

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 28.11.2017

Phiên bản 2.5

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

### 1.1 Định dạng sản phẩm

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60$ mol/l (0.1 N) Titrisol®
REACH Số Đăng ký	Sản phẩm này là một hỗn hợp. Số Đăng Ký REACH xem chương 3.

### 1.2 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  Để biết thêm thông tin về cách sử dụng, hãy tham khảo cổng thông tin Các hóa chất của Merck ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
--	---

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

Công ty	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Đức* ĐT: +49 61 51 72-0
Đơn vị phụ trách	Cty TNHH Merck Việt Nam Lầu 9, CentrePoint, 106 Nguyễn Văn Trỗi, Q.Phú Nhuận, TP.HCM Thời gian làm việc: Thứ 2 đến thứ 6 (8:00 đến 17:00)
Đại diện khu vực	Cty TNHH Merck Việt Nam Lầu 9, CentrePoint, 106 Nguyễn Văn Trỗi, Q.Phú Nhuận, TP.HCM

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

1.4 Điện thoại khẩn cấp

ĐT: +84 8 38420100/ + 84 8 38420117

## Phần 2. Nhận dạng các nguy cơ

### 2.1 Sự phân loại hóa chất hoặc hỗn hợp

Phân loại (Quy định số 1272/2008 (EC))

Độc tính cấp tính, Nhóm 4, Đường miệng, H302

Độc tính cấp tính, Nhóm 3, Hít phải, H331

Ăn mòn da, Nhóm 1 B, H314

Nhạy cảm với hô hấp, Nhóm 1, H334

Nhạy cảm với da, Nhóm 1, H317

Biến đổi tế bào gốc, Nhóm 1 B, H340

Độc tính gây ung thư, Nhóm 1 B, H350

Độc tích sinh sản, Nhóm 1 B, H360FD

Độc tính hệ thống lên cơ quan mục tiêu cụ thể (Phơi nhiễm đơn lẻ), Nhóm 3, Hệ hô hấp, H335

Độc tính tổng thể lên cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, Nhóm 2, H373

Độc tính thủy sinh lâu dài, Nhóm 2, H411

Để xem chi tiết nội dung của Bảng kê H đề cập đến trong mục này, xem mục 16.

### 2.2 Các yếu tố nhãn

Dán nhãn (Quy định số 1272/2008 (EC))

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



Lời cảnh báo

Nguy hiểm

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

## *Cảnh báo nguy hiểm*

- H340 Có thể gây ra các khiếm khuyết về di truyền.  
H350 Có thể gây ung thư.  
H360FD Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.  
H302 Có hại nếu nuốt phải.  
H314 Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.  
H317 Có thể gây phản ứng dị ứng da.  
H331 Độc nếu hít phải.  
H334 Có thể gây dị ứng hoặc các triệu chứng hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.  
H335 Có thể gây kích ứng hô hấp.  
H373 Có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.  
H411 Độc đối với thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.

## *Các lưu ý phòng ngừa*

### Biện pháp phòng ngừa

- P201 Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.  
P273 Tránh thải sản phẩm hóa chất ra môi trường.  
P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

### Biện pháp ứng phó

- P301 + P330 + P331 **NẾU NUỐT PHẢI:** Súc miệng. **KHÔNG ĐƯỢC** gây nôn.  
P302 + P352 **NẾU TIẾP XÚC LÊN DA:** Rửa bằng nhiều nước và xà phòng.  
P304 + P340 **NẾU HÍT PHẢI:** Chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ nghỉ ngơi ở tư thế dễ thở.  
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.  
P308 + P310 Nếu bị phơi nhiễm hoặc có băn khoăn: Gọi ngay cho **TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC** hoặc bác sỹ.

Giới hạn cho người sử dụng chuyên nghiệp.

**Ghi nhãn bị giảm ( $\leq 125 \text{ ml}$ )**

*Hình đồ cảnh báo nguy cơ*



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## *Lời cảnh báo*

Nguy hiểm

## *Cảnh báo nguy hiểm*

H340 Có thể gây ra các khiếm khuyết về di truyền.

H350 Có thể gây ung thư.

H360FD Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.

H314 Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.

H317 Có thể gây phản ứng dị ứng da.

H331 Độc nếu hít phải.

H334 Có thể gây dị ứng hoặc các triệu chứng hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.

## *Các lưu ý phòng ngừa*

P201 Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.

P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

P301 + P330 + P331 NẾU NUỐT PHẢI: Súc miệng. KHÔNG ĐƯỢC gây nôn.

P302 + P352 NẾU TIẾP XÚC LÊN DA: Rửa bằng nhiều nước và xà phòng.

P304 + P340 NẾU HÍT PHẢI: Chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ nghỉ ngơi ở tư thế dễ thở.

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.

P308 + P310 Nếu bị phơi nhiễm hoặc có băn khoăn: Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sỹ.

## 2.3 Các nguy cơ khác

Được biết là chưa xảy ra.

---

## Phần 3. Thành phần/thông tin về các phụ liệu

Bản chất hóa học

Dung dịch nước

### 3.1 Chất

Không áp dụng được

### 3.2 Hỗn hợp

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

## Thành phần nguy hiểm (Quy định số 1272/2008 (EC))

*Tên hóa học (Nồng độ)*

Số CAS              Số đăng ký              Phân loại

potassium dichromate ( $\geq 5\% - < 7\%$ )

7778-50-9              \*)

Chất rắn gây oxy hoá, Nhóm 2, H272  
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, H301  
Độc tính cấp tính, Nhóm 2, H330  
Độc tính cấp tính, Nhóm 4, H312  
Ăn mòn da, Nhóm 1 B, H314  
Nhạy cảm với hô hấp, Nhóm 1, H334  
Nhạy cảm với da, Nhóm 1, H317  
Biến đổi tế bào gốc, Nhóm 1 B, H340  
Độc tính gây ung thư, Nhóm 1 B, H350  
Độc tích sinh sản, Nhóm 1 B, H360FD  
Độc tính hệ thống lên cơ quan mục tiêu cụ thể (Phơi nhiễm đơn lẻ), Nhóm 3, H335  
Độc tính tổng thể lên cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần, Nhóm 1, H372  
Độc tính cấp tính đối với thủy sinh vật, Nhóm 1, H400  
Độc tính thủy sinh lâu dài, Nhóm 1, H410

Nhân tố M: 1

\*) Không có số đăng ký cho chất này vì chất này hoặc cách sử dụng của nó được miễn đăng ký theo Mục 2 Quy Định REACH (EC) Số 1907/2006, số lượng hàng hóa hàng năm không yêu cầu đăng ký hoặc đăng ký được xem xét vào thời hạn

Để xem chi tiết nội dung của Bảng kê H đề cập đến trong mục này, xem mục 16.

## Phần 4. Các biện pháp sơ cứu

### 4.1 Mô tả các biện pháp sơ cứu cần thiết

*Lời khuyên chung*

Người sơ cứu cần tự bảo vệ mình.

Sau khi hít phải: không khí sạch. Nếu ngừng thở: nếu cần thiết, áp dụng phương pháp thở ô xy.

Gọi bác sĩ ngay lập tức.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

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.

Sau khi tiếp xúc với mắt: rửa sạch bằng nhiều nước. Gỡ bỏ kính áp tròng. Gọi bác sĩ nhãn khoa ngay lập tức.

Sau khi nốt phải: cho bệnh nhân ổng nước (tối đa hai cốc), tránh nôn mửa (nguy c thủng dạ dày).

Gọi bác sĩ ngay lập tức. Không cố trung hòa.

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

Các phản ứng dị ứng, Kích ứng và ăn mòn, Ho, Khó thở, Rủi ro bị mù!

Crôm (VI) là chất cực độc. Chất này được hấp thụ qua cả phổi và khoang dạ dày. Là chất oxy hóa mạnh, cromat/ bicromat có thể gây bỏng và loét trên da và màng nhầy, đồng thời kích thích khoang hô hấp trên. Vết loét khó liền

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

Rửa cẩn thận vết thương và băng bằng vải tiệt trùng.

---

## Phần 5. Các biện pháp cứu hỏa

### 5.1 Các phương tiện chữa cháy

*Các phương tiện chữa cháy phù hợp*

Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với hoàn cảnh địa phương và môi trường xung quanh.

*Các phương tiện chữa cháy không phù hợp*

Đối với chất/hỗn hợp này, không có giới hạn tác nhân dập lửa nào được cung cấp.

### 5.2 Các nguy cơ đặc biệt bắt nguồn từ hóa chất và hỗn hợp

Không dễ cháy.

Đám cháy xung quanh có thể giải phóng hơi nguy hiểm.

### 5.3 Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

*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. Tránh tiếp xúc với da bằng cách giữ khoảng cách an toàn hoặc bằng cách mặc quần áo bảo hộ phù hợp.

*Thông tin khác*

Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm.

---

## Phần 6. Các biện pháp đối phó với sự cố phát thải

### 6.1 Biện pháp phòng ngừa cá nhân, trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó khẩn cấp

Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp: Không được hít hơi, aerosol. Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ. Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.

Lời khuyên dành cho người ứng cứu khẩn cấp: Thiết bị bảo hộ xem phần 8.

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

Không được đổ xuống cống.

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

Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn.

Quan sát các hạn chế về chất có thể (xem các phần 7 và 10).

Sử dụng cẩn thận vật chất hấp thụ chất lỏng (ví dụ: Chemisorb®). Vứt bỏ đúng cách. Vệ sinh khu vực bị ảnh hưởng.

### 6.4 Xem các mục khác

Các chỉ dẫn về xử lý chất thải xem phần 13.

---

## Phần 7. Các lưu ý khi thao tác và lưu trữ

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

*Các biện pháp phòng ngừa để sử dụng, thao tác an toàn*

Làm việc có mũ bảo hộ. Không hít chất/hỗn hợp. Tránh tạo ra hơi/thuốc xịt.

Quan sát các cảnh báo ghi trên nhãn.

---

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## *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.

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

### *Điều kiện lưu trữ*

Đóng chặt. Để tại nơi thông gió tốt. Để trong khu vực được khoá kín hoặc ở nơi chỉ có người có thẩm quyền hoặc đủ tiêu chuẩn mới được vào.

Nhiệt độ lưu giữ đề nghị, xem nhãn sản phẩm.

## 7.3 Sử dụng cụ thể

Ngoài các cách sử dụng được đề cập trong phần 1.2, không thấy trước cách sử dụng cụ thể nào khác.

---

## Phần 8. Kiểm soát phơi nhiễm/bảo vệ cá nhân

### 8.1 Các thông số kiểm soát

#### *potassium dichromate (7778-50-9)*

VN OEL      Nồng độ bình quân có thể tiếp xúc (TWA):      0,01 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Kiểm soát phơi nhiễm

#### **Các biện pháp kỹ thuật**

Các phương pháp kỹ thuật và thao tác làm việc phù hợp phải được ưu tiên đối với việc sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân.

Xem phần 7.1.

#### **Các biện pháp bảo hộ cá nhân**

Quần áo bảo hộ cần phải được chọn cụ thể cho nơi làm việc, tùy vào nồng độ và lượng hóa chất nguy hiểm được xử lý. Phải yêu cầu thiết bị bảo vệ chống hóa chất tại nhà cung cấp tương ứng.



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## *Bảo vệ mắt/mặt*

Kính bảo hộ vừa khí

## *Bảo vệ tay*

tiếp xúc hoàn toàn:

Chất liệu găng tay:	Cao su nitrile
Độ dày của găng:	0,11 mm
Thời gian thấm:	> 480 min

tiếp xúc một lượng nhỏ:

Chất liệu găng tay:	Cao su nitrile
Độ dày của găng:	0,11 mm
Thời gian thấm:	> 480 min

Găng tay bảo hộ được sử dụng phải tuân theo các thông số của Chỉ thị EC 89/686/EEC và EN374 chuẩn có liên quan chẳng hạn KCL 741 Dermatril® L (tiếp xúc hoàn toàn), KCL 741 Dermatril® L (tiếp xúc một lượng nhỏ).

Số lần thử nghiệm được nêu ở trên được xác định bằng KCL trong các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm theo EN374 với các mẫu về loại găng tay được đề xuất.

Đề xuất này chỉ áp dụng cho sản phẩm được nêu trong tờ dữ liệu an toàn, do chúng tôi cung cấp và cho mục đích sử dụng được chỉ định. Khi hòa tan hoặc trộn với các hóa chất khác và trong các điều kiện sai khác với các

## *Thiết bị bảo hộ khác*

quần áo bảo hộ

## *Bảo vệ hô hấp*

bắt buộc khi có hơi/thuốc xịt.

Loại bộ lọc đề xuất: Bình lọc P 3 (theo DIN 3181) cho các thành phần rắn và lỏng của các hóa chất độc và rất độc

Công ty phải đảm bảo rằng việc bảo trì, lau chùi và kiểm tra thiết bị bảo vệ hô hấp được tiến hành theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Các phương pháp này phải được lập thành tài liệu đúng cách.

## **Kiểm soát phơi nhiễm môi trường**

Không được đổ xuống cống.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## Phần 9. Các tính chất vật lý và hóa học

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

Hình thể	thể lỏng
Màu sắc	màu cam
Mùi đặc trưng	không mùi
Ngưỡng mùi	Không áp dụng được
Độ pH	Khoảng 4,1 ở 20 °C
Điểm nóng chảy	Không có thông tin.
Điểm sôi	Không có thông tin.
Điểm chớp cháy	Không áp dụng được
Tỷ lệ hóa hơi	Không có thông tin.
Khả năng bắt cháy (chất rắn, khí)	Không có thông tin.
Giới hạn dưới của cháy nổ	Không áp dụng được
Giới hạn trên của cháy nổ	Không áp dụng được
Áp suất hóa hơi	Không có thông tin.
Tỷ trọng hơi tương đối	Không có thông tin.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60$ mol/l (0.1 N) Titrisol®

---

Mật độ	1,06 g/cm <sup>3</sup> ở 20 °C
Tỷ trọng tương đối	Không có thông tin.
Tính tan trong nước	ở 20 °C hòa tan được
Hệ số phân tán: n-octanol/nước	Không có thông tin.
Nhiệt độ tự bốc cháy	Không có thông tin.
Nhiệt độ phân hủy	Không có thông tin.
Độ nhớt, động lực	Không có thông tin.
Đặc tính cháy nổ	Không được phân loại là dễ nổ.
Đặc tính ôxy hóa	không

## 9.2 Các dữ liệu khác

Nhiệt độ bốc cháy	Không áp dụng được
-------------------	--------------------

---

## Phần 10. Tính ổn định và tính phản ứng

### 10.1 Khả năng phản ứng

Xem phần 10.3.

### 10.2 Tính ổn định hóa học

Sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng).

### 10.3 Khả năng xảy ra phản ứng nguy hiểm

Có thể phản ứng mạnh với:

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

Chất phản ứng thường được biết đến của nước.

## 10.4 Các điều kiện cần tránh

Nhiệt độ cao.

## 10.5 Các vật liệu xung khắc

không có thông tin

## 10.6 Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

không có thông tin

---

## Phần 11. Thông tin độc học

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

#### Hỗn hợp

*Độc tính cấp theo đường miệng*

Triệu chứng: Nếu ăn phải, sẽ gây bỏng nặng miệng và cổ họng, cũng như có nguy cơ thủng thực quản và dạ dày.

Ước lượng độc tính cấp: 1.385 mg/kg

Phương pháp tính toán

*Độc tính cấp do hít phải*

Triệu chứng: kích thích màng nhầy, Ho, Khó thở, Hư hỏng có thể, hư hỏng khoang hô hấp

Ước lượng độc tính cấp: 7,65 mg/l; 4 h ; hơi

Phương pháp tính toán

*Độc tính cấp qua da*

Ước lượng độc tính cấp : > 2.000 mg/kg

Phương pháp tính toán

*Kích ứng da*

Hỗn hợp gây bỏng.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## *Kích ứng mắt*

Hỗn hợp gây hồng mắt nghiêm trọng. Rủi ro bị mù!

## *Nhạy cảm*

Hỗn hợp có thể gây dị ứng hoặc các triệu chứng hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.

Hỗn hợp có thể gây dị ứng da.

## *Biến đổi tế bào gốc*

Thông tin này không có sẵn.

## *Độc tính gây ung thư*

Thông tin này không có sẵn.

## *Độc tính đối với sinh sản*

Thông tin này không có sẵn.

## *Độc tính gây quái thai*

Thông tin này không có sẵn.

## *Ảnh hưởng CMR*

Độc tính gây ung thư:

Chất có thể gây ung thư.

Tính gây đột biến:

Tác nhân có thể gây đột biến

Độc tính gây quái thai:

Có thể gây hại cho thai nhi.

Độc tính đối với sinh sản:

Có thể làm suy giảm khả năng sinh sản.

## *Độc tính hệ thống lên cơ quan mục tiêu cụ thể (Phơi nhiễm đơn lẻ)*

Hỗn hợp gây kích thích hô hấp.

Các cơ quan đích: Hệ hô hấp

## *Độc tính tổng thể lên cơ quan đích cụ thể - phơi nhiễm nhiều lần*

Hỗn hợp có thể gây hại cho các cơ quan do tiếp xúc dài hoặc tiếp xúc liên tục.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## *Nguy cơ hô hấp*

Thông tin này không có sẵn.

## 11.2 Thông tin khác

Crôm (VI) là chất cực độc. Chất này được hấp thụ qua cả phổi và khoang dạ dày. Là chất oxy hóa mạnh, cromat/ bicromat có thể gây bong và loét trên da và màng nhầy, đồng thời kích thích khoang hô hấp trên. Vết loét khó liền

Không loại trừ các đặc tính nguy hiểm khác

Chất này phải được xử lý một cách đặc biệt thận trọng.

## Thành phần

### *potassium dichromate*

#### *Độc tính cấp theo đường miệng*

LD50 Chuột: 90,5 mg/kg

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401

#### *Độc tính cấp do hít phải*

LC50 Chuột: 0,083 mg/l; 4 h ; bụi / hơi sương

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403

#### *Độc tính cấp qua da*

LD50 Chuột: 1.170 mg/kg

IUCLID)

#### *Kích ứng da*

Thỏ

Kết quả: Gây bong.

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404

#### *Nhạy cảm*

Kiểm tra cảm giác (Magnusson và Kligman):

Kết quả: Dương tính

IUCLID)

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

Kiểm tra miếng băng: con người

Kết quả: Dương tính

IUCLID)

*Biến đổi tế bào gốc*

*Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm*

Xét nghiệm Ames

Salmonella typhimurium

Kết quả: Dương tính

(Chương Trình Độc Học Quốc Gia)

---

## Phần 12. Thông tin sinh thái học

### Hỗn hợp

#### 12.1 Độc tính

Không có thông tin.

#### 12.2 Tính bền vững và phân hủy

Không có thông tin.

#### 12.3 Tiềm năng tích lũy sinh học

Không có thông tin.

#### 12.4 Tính biến đổi trong đất

Không có thông tin.

#### 12.5 Kết quả đánh giá PBT và vPvB

(Các) Chất trong hỗn hợp không phù hợp với tiêu chuẩn dành cho PBT hoặc vPvB theo Quy định (EC) Số 1907/2006, Phụ Lục XIII, hoặc đánh giá PBT/vP vB đã không được thực hiện.

#### 12.6 Các ảnh hưởng có hại khác

Cần tránh thải loại vào môi trường.

### Thành phần

*potassium dichromate*

*Độc đối với cá*

LC50 *Lepomis macrochirus* (Cá thái dương bluegill): 0,131 mg/l; 96 h

(MSDS bên ngoài)

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60$ mol/l (0.1 N) Titrisol®

---

*Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác*

Cố định EC50 *Daphnia magna* (Bọ nước): 0,62 mg/l; 48 h

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 202

*Độc đối với tảo*

EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (tảo lục): 0,31 mg/l; 72 h

(MSDS bên ngoài)

IC50 *Chlorella vulgaris* (Tảo nước ngọt): 0,16 - 0,59 mg/l; 96 h

IUCLID)

*Độc tính đối với vi khuẩn*

kiểm tra độc tố EC50 *Photobacterium phosphoreum* (Vi khuẩn phát huỳnh quang): 58 mg/l; 30 min

*Độc đối với cá (Tính độc mãn tính)*

NOEC *Pimephales promelas* (cá tuế đầu to): 6 mg/l; 7 d

(MSDS bên ngoài)

*Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác (Tính độc mãn tính)*

NOEC *Daphnia* (Rận nước *Daphnia*): 0,016 - 0,064 mg/l; 7 d

(MSDS bên ngoài)

*Tính phân hủy sinh học*

Phương pháp xác định khả năng phân hủy sinh học không được áp dụng cho các chất vô cơ

*Tính tích lũy sinh học*

Yếu tố nồng độ sinh học (BCF): 17,4

*Oncorhynchus mykiss* (cá hồi cầu vồng) ((MSDS bên ngoài))

*Nhân tố M*

1



# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## Phần 13. Các lưu ý về tiêu hủy

### *Các phương pháp xử lý chất thải*

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 bần giống như xử lý sản phẩm.

Xem [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) để biết quy trình về việc trả lại hóa chất và bình chứa hoặc liên hệ với chúng tôi nếu có câu hỏi nào khác.

---

## Phần 14. Thông tin vận chuyển

### Vận tải mặt đất (ADR/RID)

14.1 Số UN	UN 3287
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE)
14.3 Hạng	6.1
14.4 Nhóm đóng gói	III
14.5 môi trường độc hại	có
14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng	có
Mã giới hạn đối với vận chuyển qua đường hầm	E

### Vận tải đường thủy nội địa (ADN)

Không liên quan

### Vận tải đường không (IATA)

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(K_2Cr_2O_7) = 1/60$ mol/l (0.1 N) Titrisol®

---

14.1 Số UN	UN 3287
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE)
14.3 Hạng	6.1
14.4 Nhóm đóng gói	III
14.5 môi trường độc hại	có
14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng	không

## Vận tải đường biển (IMDG)

14.1 Số UN	UN 3287
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICHROMATE)
14.3 Hạng	6.1
14.4 Nhóm đóng gói	III
14.5 môi trường độc hại	có
14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng	có
EmS	F-A S-A

14.7 Vận chuyển khối lượng lớn theo như Phụ lục II của MARPOL 73/78 và luật IBC  
Không liên quan

---

## Phần 15. Thông tin pháp luật

### 15.1 Các quy định/luật pháp về an toàn, sức khỏe và môi trường cụ thể đối với chất và hỗn hợp

#### *Luật pháp quốc gia*

Lớp cất giữ 6.1 D

### 15.2 Đánh giá An toàn Hóa chất

Đối với sản phẩm này, đánh giá an toàn hóa học theo quy định REACH của E U Số 1907/2006 không được thực hiện.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## Phần 16. Các thông tin khác

### Nội dung chi tiết của Bảng kê H có liên quan đến mục 2 và 3.

H272	Có thể gây cháy dữ dội; chất ôxy hóa.
H301	Độc nếu nuốt phải.
H302	Có hại nếu nuốt phải.
H312	Có hại khi tiếp xúc với da.
H314	Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.
H317	Có thể gây phản ứng dị ứng da.
H330	Gây tử vong nếu hít phải.
H331	Độc nếu hít phải.
H334	Có thể gây dị ứng hoặc các triệu chứng hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải.
H335	Có thể gây kích ứng hô hấp.
H340	Có thể gây ra các khiếm khuyết về di truyền.
H350	Có thể gây ung thư.
H360FD	Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản. Có thể gây tổn hại cho thai nhi.
H372	Gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.
H373	Có thể gây tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại.
H400	Rất độc đối với thủy sinh vật.
H410	Rất độc đối với thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.
H411	Độc đối với thủy sinh vật do có các ảnh hưởng lâu dài.

### Tư vấn về đào tạo

Cung cấp đầy đủ thông tin, chỉ dẫn và đào tạo cho người sử dụng.

# PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	109928
Tên sản phẩm	Potassium dichromate solution for 1000 ml, $c(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 1/60 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®

---

## Chú thích đối với các từ viết tắt sử dụng trong Bảng dữ liệu an toàn

Có thể tìm từ viết tắt và cụm từ viết tắt tại <http://www.wikipedia.org>.

---

*Thông tin có ở đây dựa trên vốn kiến thức hiện tại của chúng tôi. Thông tin mô tả sản phẩm liên quan đến các biện pháp an toàn phù hợp. Thông tin không tuyên bố sự đảm bảo về bất kỳ đặc điểm nào của sản phẩm.*