

TẬP ĐOÀN OPTIMAL

(466583 K, 466592 M, 466586 D)

Công ty con 100% vốn của PETRONAS

BẢN DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT



OPTIMAL

Tên sản phẩm: Diêtanolamin

Ngày hiệu lực: 25/01/2007

Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)

Trang 1 / 9

Công ty HÓA CHẤT OPTIMAL khuyến nghị người nhận Bản Dữ Liệu An Toàn Hóa Chất này nghiên cứu nó thật kỹ để nhận thức được các nguy hiểm (nếu có) của sản phẩm có liên quan. Vì sự an toàn, quý khách hàng nên (1) thông báo cho các nhân viên, đại lý, và nhà thầu của mình những thông tin trong bản dữ liệu này, (2) cung cấp một bản cho mỗi khách hàng sử dụng sản phẩm, và (3) yêu cầu khách hàng của mình thông báo cho nhân viên cũng như khách hàng của họ biết.

1. THÔNG TIN VỀ HÓA CHẤT / PHA CHẾ VÀ VỀ NHIỆM VỤ CỦA CÔNG TY

1.1. THÔNG TIN VỀ HÓA CHẤT HOẶC PHA CHẾ

TÊN HÓA CHẤT:	Diêtanolamin
HỌ HÓA CHẤT:	Alkanolamines
CÔNG THỨC:	HN- (CH ₂ CH ₂ OH) 2
SỐ CAS VÀ TÊN:	111-42-2 Êtanol, 2,2'-iminobis-
TỪ ĐỒNG NGHĨA:	2,2' – Iminodiêtanol; Đihydrôxyêtylamin; B, B' – đihydrôxyêtylamin; DEA

1.2. THÔNG TIN VỀ CÔNG TY

Trụ sở chính:

CÔNG TY HÓA CHẤT OPTIMAL (Malaysia) Sdn Bhd (466586 D)

Công ty con 100% vốn của PETRONAS

Lầu 9, Menara Dayabumi,

Jalan Sultan Hishamuddin, 50500 Kuala Lumpur, MALAYSIA

Nhà máy:

CÔNG TY HÓA CHẤT OPTIMAL (MALAYSIA) SDN BHD (466586 D)

Công ty con 100% vốn của PETRONAS

Khu Hành chính Phức hợp OPTIMAL

Khu công nghiệp Kerteh

KM 106 Jalan Kuala Terengganu - Kuantan

24300 Kerteh, Kemaman

Terengganu

1.3. SỐ ĐIỆN THOẠI KHẨN CẤP

Khẩn cấp 24/24: Malaysia +609-8307555

Hoặc gọi **Bomba**: 994

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 2 / 9

2. THÀNH PHẦN / THÔNG TIN VỀ CÁC THÀNH TỐ

Thành tố	Lượng	Phân loại:	CAS #	EC #
2,2'- Iminodiêtanol; Điêtanolamin	> 99,0 %	R22, R48/22; Xi: Xn: R38, R41	111-42-2	203-868-0

Vui lòng xem Phần 16 để biết các diễn giải của những cụm từ chỉ sự nguy hiểm.

3. NHẬN BIẾT CÁC NGUY HẠI

Có hại nếu nuốt vào.
Gây kích thích cho da.
Nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng cho mắt.
Có hại: nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng cho sức khỏe khi tiếp xúc kéo dài nếu nuốt vào.

4. CÁC BIỆN PHÁP SƠ CỨU

Đã tiếp xúc với mắt: Rửa mắt ngay lập tức và liên tục bằng dòng nước chảy trong ít nhất là 30 phút. Tháo kính sát tròng ra sau 5 phút đầu, và tiếp tục rửa mắt. Nhanh chóng xin hướng dẫn của bác sỹ, tốt nhất là bác sỹ nhãn khoa.

Đã tiếp xúc với da: Rửa da bằng thật nhiều nước.

Đã hít vào: Đưa người bị nạn đến nơi có không khí sạch. Nếu hậu quả xảy ra, hãy xin hướng dẫn của bác sỹ.

Đã nuốt vào: Không được ép nôn mửa. Đưa một tách nước hoặc sữa (8 ounce hoặc 240 ml), nếu có, và chờ đến một cơ sở y tế. Không được đưa bất cứ thứ gì qua đường miệng cho một người đang bất tỉnh.

Lưu ý đối với bác sỹ: Do các thuộc tính gây khó chịu, việc nuốt vào có thể gây bỏng/loét miệng, dạ dày, và cơ quan dạ dày - ruột bên dưới, và dẫn đến tắc nghẽn các cơ quan này. Việc hít vào lượng chất đã nôn mửa ra có thể gây tổn hại phổi. Đề nghị nên kiểm soát khí quản và/hoặc thực quản nếu sử dụng liệu pháp súc rửa. Bỏng mắt do hóa chất có thể cần phải rửa thật nhiều. Hãy nhanh chóng xin hướng dẫn của bác sỹ, tốt nhất là bác sỹ nhãn khoa. Nếu bị bỏng, thì tiến hành điều trị như các trường hợp bỏng do nhiệt khác, sau khi đã khử bẩn. Không có thuốc giải độc chuyên biệt. Việc điều trị người bị nạn (do phơi nhiễm với hóa chất) phải hướng đến việc kiểm soát các triệu chứng và tình trạng lâm sàng của bệnh nhân.

5. CÁC BIỆN PHÁP CỨU HỎA

Phương tiện cứu hỏa: Dùng nước phun sương hoặc phun xịt mịn. Bình cứu hỏa (sử dụng) hoá chất khô. Bình cứu hỏa (sử dụng) khí CO₂. Bọt. Không dùng dòng nước trực tiếp. Có thể làm đám cháy lan rộng. Nên dùng các loại bọt chịu được cồn (loại ATC). Có thể dùng các loại bọt tổng hợp sử dụng cho các đám cháy thông thường (bao gồm cả AFFF) hoặc các loại bọt prôtêin, nhưng hiệu quả sẽ kém hơn.

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 3 / 9

Các quy tắc cứu hỏa: Yêu cầu mọi người tránh xa khu vực. Cô lập lửa, và không cho người vào khu vực nếu không cần thiết. Dùng nước phun xịt để làm mát các thùng chứa tiếp xúc với lửa và khu vực bị ảnh hưởng lửa cho đến khi ngọn lửa đã được dập tắt và nguy cơ phát hỏa trở lại đã qua khỏi. Tiến hành cứu hỏa từ một vị trí đã được bảo vệ hoặc một khoảng cách an toàn. Xem xét việc sử dụng các vòi phun tự động hoặc các vòi có thiết bị giám sát. Nhanh chóng rút tất cả nhân sự ra khỏi khu vực khi có còi hú từ thiết bị an toàn thông gió hoặc khi thùng chứa hóa chất bị đổi màu. Các chất lỏng đang cháy có thể được dập tắt bằng cách pha loãng với nước. Không dùng dòng nước trực tiếp. Có thể làm đám cháy lan rộng. Di chuyển thùng chứa ra khỏi khu vực cháy nếu việc này không nguy hiểm. Dội nước lên và xung quanh các chất lỏng đang cháy, để bảo vệ con người và giảm thiểu các thiệt hại về tài sản.

Trang bị bảo hộ đặc biệt dành cho lính cứu hỏa: Mang dụng cụ thở độc lập áp suất dương (SCBA) và trang phục cứu hỏa (bao gồm mũ bảo hộ, áo khoác, quần dài, giày ống, và găng tay). Nếu không có hoặc không sử dụng thiết bị bảo hộ, thì tiến hành cứu hỏa ở một vị trí đã được bảo vệ hoặc một khoảng cách an toàn.

Những hiểm họa cháy nổ bất thường: Thùng chứa có thể vỡ do sự phát sinh khí trong một tình huống cháy. Sự phát sinh hoặc phun trào hơi nước dữ dội có thể xảy ra khi dùng dòng nước phun trực tiếp vào các chất lỏng nóng.

Sản phẩm cháy độc hại: Trong một đám cháy, khói có thể chứa hóa chất gốc đó cộng với các sản phẩm cháy gồm những thành phần khác nhau có thể độc hại và/hoặc gây kích thích. Các sản phẩm cháy có thể bao gồm nhưng không giới hạn bởi: Các Oxit Nitơ, CO, CO₂.

6. CÁC BIỆN PHÁP ĐỐI PHÓ KHI HÓA CHẤT BỊ ĐỔ, THOÁT RA

Các bước tiến hành khi hóa chất bị đổ, thoát ra: Nếu hóa chất bị đổ, thoát ra ít: Thấm hút bằng những chất liệu như: Các chất liệu không cháy. Cát. Đất sét. Chất khoáng bón cây. Zorb-all ®. Thu gom lại, cho vào những thùng chứa thích hợp và có dán nhãn đầy đủ. KHÔNG sử dụng các chất liệu thấm hút sau đây: Xenlulô. Mùn cưa. Nếu hóa chất bị đổ, thoát ra nhiều: Nếu có thể, tiến hành ngăn lượng hóa chất bị đổ, thoát ra. Bơm hóa chất vào những thùng chứa thích hợp và có dán nhãn đầy đủ. Xin vui lòng xem thêm phần 13: Những lưu ý khi loại bỏ, để biết thêm thông tin.

Phòng ngừa cá nhân: Cô lập khu vực. Để biết thêm các biện pháp phòng ngừa, vui lòng xem Phần 7: Sử dụng. Không cho người vào khu vực nếu không cần thiết và không được bảo vệ. Sử dụng các thiết bị an toàn thích hợp. Để biết thêm thông tin, xin vui lòng xem thêm Phần 8: Kiểm soát sự phơi nhiễm và Bảo vệ cá nhân.

Các biện pháp phòng ngừa về môi trường: Ngăn không cho hóa chất đó thấm vào đất, mương rãnh, cống, luống nước và/hoặc nước ngầm. Xin vui lòng xem Phần 12: Thông tin về sinh thái.

7. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

Sử dụng

Cách sử dụng thông thường: Tránh tiếp xúc với mắt. Tránh tiếp xúc với da và trang phục. Không được nuốt vào. Chùi rửa thật sạch sau khi sử dụng. Không dùng Natri Nitrit hoặc các chất **nitrosating** khác trong các công thức có chứa sản phẩm hóa chất này. Có thể hình thành các nitrosamine bị nghi ngờ là gây ung thư. Những nguyên liệu hóa chất hữu cơ này nếu đổ lên các vật cách ly bằng chất xơ đang nóng có thể làm giảm nhiệt độ tự bốc cháy và dẫn đến bùng phát ngọn lửa.

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 4 / 9

Bảo quản

Bảo quản ở nơi khô ráo. Tránh hơi ẩm. Không được bảo quản trong: Nhôm. Đồng đỏ. Các hợp kim của đồng đỏ. Tránh bị đông lạnh.

Thời hạn bảo quản:

Bảo quản nguyên khối: trong vòng 6 tháng

Bảo quản trong thùng kim loại: trong vòng 24 tháng

Nhiệt độ bảo quản: 34 – 49 °C

8. KIỂM SOÁT SỰ PHƠI NHIỄM / BẢO VỆ CÁ NHÂN

Các giới hạn phơi nhiễm

Thành tố	Danh sách	Kiểu	Giá trị
2,2'-Iminodiêtanol; điêtanolamin	Ireland OELV	TWA	15 mg/m ³ 3 ppm
	ACGIH	TWA	2 mg/m ³ DA

Ký hiệu “da” theo sau hướng dẫn về phơi nhiễm đề cập đến tiềm năng thẩm thấu qua da của nguyên liệu hóa chất, bao gồm thẩm thấu qua màng nhầy và mắt bằng cách tiếp xúc với hơi hóa chất hoặc tiếp xúc trực tiếp với da.

Chúng tôi muốn lưu ý Quý khách hàng rằng việc hít vào không phải là con đường duy nhất của phơi nhiễm, và cần xem xét những biện pháp để hạn chế đến mức thấp nhất sự phơi nhiễm qua da.

Bảo vệ cá nhân

Bảo vệ mắt/mặt: Sử dụng kính bảo hộ chịu được hóa chất. Kính bảo hộ chịu được hóa chất nên phù hợp với tiêu chuẩn EN 166 hoặc tương đương.

Bảo vệ da: Khi xảy ra sự tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại thường xuyên, hãy sử dụng trang phục bảo hộ chịu được hóa chất này. Việc lựa chọn các vật dụng cụ thể chẳng hạn như: tấm che mặt, giày ủng, tạp dề, hoặc quần áo liền thân sẽ tùy thuộc vào công việc. Nếu tay bị trầy xước hoặc đứt, hãy sử dụng găng tay có thể chịu được hóa chất này ngay cả khi phơi nhiễm trong một thời gian ngắn.

Bảo vệ tay: Sử dụng những loại găng tay chịu được hóa chất này khi có thể xảy ra sự tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại thường xuyên. Sử dụng găng tay chịu được hóa chất được phân loại theo Tiêu chuẩn EN374: Găng tay bảo hộ chống hóa chất và vi sinh vật. Ví dụ những vật liệu che chắn găng tay thích hợp nhất bao gồm: Pôlyetylen đã được khử bằng Clo. Pôlyetylen. Laminate cộn Etyl Vinyl (“EVAL”). Ví dụ những vật liệu che chắn găng tay có thể chấp nhận được bao gồm: Cao su Butyl. Cao su thiên nhiên (“latex”). Neopren. Nitrile/Cao su Butadien (“Nitrile” hoặc “NBR”). Cộn Pôlyvinyl (“PVA”). Polyvinyl Clorua (“PVC” hoặc “vinyl”). Viton. Nếu sự tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại thường xuyên thì nên sử dụng loại găng tay với hạng bảo vệ là 5 hoặc cao hơn (thời gian chống hóa chất xâm nhập vào là hơn 240 phút theo tiêu chuẩn EN 374). Nếu sự tiếp xúc chỉ trong thời gian ngắn thì nên sử dụng loại găng tay với hạng bảo vệ là 3 hoặc cao hơn (thời gian chống hóa chất xâm nhập vào là hơn 60 phút theo tiêu chuẩn EN 374). **LƯU Ý:** Việc lựa chọn một loại găng tay cụ thể cho một công việc và thời gian cụ thể ở nơi làm việc nên xem xét đến tất cả các yếu tố có liên quan ở nơi làm việc chẳng hạn như nhưng không hạn chế bởi: những hóa chất khác có thể xử lý, các yêu cầu về mặt vật lý (bảo vệ chống cắt đứt/đâm thủng, chống nhiệt), những phản ứng của cơ thể đối với găng tay có thể xảy ra, cũng như những hướng dẫn, thông số kỹ thuật của nhà sản xuất găng tay.

Bảo vệ hô hấp: Nên mang thiết bị bảo vệ hô hấp khi có tiềm năng vượt quá các yêu cầu giới hạn hoặc các hướng dẫn về phơi nhiễm. Nếu không có các yêu cầu giới hạn hoặc các hướng dẫn về phơi nhiễm, hãy mang thiết bị bảo vệ hô hấp khi xảy ra các hậu quả xấu, chẳng hạn

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 5 / 9

như bị kích thích hô hấp hoặc cảm thấy không thoải mái, hoặc theo quy định của quy trình đánh giá sự nguy hiểm. Trong hầu hết các điều kiện, không cần phải bảo vệ hô hấp; tuy nhiên, nếu sử dụng hóa chất ở nhiệt độ cao mà không đủ thông thoáng, hãy sử dụng một thiết bị hô hấp làm sạch không khí đã được chứng nhận. Hãy sử dụng loại thiết bị hô hấp làm sạch không khí sau đây đã được CE chứng nhận: Phim lọc hơi hữu cơ, kiểu A (điểm sôi >65 °C).

Ăn uống: Giữ gìn vệ sinh cá nhân thật tốt. Không ăn uống hoặc cất giữ thức ăn ở nơi làm việc. Rửa tay sạch sẽ trước khi hút thuốc hoặc ăn uống.

Các biện pháp kiểm soát về mặt công trình

Sự thoáng khí: Sử dụng thông gió riêng từng khu vực hoặc các biện pháp kiểm soát khác về mặt công trình để duy trì mức không khí bên dưới các yêu cầu giới hạn hoặc hướng dẫn về phơi nhiễm. Nếu không có các yêu cầu giới hạn hoặc hướng dẫn về phơi nhiễm, nên đảm bảo hệ thống thông gió chung phải được cung cấp đầy đủ cho hầu hết các hoạt động. Thông gió riêng từng khu vực có thể cần thiết cho một số hoạt động.

9. CÁC TÍNH CHẤT LÝ HÓA

Trạng thái vật lý	Chất lỏng nếu trên điểm đông
Màu	Không màu nếu trên điểm đông
Mùi	Mùi amôniac
Điểm chớp cháy - cốc kín	191 °C <i>Pensky-Martens Cốc kín ASTM D 93</i>
Giới hạn cháy trong không khí	Giới hạn dưới: 1,5 % (Thể tích) <i>Tài liệu</i> Giới hạn trên: Không có dữ liệu kiểm tra
Nhiệt độ tự bốc cháy	395 °C <i>Tài liệu</i>
Áp suất hơi	< 0,01 kPa ở 20°C <i>Tài liệu</i>
Điểm sôi (760 mm Thủy ngân)	268 °C <i>Ước tính Phân hủy.</i>
Tỷ trọng hơi (không khí = 1)	3,6 <i>Tài liệu</i>
Trọng lượng riêng (H₂O = 1)	1,092 30 °C/20 °C <i>Tài liệu</i>
Điểm đông	28,0 °C <i>Tài liệu</i>
Điểm tan	Không áp dụng được cho các chất lỏng
Tính tan được trong nước (theo khối lượng)	100 % ở 20 °C <i>Tài liệu</i>
Độ pH	11,5 (10% dung dịch nước)
Hệ số phân tán, n-octanol/nước (log Pow)	-2,18 Lắc bình thốt cổ (loại bình trong phòng thí nghiệm) <i>(Kiểm tra OECD 107)</i>
Độ nhớt động	380 mPa.giây ở 30 °C <i>Tài liệu</i>

10. ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ ĐỘ PHẢN ỨNG

Độ ổn định/Không ổn định

Ổn định ở các điều kiện bảo quản đã được khuyến nghị. Vui lòng xem Phần 7: Bảo quản. Hút ẩm.

Các điều kiện cần tránh: Việc tiếp xúc với nhiệt độ cao có thể làm cho sản phẩm hóa chất bị phân hủy. Việc phát sinh khí trong quá trình phân hủy có thể tạo nên áp suất trong những hệ thống kín. Tránh hơi ẩm.

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 6 / 9

Các vật liệu xung khắc (ky): Tránh tiếp xúc với: Các Nitrit. Các Axít mạnh. Các chất Ôxy hóa mạnh. Sản phẩm có tiềm năng phản ứng với các dung môi hữu cơ khác nhau đã được halogen hóa, dẫn đến sự gia tăng nhiệt độ và/hoặc áp suất. Gây ăn mòn khi ướt. Việc đốt nóng trên 60 °C có sự hiện diện của nhôm có thể gây ra sự ăn mòn và làm phát sinh khí hydro dễ cháy. Tránh tiếp xúc không chủ ý với: Các hydrocacbon đã bị halogen hóa.

Sự trùng hợp (pôlyme hóa) nguy hiểm

Không xảy ra.

Sự phân hủy do nhiệt

Các sản phẩm phân hủy tùy thuộc vào nhiệt độ, lượng không khí cung cấp, và sự hiện diện của những chất liệu khác.

11. THÔNG TIN VỀ SỰ ĐỘC HẠI

Độc tính cấp tính

Ăn vào bụng

Tính độc hại rất thấp nếu nuốt vào. Nếu nuốt những lượng nhỏ một cách ngẫu nhiên trong các hoạt động sử dụng bình thường thì có vẻ không gây tổn thương; tuy nhiên, nếu nuốt những lượng lớn hơn thì có thể gây tổn thương. Việc nuốt vào có thể gây kích thích cho dạ dày-ruột hoặc gây loét. LD50, ở chuột hoang, con cái 680 – 1.100 mg/kg

Tiếp xúc với mắt

Có thể gây kích thích nghiêm trọng cho mắt. Có thể gây tổn thương nghiêm trọng cho giác mạc.

Tiếp xúc với da

Sự tiếp xúc kéo dài có thể gây kích thích cho da, làm đỏ da cục bộ. Việc tiếp xúc lặp đi lặp lại có thể gây bong da. Các triệu chứng có thể bao gồm đau đớn, đỏ da cục bộ nghiêm trọng, sưng phồng, và tổn hại mô. Có thể gây phản ứng nghiêm trọng hơn nếu da bị trầy (xước hoặc đứt).

Thấm thấu qua da

Việc tiếp xúc kéo dài với da có vẻ như không dẫn đến thấm thấu những lượng có hại. LD50 ở thỏ: > 8.200 mg/kg.

Hít vào

Ở nhiệt độ phòng, khả năng phơi nhiễm với hơi hóa chất là rất ít, do tính chất khó bay hơi. Khi hóa chất bị đốt nóng, hơi của nó có thể gây kích thích cho hệ hô hấp và các hậu quả khác.

Sự độc hại do liều lượng lặp đi lặp lại

Các hậu quả của việc phơi nhiễm nhiều lần với di-êtanolamin ở các động vật thí nghiệm bao gồm: bệnh thiếu máu (chuột hoang), và các hậu quả về thận (chuột hoang và chuột nhà) và gan (chuột nhà). Các hậu quả về tim và hệ thần kinh cũng đã được quan sát ở những động vật được cung cấp các liều di-êtanolamin cao quá mức. Sự thay đổi ở những cơ quan khác, mà nguyên nhân không cụ thể, được đánh giá là thứ yếu so với sức khỏe kém của những động vật thí nghiệm do liều di-êtanolamin đã cung cấp quá cao.

Sự độc hại mãn tính và chất sinh ung thư

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 7 / 9

Theo nghiên cứu do NTP tiến hành bằng cách sơn đi-êtanolamin lên da trong một thời gian dài, các kết quả tìm thấy bao gồm khối u gan và thận ở chuột nhà; quan sát thấy không có khối u ở chuột hoang. Các nghiên cứu về cơ học chỉ ra rằng sự tạo thành khối u có mối liên quan **chưa chắc chắn** đến con người. Nhiều nhân tố có thể đã ảnh hưởng đến kết quả và đang được xem xét trong các diễn giải của chúng.

Tính độc hại về phát triển

Đã gây độc hại đến bào thai của các động vật thí nghiệm ở các liều lượng độc hại đối với động vật mẹ. Đã không gây các dị tật bẩm sinh ở động vật thí nghiệm.

Tính độc hại về di truyền

Các nghiên cứu về tính độc hại di truyền trong ống nghiệm cho kết quả là âm tính. Theo các nghiên cứu về tính độc hại di truyền ở động vật, thì kết quả là âm tính.

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

SỰ HỦY DIỆT DO HÓA CHẤT

Dịch chuyển và phân tán

Tiềm năng nồng độ sinh học thấp (BCF nhỏ hơn 100 hoặc log Pow nhỏ hơn 3). Tiềm năng dịch chuyển trong đất rất cao (Koc giữa 0 và 50). Với một hằng số Henry đã cho rất thấp, thì sự bay hơi từ các thực thể tự nhiên của nước hoặc đất ẩm không được cho là một quá trình hủy diệt nghiêm trọng.

Hằng số định luật Henry (H): 5,35E-14 atm*m³/Mol; 25°C Đã đo

Hệ số phân tán, n-octanol/nước (log Pow): -2,18 Lắc bình thốt cổ (Kiểm tra OECD 107)

Hệ số phân tán, đất carbon hữu cơ/nước (Koc): 1 Ước tính

Tính bền vững và sự phân hủy

Nguyên liệu hóa chất dễ phân hủy sinh học. Đạt các cuộc kiểm tra của những nước công nghiệp phát triển (OECD) về tính dễ phân hủy sinh học. Nguyên liệu hóa chất phân hủy sinh học một cách cơ bản (đạt > 70% sự khoáng hóa trong các cuộc kiểm tra của OECD về tính dễ phân hủy sinh học cố hữu).

Các cuộc kiểm tra của OECD về sự phân hủy sinh học:

Sự phân hủy sinh học	Thời gian tiếp xúc	Phương pháp
100 %	19 ngày	Kiểm tra OECD 301E
94 %	14 ngày	Kiểm tra OECD 302B

TÍNH ĐỘC HẠI VỀ SINH THÁI

Nguyên liệu hóa chất độc hại đối với các sinh vật dưới nước trên cơ sở cấp tính (LC50/EC50/IC50 giữa 1 và 10 mg/L ở hầu hết các nhạy cảm đã kiểm tra). Có thể gia tăng độ pH của hệ thống dưới nước đến > pH 10 có thể gây độc hại đối với các sinh vật dưới nước.

Độc tính cấp tính và kéo dài đối với cá

LC50, cá mang xanh (*Lepomis macrochirus*), tĩnh: 1.850 – 2.100 mg/l

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 8 / 9

Độc tính cấp tính đối với động vật không xương sống dưới nước

LC50, bọ nước *Daphnia magna*, 48 giờ: 122 mg/l

Độc tính đối với thực vật dưới nước

EC50, tảo xanh *Selenastrum capricornutum*, ức chế tăng trưởng sinh khối, 96 giờ: 3,3 – 3,6 mg/l.

Độc tính đối với các vi sinh vật

EC50, Kiểm tra OECD 209; bùn đặc được hoạt hóa, ức chế hô hấp, 3 giờ: > 1.000 mg/l

13. NHỮNG LƯU Ý KHI LOẠI BỎ

(Các) phương pháp loại bỏ rác

Thieu hủy trong lò ở những nơi được cho phép theo các quy định của Quốc gia và chính quyền địa phương.

Việc loại bỏ phải tuân thủ luật của Quốc gia và các quy định của chính quyền địa phương về môi trường.

Các thùng chứa rỗng nên được tái chế hoặc loại bỏ thông qua một đơn vị quản lý rác thải đã được chứng nhận.

Khi loại bỏ sản phẩm hóa chất này ở trạng thái chưa sử dụng hoặc không ô nhiễm, hãy xem chúng là chất thải nguy hiểm và xử lý theo Chỉ thị 91/689/EEC của EC. Tất cả các hành động loại bỏ phải tuân thủ luật của quốc gia, các quy định của tỉnh/thành phố hoặc chính quyền địa phương về chất thải nguy hiểm. Đối với các nguyên liệu hóa chất đã sử dụng, ô nhiễm hoặc còn thừa, có thể cần phải đánh giá thêm. Đừng đổ xuống cống rãnh, vát trên mặt đất, hoặc tuôn xuống những nơi có nước.

14. THÔNG TIN VỀ VẬN CHUYỂN

ADR/RID	Sản phẩm hóa chất này không phải theo các quy định của ADR MONT-BLANC : OK
IMDG	Sản phẩm hóa chất này không phải theo các quy định của IMO
MARPOL	PHỤ LỤC II: Nhóm D TÊN HÀNG HÓA: Diêtanolamin PHỤ LỤC III: Không phân loại
ICAO	Sản phẩm hóa chất này không phải theo các quy định của ICAO

15. THÔNG TIN VỀ CÁC QUY ĐỊNH

Kiểm kê Châu Âu về các hóa chất thương mại hiện có (EINECS)

Các thành tố của sản phẩm hóa chất này phải theo các yêu cầu của Kiểm kê EINECS.

Phân loại EC và Thông tin về nhãn cho người sử dụng

Ký hiệu nguy hiểm :

Xn - Có hại.

Tên sản phẩm: Diethanolamine	Ngày hiệu lực: 25/01/2007
Bản dữ liệu an toàn nguyên liệu số: DEA01 (Dow TPC : Không)	Trang 9 / 9

Các cụm từ chỉ sự nguy hiểm :

R22 - Có hại nếu nuốt vào.

R38 - Gây kích thích cho da.

R41 - Nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng cho mắt.

R48/22 - Có hại: nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng cho sức khỏe do phơi nhiễm kéo dài nếu nuốt vào.

Các cụm từ chỉ sự an toàn :

S26 - Trong trường hợp đã tiếp xúc với mắt, hãy rửa ngay lập tức bằng thật nhiều nước và hỏi ý kiến của bác sỹ.

S36/37/39 - Mặc trang phục bảo hộ thích hợp, mang găng tay và bảo vệ mắt/mặt.

S46 - Nếu đã nuốt vào, hãy hỏi ý kiến của bác sỹ ngay lập tức và xuất trình thùng chứa này hoặc nhãn của nó.

Tên hóa chất

2,2'-Iminodiêtanol; điêtanolamin

(Nhãn của EC) (EC # 203-868-0)

16. NHỮNG THÔNG TIN KHÁC**Các cụm từ chỉ sự nguy hiểm trong Phần 2**

R22 Có hại nếu nuốt vào.

R38 Gây kích thích cho da.

R41 Nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng cho mắt.

R48/22 Có hại: nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng cho sức khỏe do phơi nhiễm kéo dài nếu nuốt vào.

Tài liệu giới thiệu về sản phẩm

Xin vui lòng gọi đến Phòng Kinh doanh hoặc Phòng chăm sóc Khách hàng của Công ty HÓA CHẤT OPTIMAL, để có thêm thông tin về sản phẩm hóa chất này.

Chỉnh sửa

Số nhận biết: 78279 / 4006 / Ngày Ban hành: 25/01/2007 / Phiên bản: 3.0

Ngày chỉnh sửa cập nhật của Optimal: 03/07/2007

Các xếp hạng này là một phần của (các) chương trình thông tin về nguy hiểm cụ thể và nên được bỏ qua khi các cá nhân không được đào tạo để sử dụng các hệ thống xếp hạng về nguy hiểm này. Quý Khách hàng nên quen với thông tin về nguy hiểm áp dụng cho nơi làm việc của mình.

Công ty HÓA CHẤT OPTIMAL tin rằng các thông tin được nêu ở đây là hiện hành theo ngày của Bản Dữ liệu An Toàn Hóa Chất này. Do việc sử dụng các thông tin và ý kiến này, và các điều kiện sử dụng sản phẩm này nằm ngoài tầm kiểm soát của Công ty HÓA CHẤT OPTIMAL, nên người sử dụng có trách nhiệm phải quyết định các điều kiện để sử dụng sản phẩm một cách an toàn.