

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 11.03.2020 Phiên bản 4.0

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	188015
Tên sản phẩm	Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®
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 (www.merckgroup.com).

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

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))

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục 188015
Tên sản phẩm Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Chất lỏng dễ cháy., Nhóm 2, H225
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, Đường miệng, H301
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, Hít phải, H331
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, Da, H311
Kích ứng da, Nhóm 2, H315
Kích ứng mắt, Nhóm 2, H319
Độc tích sinh sản, Nhóm 1 B, H360D
Độc tính hệ thống lên cơ quan mục tiêu cụ thể (Phơi nhiễm đơn lẻ), Nhóm 1, Mắt, H370
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

Đán nhãn (Quy định số 1272/2008 (EC))

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



Lời cảnh báo
Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H360D Có thể gây tổn hại cho thai nhi.
H225 Chất lỏng và hơi rất dễ cháy.
H301 + H311 + H331 Gây độc nếu nuốt phải, tiếp xúc với da hoặc hít phải.
H315 Gây kích ứng da.
H319 Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.
H370 Gây tổn thương các cơ quan (Mắt).

Các lưu ý phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa

P201 Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
P210 Để xa các nguồn nhiệt/tia lửa/lửa /các bề mặt nóng. - Không hút thuốc.
P240 Tiếp đất/ liên kết tất cả các thùng chứa và thiết bị thu nhận.
P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ.

Biện pháp ứng phó

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 bất kỳ triệu chứng nào: Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sỹ.

Lưu trữ

P403 + P233 Lưu trữ ở nơi có sự thông thoáng tốt. Giữ thùng chứa luôn đóng kín.

Giới hạn cho người sử dụng chuyên nghiệp.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Ghi nhãn bị giảm (≤ 125 ml)

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



Lời cảnh báo
Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H360D Có thể gây tổn hại cho thai nhi.
H301 + H311 + H331 Gây độc nếu nuốt phải, tiếp xúc với da hoặc hít phải.
H370 Gây tổn thương các cơ quan (Mắt).

Các lưu ý phòng ngừa

P201 Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
P210 Để xa các nguồn nhiệt/tia lửa/lửa /các bề mặt nóng. - Không hút thuốc.
P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ.
P304 + P340 NẾU HÍT PHẢI: Chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ nghỉ ngơi ở tư thế dễ thở.
P308 + P310 Nếu bị phơi nhiễm hoặc có bắn khoả: 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 Hỗn hợp chất hữu cơ và anorganic

3.1 Chất

Không áp dụng được

3.2 Hỗn hợp

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

Tên hóa học (Nồng độ)

Số CAS Số đăng ký Phân loại

methanol ($\geq 50\%$ - $< 80\%$)

Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hoặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII.

67-56-1 *)

Chất lỏng dễ cháy., Nhóm 2, H225
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, H301
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, H331
Độc tính cấp tính, Nhóm 3, H311
Độc tính hệ thống lên cơ quan mục tiêu cụ thể (Phơi nhiễm đơn lẻ), Nhóm 1, H370

imidazole ($\geq 1\%$ - $< 3\%$)

Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hoặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII.

288-32-4 *)

Độc tính cấp tính, Nhóm 4, H302
Ăn mòn da, Nhóm 1 C, H314

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Độc tích sinh sản, Nhóm 1 B, H360D

Iodine ($\geq 0,25\%$ - $< 1\%$)

Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hoặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII.

7553-56-2 *)

Độc tính cấp tính, Nhóm 4, H302
Độc tính cấp tính, Nhóm 4, H332
Độc tính cấp tính, Nhóm 4, H312
Kích ứng da, Nhóm 2, H315
Kích ứng mắt, Nhóm 2, H319
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
Nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh, Nhóm 1, H400

*) 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 để 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: đưa ra nơi không khí trong lành. Ngay lập tức gọi bác sĩ. Nếu ngừng thở: ngay lập tức áp dụng hô hấp nhân tạo, ngoài ra, nếu cần thiết áp dụng phương pháp thở ô xy.

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. Gọi bác sĩ nhãn khoa. Gỡ bỏ kính áp tròng.

Sau khi nuốt phải: đưa ra nơi không khí trong lành. Cho nạn nhân uống et hanol (ví dụ như 1 ly đồ uống có cồn 40%). Gọi bác sĩ ngay lập tức (có đề cập đến việc uống methanol). Chỉ trong trường hợp đặc biệt, nếu không được chăm sóc y tế trong vòng một giờ, hãy gây nôn mửa (chỉ ở người hoàn toàn tỉnh táo), và cho nạn nhân uống ethanol lần nữa (khoảng 0,3 ml đồ uống có cồn 40%/kg trọng lượng cơ thể/giờ).

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

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	188015
Tên sản phẩm	Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

các ảnh hưởng gây kích ứng, Buồn ngủ, Chóng mặt, mê man, lo âu, co thắt, say rượu, Buồn nôn, Nôn mửa, Đau đầu, mù, Suy giảm thị lực, Hôn mê
Hiệu ứng mất nước khiến da bị thô và nứt nẻ.

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

Đề cập đến methanol.

Phần 5. Các biện pháp cứu hỏa

5.1 Các phương tiện chữa cháy

Các phương tiện chữa cháy phù hợp

Bọt, Carbon đioxit (CO₂), Bọt khô, Nước

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

dễ cháy

Các hơi này nặng hơn không khí và có thể lan toả dọc theo sàn nhà.

Chú ý tới ngọn lửa cháy lùi.

Tạo thành hỗn hợp dễ nổ khi không khí ở nhiệt độ môi trường.

Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa.

Hỏa hoạn có thể gây ra sự biến đổi của:

các oxit ni tơ, Ôxit lưu huỳnh

5.3 Lời khuyên dành cho lính cứu hỏa

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

Di chuyển bình chứa khỏi nơi nguy hiểm và làm mát bằng nước. Làm lạnh khí, hơi, sương bằng tia bụi nước. 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. Để xa các nguồn nhiệt và các nguồn gây cháy. 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 để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh. Nguy cơ nổ.

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

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	188015
Tên sản phẩm	Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Đậy nắp. 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.

Lời khuyên khi bảo vệ khỏi cháy nổ

Để xa các ngọn lửa trần, các bề mặt nóng và các nguồn gây cháy. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa để tránh sự phóng tĩnh điện.

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 kín bình chứa, đặt tại nơi khô ráo và thông gió tốt. Để xa các nguồn nhiệt và các nguồn gây cháy. 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

methanol (67-56-1)

VN OEL	Giới hạn tiếp xúc ngắn hạn (STEL):	100 mg/m ³
	Nồng độ bình quân có thể tiếp xúc (TWA):	50 mg/m ³

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.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

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.

Bảo vệ mắt/mặt

Kính bảo hộ

Bảo vệ tay

tiếp xúc hoàn toàn:

Chất liệu găng tay:	cao su butyl
Độ dày của găng:	0,7 mm
Thời gian thấm:	480 min

tiếp xúc một lượng nhỏ:

Chất liệu găng tay:	Viton (R)
Độ dày của găng:	0,70 mm
Thời gian thấm:	120 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 898 Butoject® (tiếp xúc hoàn toàn), KCL 890 Vitoject® (tiếp xúc một lượng nhỏ).

Số lần thủng 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 chống tĩnh điện và chống cháy.

Bảo vệ hô hấp

bắt buộc khi có hơi/thuốc xịt.

Loại bộ lọc đề xuất: Bình lọc AX (EN 371)

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 để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.
Nguy cơ nổ.

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	không màu
Mùi đặc trưng	thuộc methanol
Ngưỡng mùi	Không có thông tin.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục 188015
Tên sản phẩm Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Độ pH	Không có thông tin.
Điểm nóng chảy	Không có thông tin.
Điểm sôi	Không có thông tin.
Điểm chớp cháy	11 °C Phương pháp: c.c. Metanol
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 có thông tin.
Giới hạn trên của cháy nổ	Không có thông tin.
Áp suất hóa hơi	Không có thông tin.
Tỷ trọng hơi tương đối	Không có thông tin.
Mật độ	0,90 g/cm ³ ở 20 °C
Tỷ trọng tương đối	Không có thông tin.
Tính tan trong nước	Không có thông tin.
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

không

Phần 10. Tính ổn định và tính phản ứng

10.1 Khả năng phản ứng

Hơi có thể tạo hỗn hợp dễ nổ khi tiếp xúc với không khí.

10.2 Tính ổn định hóa học

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	188015
Tên sản phẩm	Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

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

Rủi ro nổ với:

Chất oxy hóa, axit perchloric, perchlorat, muối của axit oxyhalogenic, oxit crôm (VI), oxit halogen, các oxit ni tơ, oxit phi kim, axit chromosulfuric, clorat, hydroa, kẽm diethyl, halogen, magiê bột, hydro peroxide, Axit nitric, axit sulfuric, axit pemanganic, Natri hypochlorit.

Phản ứng tỏa nhiệt với:

axit halides, Axit anhydrit, Các chất khử, axit, Brom, Clo, Chloroform, magie, tetraclometan, CYANURIC CHLORIDE

Rủi ro bốc cháy hoặc tạo thành khí hoặc hơi dễ cháy với:

Flo, Ôxit photpho, Niken Raney

Tạo ra các khí hoặc khói nguy hiểm khi tiếp xúc với:

Các kim loại đất kiềm, Các kim loại kiềm

10.4 Các điều kiện cần tránh

Làm ấm.

10.5 Các vật liệu xung khắc

đồ nhựa khác nhau, hợp kim kẽm, magie

10.6 Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

trong trường hợp có hỏa hoạn: Xem chương 5.

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: Buồn nôn, Nôn mửa

Ước lượng độc tính cấp: 132,11 mg/kg

Phương pháp tính toán

Độc tính cấp do hít phải

Triệu chứng: Hư hỏng có thể, kích thích màng nhầy

Ước lượng độc tính cấp: 3,97 mg/l; 4 h ; hơi

Phương pháp tính toán

Độc tính cấp qua da

Ước lượng độc tính cấp : 397,01 mg/kg

Phương pháp tính toán

Kích ứng da

Hư hỏng có thể: Hiệu ứng mất nước khiến da bị thô và nứt nẻ.

Hỗn hợp gây kích thích da.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Kích ứng mắt

Hỗn hợp gây kích thích mắt nghiêm trọng.

Nhạy cảm

Có thể gây mẫn cảm ở những người bị ảnh hưởng.

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 quái thai:

Có thể gây hại cho thai nhi.

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

Hỗn hợp gây hư hỏng cơ quan.

Các cơ quan đích: Mắt

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

Thông tin này không có sẵn.

Nguy cơ hô hấp

Thông tin này không có sẵn.

11.2 Thông tin khác

Ảnh hưởng hệ thống:

Nhiễm axit, hạ huyết áp, lo âu, co thắt, say rượu, Chóng mặt, Buồn ngủ, Đau đầu,

Suy giảm thị lực, mù, Tổn thương vĩnh viễn dây thần kinh thị giác.

mê man, Hôn mê

Các triệu chứng có thể bị chậm lại

Hư hỏng đối với:

Gan, Thận, bệnh tim

Không loại trừ các đặc tính nguy hiểm khác

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

Thành phần

methanol

Độc tính cấp theo đường miệng

Ước lượng độc tính cấp: 100,1 mg/kg

Đánh giá của chuyên gia

LDLO con người: 143 mg/kg

(RTECS)

Độc tính cấp do hít phải

LC50 Chuột: 131,25 mg/l; 4 h ; hơi

(ECHA)

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Độc tính cấp qua da

LD50 Thỏ: Khoảng 17.100 mg/kg
(MSDS bên ngoài)

Ước lượng độc tính cấp : 300,1 mg/kg
Đánh giá của chuyên gia

Kích ứng da

Thỏ
Kết quả: Không gây kích ứng da

(ECHA)

Kích ứng mắt

Thỏ
Kết quả: Không gây kích ứng mắt

(ECHA)

Nhạy cảm

Kiểm tra cảm giác: Chuột lang
Kết quả: Âm tính
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 406

Biến đổi tế bào gốc

Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể

Kiểm tra vi hạt nhân
Chuột nhắt
Đực và cái
Bơm vào trong màng bụng
Kết quả: Âm tính
Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 474

Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm

Xét nghiệm Ames
Salmonella typhimurium
Kết quả: Âm tính
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 471

Thí nghiệm biến đổi gen tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm các tế bào phôi của chuột đồng Trung Quốc

Kết quả: Âm tính
Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 476

imidazole

Độc tính cấp theo đường miệng

LD50 Chuột: 970 mg/kg
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401

Kích ứng da

Thỏ
Kết quả: Ăn mòn
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404

Kích ứng mắt

Thỏ
Kết quả: Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405

Biến đổi tế bào gốc

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể

Thử nghiệm nhân con trên cơ thể sống (In vivo micronucleus test)

Chuột nhắt

Đực và cái

Đường miệng

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 474

Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm

thí nghiệm tổng hợp DNA không có lịch trình

tế bào gan của chuột

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 482

Xét nghiệm Ames

Salmonella typhimurium

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 471

Thí nghiệm biến đổi gen tế bào trên động vật có vú tại phòng thí nghiệm

các tế bào phôi của chuột đồng Trung Quốc

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 476

Iodine

Độc tính cấp theo đường miệng

LD50 Chuột: 315 mg/kg

(ECHA)

LD50 Chuột: 14.000 mg/kg

(RTECS)

Độc tính cấp qua da

LD50 Thỏ: 1.425 mg/kg

US-EPA

Kích ứng da

Nghiên cứu trong ống nghiệm

Kết quả: không ăn mòn

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 435

Nghiên cứu trong ống nghiệm

Kết quả: Kích ứng

Hướng dẫn xét nghiệm OECD 439

Nhạy cảm

Trong các thí nghiệm trên động vật: Chuột nhắt

Kết quả: Âm tính

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 429

Lượng độc lặp lại

Chuột

con cái

Đường miệng

100 d

Mỗi ngày

NOAEL: 3 mg/l

LOAEL: 10 mg/l

Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 408

tuyển giáp

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

(như dung dịch nước)

Chuột
Đực và cái
Đường miệng
29 - 47 d
Mỗi ngày
NOAEL: 10 mg/kg
Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 422

Biến đổi tế bào gốc
Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm
Chất gây đột biến (kiểm tra tế bào động vật có vú):
Thử nghiệm ung thư hạch bạch huyết trên chuột
Kết quả: Âm tính
Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 476

UDS (Xét nghiệm tổng hợp ADN không có lịch trình)
Kết quả: Âm tính
Phương pháp: Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 482

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

Các thông tin sinh thái khác
Cần tránh thải loại vào môi trường.

Thành phần

methanol

Độc đối với cá
Thử nghiệm chảy LC50 *Lepomis macrochirus* (Cá thái dương bluegill): 15.400 mg/l; 96 h
Giám sát phân tích: có
US-EPA

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác
EC50 *Daphnia magna* (Bọ nước): 18.260 mg/l; 96 h
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 202

Thử nghiệm tĩnh EC50 *Daphnia magna* (Bọ nước): > 10.000 mg/l; 48 h
DIN 38412

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Độc đối với tảo

Thử nghiệm tính EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (tảo lục): Khoảng 22.000 mg/l; 96 h
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

Độc tính đối với vi khuẩn

Thử nghiệm tính IC50 bùn hoạt tính: > 1.000 mg/l; 3 h
Giám sát phân tích: có
Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 209

Độc đối với cá (Tính độc mãn tính)

NOEC *Oryzias latipes* (Cá nhỏ màu vàng đỏ): 7.900 mg/l; 200 h

(MSDS bên ngoài)

Tính phân hủy sinh học

99 %; 30 d
Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 301D
Dễ phân hủy sinh học.

Nhu cầu Oxy Sinh hoá (BOD)

600 - 1.120 mg/g (5 d)
IUCLID)

Nhu cầu Oxy Hoá học (COD)

1.420 mg/g
IUCLID)

Nhu cầu oxy trên lý thuyết (ThOD)

1.500 mg/g
(Lít)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 76 %
Xét nghiệm chai kín

Hệ số phân tán: n-octanol/nước

log Pow: -0,77
(thử nghiệm)
(Lít) Hiện tượng tích tụ sinh học không được mong đợi.

Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII.

Ổn định trong nước

2,2 yr
phản ứng với gốc hydroxyn IUCLID)

imidazole

Độc đối với cá

LC50 *Leuciscus idus* (orfe vàng): Khoảng 280 mg/l; 48 h
DIN 37 412 T 15
(MSDS bên ngoài)

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

Thử nghiệm tính EC50 *Daphnia magna* (Bọ nước): 341,5 mg/l; 48 h
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 202

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Độc đối với tảo

Thử nghiệm tinh ErC50 *Desmodesmus subspicatus* (tảo lục): 133 mg/l; 72 h
DIN 38412

Độc tính đối với vi khuẩn

Ức chế hô hấp EC50 bùn hoạt tính: > 1.000 mg/l; 30 min
Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 209

Tính phân hủy sinh học

90 - 100 %; 18 d; hiếu khí
Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 301A
Dễ phân huỷ sinh học.

Hệ số phân tán: n-octanol/nước

log Pow: -0,02
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 107
Hiện tượng tích tụ sinh học không được mong đợi. (Lít)

Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hoặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII.

Iodine

Độc đối với cá

Thử nghiệm tinh LC50 *Oncorhynchus mykiss* (cá hồi cầu vồng): 1,67 mg/l; 96 h
(ECHA)

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

Thử nghiệm tinh EC50 *Daphnia magna* (Bọ nước): 0,55 mg/l; 48 h
(ECHA)

Độc đối với tảo

||
Ức chế tăng trưởng ErC50 *Desmodesmus subspicatus* (tảo lục): 0,13 mg/l; 72 h
Hướng dẫn xét nghiệm OECD 201

Độc tính đối với vi khuẩn

EC50 bùn hoạt tính: 280 mg/l; 3 h
Nguyên Tắc Kiểm Tra OECD 209

Tính phân hủy sinh học

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

Chất không đáp ứng các tiêu chí về PBT hoặc vPvB theo Quy định (EC) số 1907/2006, Annex XIII.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục	188015
Tên sản phẩm	Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Phần 13. Các lưu ý về tiêu hủy

Các phương pháp xử lý chất thải

Rác thải phải được vớt 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 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 1992
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, DIMETHYL SULFITE)
14.3 Hạng	3 (6.1)
14.4 Nhóm đóng gói	II
14.5 môi trường độc hại	--
14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng	có
Mã giới hạn đối với vận chuyển qua đường hầm	D/E

Vận tải đường thủy nội địa (ADN)

Không liên quan

Vận tải đường không (IATA)

14.1 Số UN	UN 1992
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, DIMETHYL SULFITE)
14.3 Hạng	3 (6.1)
14.4 Nhóm đóng gói	II
14.5 môi trường độc hại	--
14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng	không

Vận tải đường biển (IMDG)

14.1 Số UN	UN 1992
14.2 Tên vận chuyển thích hợp	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METHANOL, DIMETHYL SULFITE)
14.3 Hạng	3 (6.1)
14.4 Nhóm đóng gói	II
14.5 môi trường độc hại	--

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục 188015
Tên sản phẩm Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

14.6 Khuyến cáo đặc biệt cho người sử dụng có
EmS F-E S-D

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 3

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.

Phần 16. Các thông tin khác

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

H225	Chất lỏng và hơi rất dễ cháy.
H301	Độc nếu nuốt phải.
H302	Có hại nếu nuốt phải.
H311	Độc khi tiếp xúc với da.
H312	Có hại khi tiếp xúc với da.
H314	Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.
H315	Gây kích ứng da.
H319	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.
H331	Độc nếu hít phải.
H332	Có hại nếu hít phải.
H335	Có thể gây kích ứng hô hấp.
H360D	Có thể gây tổn hại cho thai nhi.
H370	Gây tổn thương các cơ quan.
H372	Gây tổn thương các cơ quan khi phơi nhiễm kéo dài hoặc lặp đi lặp lại do nuốt phải.
H400	Rất độc đối với thủy sinh vật.

Tư vấn về đào tạo

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

Dán nhãn

Hình đồ cảnh báo nguy cơ



PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

theo Quy định (EU) số 1907/2006

Số Danh Mục
Tên sản phẩm

188015
Solvent solvent for volumetric Karl Fischer titration with two component reagents Aquastar®

Lời cảnh báo
Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm

H225 Chất lỏng và hơi rất dễ cháy.
H301 + H311 + H331 Gây độc nếu nuốt phải, tiếp xúc với da hoặc hít phải.
H315 Gây kích ứng da.
H319 Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.
H360 Có thể gây tổn hại cho sự sinh sản hoặc thai nhi.
H370 Gây tổn thương các cơ quan (Mắt).

Các lưu ý phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa

P201 Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
P210 Để xa các nguồn nhiệt/tia lửa/lửa /các bề mặt nóng. Không hút thuốc.
P240 Tiếp đất/ liên kết tất cả các thùng chứa và thiết bị thu nhận.
P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ.

Biện pháp ứng phó

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.

Lưu trữ

P403 + P233 Lưu trữ ở nơi có sự thông thoáng tốt. Giữ thùng chứa luôn đóng kín.

Thông tin khác

Giới hạn cho người sử dụng chuyên nghiệp.

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.

Cảnh xú dụng thđng hiệu ở ầu trang v#/hoặc chđng trang của tđng liệu nđng c# thể tạm thời khđng ph# hợp trực quan với sản phẩm đợc mua khi chđng tđng chuyển ổi thđng hiệu của mình. Tuy nhiên, tất cả thông tin trong tđng liệu liđng quan ến sản phẩm vẫn khđng thay ổi v# ph# hợp với sản phẩm đợc ặt đđng. ể biết thđng tin xin vui lòng liên hệ mlsbranding@sial.com.