô hấ p dự a trên các tiêu chuẩ n sau: DIN EN 143, DIN 14387 và các tiêu chuẩ n đ i kèm khác liên quan đ ế n hệ thố ng thiế t bị bả o vệ hô hấ p đ ã sử dụ ng. |
| Loạ i bộ lọ c đ ề xuấ t: | : | Bình lọc A (theo DIN 3181) cho hơ i của các hợp chất hữu |



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

cơ

Công ty phải đ ảm bảo rằng việc bảo trì, lau chùi và kiểm tra thi dẫn của nhà sản xuất. Các phư ơ ng pháp này phải được lập thành

Bả o vệ tay

| | | |
|---|---|---|
| Vậ t liệ u | : | cao su butyl |
| Thờ i gian thấ m | : | 480 min |
| Đ ộ dày củ a gă ng | : | 0.7 mm |
| Chỉ số bả o vệ | : | tiếp xúc hoàn toàn |
| Nhà sả n xuấ t | : | Butoject® (KCL 898) |
| | | |
| Vậ t liệ u | : | Cao su nitrile |
| Thờ i gian thấ m | : | 120 min |
| Đ ộ dày củ a gă ng | : | 0.4 mm |
| Chỉ số bả o vệ | : | tiế p xúc phun |
| Nhà sả n xuấ t | : | Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Cỡ M) |
| | | |
| Ghi chú | : | Khuyế n nghị này chỉ áp dụ ng cho sả n phẩ m đ ư ợ c nêu trong bả ng dữ liệ u an toàn và do chúng tôi cung cấ p cũ ng như cho mụ c đ ích do chúng tôi chỉ đ ị nh. Khi hòa tan hoặ c trộ n vớ i các chấ t khác và trong các đ iề u kiệ n khác vớ i các đ iề u kiệ n nêu trong EN 16523-1, vui lòng liên hệ vớ i nhà cung cấ p gă ng tay đ ư ợ c CE phê duyệ t (ví dụ : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de). |

| | | |
|---|---|---|
| Bả o vệ mắ t | : | Sử dụ ng thiế t bị bả o vệ mắ t đ ư ợ c thử nghiệ m và phê duyệ t theo tiêu chuẩ n phù hợ p củ a chính phủ như NIOSH (Hoa Kỳ ) hoặ c EN 166(EU).<br>Kính bả o hộ vừ a khít |
| Bả o vệ da và cơ thể | : | Quầ n áo bả o hộ chố ng tĩ nh đ iệ n và chố ng cháy. |
| Các biệ n 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. |



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

## 9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

| | | |
|---|---|---|
| Trạng thái | : | thể lỏng (20 °C , 1,013 hPa) |
| Màu sắc | : | không màu |
| Mùi đặc trưng | : | mùi hăng |
| Ngưỡng mùi | : | 0.0003 ppm |
| Độ pH | : | 2.5 (20 °C)<br>Nồng độ : 100 g/l |
| Điểm/ khoảng nóng chảy | : | -24 - -23 °C |
| Điểm sôi/khoảng sôi | : | 141 °C |
| Điểm cháy | : | 54 °C<br>Phương pháp: cốc kín |
| Tỷ lệ hóa hơi | : | chưa có dữ liệu |
| 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 |
| Tự bốc cháy | : | 440 °C<br>1,013 hPa |
| Giới hạn trên của cháy nổ / Giới hạn trên của sự bốc cháy | : | 12.1 %(V) |
| Giới hạn dưới của cháy | : | 2.9 %(V) |



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

| | | |
|---|---|---|
| nổ / Giới hạn dưới của sự bốc cháy | | |
| Áp suất hóa hơi | : | 3.2 hPa (20 °C) |
| Tỷ trọng hơi tương đối | : | 2.56<br>(Khí = 1.0) |
| Tỷ trọng tương đối | : | chưa có dữ liệu |
| Mật độ | : | 0.993 g/cm3 (20 °C) |
| Độ hòa tan | | |
| Độ hòa tan trong nước | : | hòa tan được (20 °C) |
| Hệ số phân tán: n-octanol/nước | : | log Pow: 0.29<br>Phương pháp: (thử nghiệm)<br>Hiện tượng tích tụ sinh học không được mong đợi. (Lít) |
| Nhiệt độ tự bốc cháy | : | 513 °C |
| Nhiệt độ phân hủy | : | chưa có dữ liệu |
| Độ nhớt | | |
| Độ nhớt, động lực | : | 10 mPa.s ( 25 °C) |
| Độ nhớt, động học | : | chưa có dữ liệu |
| Thời gian chảy | : | chưa có dữ liệu |
| Đặc tính cháy nổ | : | chưa có dữ liệu |
| Đặc tính ôxy hóa | : | không |
| Sức căng bề mặt | : | 27.21 mN/m, 15 °C |
| Trọng lượng phân tử | : | 74.08 g/mol |
| Đặc điểm hạt | | |
| Kích thước hạt | : | chưa có dữ liệu |



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

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

| | | |
|---|---|---|
| Khả năng phản ứng | : | Hỗn hợp hơi/không khí dễ nổ khi nhiệt độ tăng mạnh. |
| Tính ổn định | : | Sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng). |
| Phản ứng nguy hiểm | : | Phản ứng tỏa nhiệt với:<br>Chất oxy hóa<br>Các chất khử<br>Các chất kiềm<br>Rủi ro bốc cháy hoặc tạo thành khí hoặc hơi dễ cháy với:<br>Sắt<br>kẽm<br>magie<br>Chì |
| Các điều kiện cần tránh | : | Đun nóng. |
| Vật liệu không tương thích | : | chưa có dữ liệu |
| Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy | : | xem phần 5Trong trường hợp hỏa hoạn: xem phần 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 - Đực và cái - 3,455.1 mg/kg

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401)

LC50 Hít phải - Chuột - Đực và cái - 1 h - > 19.7 mg/l - hơi



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

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403)

LD50 Da - Chuột - con cái - 3,235 mg/kg

(Hướng dẫn xét nghiệm OECD 402)

**Ăn mòn/kích ứng da**

Da - Thỏ

Kết quả : Ăn mòn

Ghi chú: (ECHA)

Ghi chú: Được phân loại theo Quy định (EU) 1272/2008, Phụ lục VI (Bảng 3.1/3.2)

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

Mắt - Thỏ

Kết quả : Gây tổn thương mắt nghiêm trọng. - 24 h

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**

chưa có dữ liệu

**Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)**

Loại kiểm nghiệm: thí nghiệm trao đổi nhiễm sắc tử chị em

Hệ thống thử nghiệm: các tế bào phổi của chuột đồng Trung Quốc

Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 479

Kết quả : Âm tính

Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm Ames

Hệ thống thử nghiệm: E.coli/Salmonella typhimurium

Sự hoạt hóa trao đổi chất: Có hoặc không có sự hoạt hoá trao đổi chất

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 471

Kết quả : Âm tính

Loại kiểm nghiệm: Kiểm tra vi hạt nhân

Loài: Chuột đồng Trung quốc

Loại tế bào: Tủy xương

Lộ trình ứng dụng: trong phúc mạc

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 474

Kết quả : Âm tính

**Tác nhân gây ung thư**

chưa có dữ liệu

**Độc tính sinh sản**



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

chư a có dữ liệ u

**Đ ộ c tính đ ế n cơ quan cụ thể sau phơ i nhiễ m đ ơ n**

Hít phả i - Có thể gây kích ứ ng hô hấ p. - Đ ư ờ ng hô hấ p

**Đ ộ c tính đ ế n cơ quan cụ thể sau phơ i nhiễ m lặ p lạ i**

chư a có dữ liệ u

**Nguy hạ i hô hấ p**

chư a có dữ liệ u

## 11.2 thông tin thêm

Lư ợ ng đ ộ c lặ p lạ i - Chuộ t nhắ t - con cái - Da - 90 Days - Mứ c ả nh hư ở ng có hạ i thấ p nhấ t có thể quan sát đ ư ợ c - 136.9 mg/kg

Có thể gây ra viêm phế quả n giố ng như hen., Buồ n nôn, Chóng mặ t, Đ au đ ầ u, Rố i loạ n máu, Có thể gây kích ứ ng mắ t và đ ư ờ ng hô hấ p cho công nhân phơ i nhiễ m nhanh vớ i nồ ng đ ộ cao
Theo hiể u biế t tố t nhấ t củ a chúng tôi, các đ ặ c tính hóa họ c, vậ t lý, và đ ộ c tính chư a đ ư ợ c nghiên cứ u kỹ .

Gan - Bấ t thư ờ ng - Dự a vào Kế t quả ở Ngư ờ i

---

## 12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

**Đ ộ c môi trư ờ ng**

**Thành phầ n:**

**Propionic acid:**

| | | |
|---|---|---|
| Đ ộ c đ ố i vớ i cá | : | LC50 (Leuciscus idus (orfe vàng)): > 10,000 mg/l<br>Đ iể m kế t thúc: tử vong<br>Thờ i gian phơ i nhiễ m: 96 h<br>Loạ i kiể m nghiệ m: Thử nghiệ m tĩ nh<br>Phư ơ ng pháp: DIN 38412<br>Ghi chú: Giá trị đ ã cho tư ơ ng tứ ng vớ i các chấ t sau đ ây:<br>Giá trị đ ã cho tư ơ ng tứ ng vớ i các chấ t sau đ ây:<br>Calcium dipropionate |



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

| | | |
|---|---|---|
| Độ c tính đố i các loài giáp xác và các độ ng vậ t không xư ơ ng số ng thủ y sinh khác | : | EC50 (Daphnia magna (Bọ nư ớ c)): > 500 mg/l<br>Đ iể m kế t thúc: Cố đ ị nh<br>Thờ i gian phơ i nhiễ m: 48 h<br>Loạ i kiể m nghiệ m: Thử nghiệ m tĩ nh<br>Phư ơ ng pháp: Hư ớ ng dẫ n 67/548/EEC, Phụ lụ c V, C.2.<br>Ghi chú: Giá trị đ ã cho tư ơ ng tứ ng vớ i các chấ t sau đ ây:<br>Giá trị đ ã cho tư ơ ng tứ ng vớ i các chấ t sau đ ây:<br>Calcium dipropionate |
| Độ c tính đố i vớ i tả o/thự c vậ t dư ớ i nư ớ c | : | EC50 (Desmodesmus subspicatus (tả o lụ c)): > 500 mg/l<br>Thờ i gian phơ i nhiễ m: 72 h<br>Loạ i kiể m nghiệ m: Thử nghiệ m tĩ nh<br>Phư ơ ng pháp: Hư ớ ng dẫ n xét nghiệ m OECD 201<br>Ghi chú: Giá trị đ ã cho tư ơ ng tứ ng vớ i các chấ t sau đ ây:<br>Giá trị đ ã cho tư ơ ng tứ ng vớ i các chấ t sau đ ây:<br>Calcium dipropionate |
| Độ c tính đố i vớ i các vi sinh vậ t | : | EC50 (Pseudomonas putida (Vi khuẩ n Pseudomonas putida)): 60 mg/l<br>Thờ i gian phơ i nhiễ m: 17 h<br>Phư ơ ng pháp: DIN 38412<br>Ghi chú: IUCLID) |

**Đ ánh giá độ c tố sinh thái họ c**

| | | |
|---|---|---|
| Nguy hạ i mãn tính đố i vớ i môi trư ờ ng thủ y sinh | : | Chư a có ả nh hư ở ng về mặ t độ c tố sinh thái nào củ a sả n phẩ m này đ ư ợ c phát hiệ n. |

**Tính bề n vữ ng, khó phân hủ y và khả nă ng phân hủ y**

**Thành phầ n:**

**Propionic acid:**

| | | |
|---|---|---|
| Tính phân hủ y sinh họ c | : | Kế t quả : Dễ phân huỷ sinh họ c. |



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

| | | |
|---|---|---|
| Nhu cầu Oxy Hoá học (COD) | : | 1,420 mg/g<br>Ghi chú: IUCLID) |
| ThOD | : | 1,510 mg/g<br>Ghi chú: IUCLID) |
| BOD/ThOD | : | 69 - 78 %<br>Ghi chú: IUCLID) |

**Khả năng tích lũy sinh học**

**Thành phần:**

**Propionic acid:**

| | | |
|---|---|---|
| Hệ số phân tán: n-octanol/nước | : | log Pow: 0.29<br>Phương pháp: (thử nghiệm)<br>Ghi chú: Hiện tượng fich tụ sinh học không được mong đợi.<br>(Lít) |

**Độ linh động trong đất**

chưa có dữ liệu

**Các tác hại khác**

**Thành phần:**

**Propionic acid:**

| | | |
|---|---|---|
| Kết quả đánh giá PBT và vPvB | : | Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII. |
| Các thông tin sinh thái khác | : | Hiệu ứng sinh học:<br><br>Tác dụng có hại do thay đổi pH.<br><br>Cần tránh thải loại vào môi trường. |

**Đặc tính phá vỡ nội tiết**

chưa có dữ liệu



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

## 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 khác. 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 3463 |
| Tên vận chuyển thích hợp | : | Propionic acid |
| Hạng | : | 8 |
| Nhóm phụ số | : | 3 |
| Nhóm hàng | : | II |
| Nhãn | : | Class 8 - Corrosive substances, Class 3 - Flammable liquids |
| Hướng dẫn đóng gói (hàng hóa máy bay) | : | 855 |
| Hướng dẫn đóng gói (hành khách máy bay) | : | 851 |

**Mã IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Số hiệu UN | : | UN 3463 |
| Tên vận chuyển thích hợp | : | PROPIONIC ACID |
| Hạng | : | 8 |
| Nhóm phụ số | : | 3 |
| Nhóm hàng | : | II |
| Nhãn | : | 8 (3) |
| Mã EmS | : | F-E, S-C |
| Chất ô nhiễm đại dương | : | không |



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

**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 phủ y 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;



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

- 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.

## 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 | : | 2026.05.13 |
| Phiên bản | : | 9.0 |
| Ngày in | : | 2026.05.14 |

**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 của 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 |



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

Đ ị nh dạ ng ngày tháng : nă m/tháng/ngày

**Toàn bộ nộ i dung các cụ m từ viế t tắ t khác**

ACGIH : Giá trị giớ i hạ n ngư ỡ ng (TLV) USA. ACGIH

ACGIH / TWA : 8 giờ , trung bình tính theo thờ i gian

AIIC - Kiể m kê Hóa chấ t Công nghiệ p Úc; ANTT - Cơ quan Quố c gia về Vậ n tả i trên Đ ấ t liề n củ a Brazil; ASTM - Hiệ p hộ i Hoa Kỳ về Thử nghiệ m Vậ t liệ u; bw - Trọ ng lư ợ ng cơ thể ; CMR - Chấ t gây ung thư , chấ t gây đ ộ t biế n hoặ c ngộ đ ộ c sinh sả n; DIN - Tiêu chuẩ n củ a Việ n Tiêu chuẩ n hóa củ a Đ ứ c; DSL - Danh sách các Chấ t Nộ i đ ị a (Canada); ECx - Nồ ng đ ộ liên quan đ ế n x% đ áp ứ ng; ELx - Tố c đ ộ chấ t liệ u liên quan đ ế n x% đ áp ứ ng; EmS - Bả ng Tình trạ ng khẩ n cấ p; ENCS - Hóa chấ t Hiệ n có và Mớ i (Nhậ t Bả n); ErCx - Nồ ng đ ộ liên quan đ ế n x% đ áp ứ ng tố c đ ộ tă ng trư ở ng; ERG - Hư ớ ng dẫ n Phả n ứ ng Tình trạ ng khẩ n cấ p; GHS - Hệ thố ng Hài hòa Toàn cầ u; GLP - Thự c hành tố t phòng kiể m nghiệ m; IARC - Cơ quan Nghiên cứ u Ung thư Toàn cầ u; IATA - Hiệ p hộ i Hàng không Toàn cầ u; IBC - Mã Quố c tế về Xây dự ng và Thiế t bị Tàu chuyên chở Hóa chấ t Đ ộ c hạ i; IC50 - Nồ ng đ ộ ứ c chế tố i đ a 50% tă ng trư ở ng ở đ ố i tư ợ ng thử nghiệ m; ICAO - Tổ chứ c Hàng không Dân dụ ng Quố c tế ; IECSC - Kiể m kê Hóa chấ t Hiệ n có tạ i Trung Quố c; IMDG - Hàng hả i Quố c tế về Hàng nguy hiể m; IMO - Tổ chứ c Hàng hả i Quố c tế ; ISHL - Luậ t Sứ c khỏ e và An toàn ngành (Nhậ t Bả n); ISO - Tổ chứ c Tiêu chuẩ n hóa Quố c tế ; KECI - Kiể m kê Hóa chấ t hiệ n có Hàn Quố c; LC50 - Nồ ng đ ộ gây chế t ngư ờ i đ ố i vớ i 50% đ ố i tư ợ ng đ ư ợ c thử nghiệ m; LD50 - Liề u lư ợ ng gây chế t ngư ờ i đ ố i vớ i 50% đ ố i tư ợ ng đ ư ợ c thử nghiệ m (Liề u lư ợ ng Gây chế t ngư ờ i Trung bình); MARPOL - Quy ư ớ c Quố c tế về Phòng chố ng Ô nhiễ m từ Tàu thuyề n; MERCOSUR - Hiệ p đ ị nh tạ o đ iề u kiệ n thuậ n lợ i cho vậ n chuyể n hàng hóa nguy hiể m; n.o.s. - Không đ ư ợ c Quy đ ị nh Khác; Nch - Tiêu chuẩ n Chile; NO(A)EC - Không quan sát thấ y nồ ng đ ộ gây tác dụ ng (bấ t lợ i); NO(A)EL - Không quan sát thấ y mứ c đ ộ gây tác dụ ng (bấ t lợ i); NOELR - Không quan sát thấ y tố c đ ộ chấ t liệ u gây tác dụ ng phụ ; NOM - Tiêu chuẩ n Chính thứ c Mexico; NTP - Chư ơ ng trình Đ ộ c họ c Quố c gia; NZIoC - Kiể m kê Hóa chấ t New Zealand; OECD - Tổ chứ c phát triể n và hợ p tác kinh tế ; OPPTS - Vă n phòng phòng chố ng ô nhiễ m và an toàn hóa họ c; PBT - Chấ t Đ ộ c hạ i, Bề n và Khó phân hủ y; PICCS - Kiể m kê Hóa chấ t Philippines; (Q)SAR - (Đ ị nh lư ợ ng) Mố i quan hệ Hoạ t đ ộ ng Cấ u trúc; REACH - Quy đ ị nh (EC) Số 1907/2006 củ a Hộ i đ ồ ng và Nghị việ n châu Âu về Đ ă ng ký, Đ ánh giá, Cấ p phép và Hạ n chế Hóa chấ t; SADT - Nhiệ t đ ộ Phân hủ y Tự tă ng tố c; SDS - Phiế u an toàn hóa chấ t; TCSI - Kiể m kê Hóa chấ t Đ ài Loan; TDG - Vậ n chuyể n Hàng hóa Nguy hiể m; TECI - Bả ng kê khai tồ n kho



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

hóa chấ t hiệ n tạ i củ a Thái Lan; TSCA - Đ ạ o luậ t Kiể m soát Đ ộ c chấ t (Hoa Kỳ ); UN - Liên Hiệ p Quố c; UNRTDG - Khuyế n nghị của Liên hiệ p quố c về Vậ n chuyể n Hàng hóa Nguy hiể m; vPvB - Rấ t bề n và rấ t Khó phân hủ y; WHMIS - Hệ thố ng Thông tin An toàn Hóa chấ t Nơ i làm việ c

VN / VI



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