PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
HYDREX 4601

Số CAS:	Hỗn hợp chất	**Số UN**:	Hỗn hợp chất	**Số đăng ký EC**:	Hỗn hợp chất

Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Không

Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có): Không

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Tên thường gọi của chất: Hydrex 4601

Tên thương mại: Hydrex 4601

Tên khác (không là tên khoa học): Không

Mã sản phẩm:
HYDREX 4601

Tên đơn vị phân phối tại Việt Nam:
Công ty CP Công nghệ THỜI VIỆT (VATECH JSC)
Địa chỉ: H15, tổ 49, Nghĩa Đô, Cầu Giấy, Hà Nội

Tên nhà sản xuất: Veolia Water Technologies (SEA) Pte Ltd
Địa chỉ: Số 6 Serangoon North Avenue 5, #05-05 Singapore 554910

Tên đơn vị nhập khẩu: VWS Vietnam LLC
Địa chỉ: A0522 Rep. Plaza, 18E đường Cộng Hòa, P.4, Q. Tân Bình, HCMC.

Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp (tại VN):
Công ty: VATECH JSC
Đ/c liên lạc: #16, ngõ 160, đường Lạc Long Quân, Q. Tây Hồ, Hà Nội
Tel: 024.3748.0118
Fax: 024.3755.7429
Website: www.vatech.com.vn
Email: vws.hydrex@vatech.com.vn

Mục đích sử dụng chính: **Hóa chất xử lý nước – Kiểm soát vi sinh (không ô-xy hóa)**

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Đơn chất hoặc hỗn hợp: Hỗn hợp chất

Tên thành phần	**Số CAS**	**Công thức hóa học**	**Hàm lượng** (% trọng lượng)
5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one + 2-methyl-4-isothiazolin-3-one	55965-84-9	$C_4H_4ClNOS.C_4H_5NOS$	< 1
2-methyl-4-isothiazolin-3-one	2682-20-4	C_4H_5NOS	< 0.2
Cupric Sulfate	7758-98-7	$CuSO_4$	< 0.2
Các thành phần không nguy hại (dưới mức khai báo)	Không áp dụng	Không áp dụng	> 98.6

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

Mức xếp loại nguy hại theo GHS:

Nguy hại vật lý:	Không phân loại	
Nguy hại sức khỏe:	Ăn mòn / rát da	Loại 2
	Gây hại / rát mắt nghiêm trọng	Loại 2
	Mẫn cảm da	Loại 1
Nguy hại về môi trường:	Nguy hại đến môi trường nước. Tác động lâu dài	Loại 2

Cảnh báo nguy hiểm theo GHS:

Hình đồ cảnh báo:

Từ cảnh báo: CẢNH BÁO

Thông tin cảnh báo:	H315 – Gây rát da H317 – Có thể gây dị ứng da H319 – Gây rát mắt nghiêm trọng H411 – Độc với thủy sinh, tác động lâu dài
Hướng dẫn đề phòng:	
Đề phòng:	Kiểm soát tốt việc thực hành vệ sinh công nghiệp. P261 – Tránh hít hơi / bụi. P264 – Rửa kỹ tay sau khi làm việc. P272 – Không mang quần áo nhiễm hóa chất ra khỏi nơi làm việc P273 – Tránh xả thải ra môi trường P280 – Mang kính và mặt nạ bảo hộ. Mang găng tay bảo hộ.
Cách xử lý:	Rửa kỹ tay sau khi làm việc. P302 + P352 – Dính vào da: rửa sạch bằng nước và xà phòng. P305 + P351 + P338 – Dính vào mắt: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo. P321 – Điều trị đặc biệt (Xem phần sơ cứu trên tem mác). P333 + P313 – Nếu rát da, tấy đỏ: đến y tế. P337 + P313 – Nếu rát mắt dai dẳng: đến y tế. P362 + P364 – Giặt sạch quần áo nhiễm bẩn trước khi dùng lại. P391 – Thu gom chất đổ tràn.
Lưu trữ:	Tránh xa các vật liệu không tương thích. P410 – Tránh ánh nắng trực tiếp.
Xả thải:	P501 - Bỏ rác và cặn thải theo quy định địa phương.
Nguy hại khác:	Không biết.
Thông tin bổ sung:	Không.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Trường hợp hít phải	Đưa đến nơi không khí trong lành. Gọi y tế nếu có triệu chứng và dai dẳng
Trường hợp tiếp xúc da	Cởi bỏ quần áo nhiễm hóa chất, rửa sạch da bằng nước và xà phòng. Trường hợp mẩn đỏ hay rối loại da, cần gọi y tế và theo dõi. Giặt sạch quần áo nhiễm hóa chất trước khi mặc lại.
Trường hợp tiếp xúc mắt	Rửa ngay mắt bằng nhiều nước trong 15 phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo. Tiếp tục rửa. Gọi y tế khi có triệu chứng rát và dai dẳng.
Trường hợp nuốt phải	Súc miệng. Gọi y tế nếu có triệu chứng bất thường.
Triệu chứng, ảnh hưởng nghiêm trọng nhất	Gây rát mắt nghiêm trọng. Triệu chứng có thể là rát, như cào xước, mẩn đỏ, sưng tấy, giảm thị lực. Gây rát da. Có thể gây mẩn đỏ và đau. Có thể gây dị ứng da, viêm da, phát ban.
Lưu ý với bác sĩ điều trị	Cung cấp các phương pháp hỗ trợ chung và điều trị theo triệu chứng. Theo dõi người bệnh. Triệu chứng có thể đến muộn.
Thông tin chung	Đảm bảo nhân viên y tế biết về hóa chất và phòng ngừa để bảo vệ bản thân. Giặt sạch quần áo trước khi dùng lại.

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

Xếp loại về tính cháy	Không cháy.
Vật liệu chữa cháy phù hợp	Nước, nước phun sương, bọt, bột chữa cháy khô, khí CO2.
Vật liệu chữa cháy không hợp	Không có.
Sản phẩm tạo ra khi bị cháy	Khi cháy có thể làm loang sản phẩm ra môi trường. Trong đám cháy có thể phân hủy ra khí nguy hại.
Chỉ dẫn và thiết bị chữa cháy	Vận chyển sản phẩm ra khỏi vùng cháy nếu không nguy hiểm
Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy	Sử dụng mặt nạ dưỡng khí và quần áo bảo hộ phù hợp khi có đám cháy

Phương pháp đặc biệt	Sử dụng quy trình chữa cháy chuẩn và lưu ý nguy hại từ các chất khác
Nguy hại cháy nổ chung	Không có cảnh báo về nguy hại cháy nổ

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

Phòng ngừa cá nhân, trang bị bảo hộ và quy trình khẩn cấp	Người không có nhiệm vụ không tiếp xúc hóa chất. Tránh đứng cuối gió nơi hóa chất tràn. Trang bị bảo hộ cá nhân khi dọn dẹp. Tránh hít khói, bụi, hơi hóa chất. Không chạm vào thùng chứa bị hỏng, tràn nếu không có đồ bảo hộ thích hợp. Đảm bảo thông gió đầy đủ. Sản phẩm trơn khi bị ướt.
Phòng ngừa môi trường	Tránh xả thải trực tiếp xuống cống rãnh, nguồn nước, nền đất. Thông báo cho bộ phận quản lý môi trường trong mọi trường hợp xả thải.
Khi tràn đổ, dò rỉ ở mức nhỏ	Lau bằng các vật liệu thấm hút (như vải, xốp). Vệ sinh sạch để loại bỏ hoàn toàn các hóa chất còn sót lại.
Khi tràn đổ, dò rỉ lớn ở diện rộng	Ngưng ngay dòng chảy hóa chất nếu việc này không có rủi ro. Tạo đê ngăn vùng hóa chất bị đổ nếu có thể. Thấm hút vào cát khoáng, cát hoặc đất khô và bỏ vào trong các thùng chứa. Sau khi thu hồi các vật thải, rửa sạch vùng đổ tràn với nước. Không tái sử dụng can / thùng chứa đã dùng.

VII. QUẢN LÝ VÀ LƯU TRỮ

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác	Tránh tạo sương, bụi hóa chất. Sản phẩm trơn khi bị ướt. Không hít hơi, bụi sản phẩm. Tránh tiếp xúc mắt, da, quần áo. Tránh tiếp xúc lâu. Không ăn, uống, hút thuốc khi làm việc. Thông gió đầy đủ. Trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp. Tránh xả thải ra môi trường. Đảm bảo giữ vệ sinh công nghiệp tốt.
Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản	Lưu trữ trong can chứa ban đầu được đóng kín. Để nơi khô thoáng. Tránh ánh nắng.

VIII. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ CÁ NHÂN

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp	Không có giới hạn phơi nhiễm với các thành phần của sản phẩm

Thông số kiểm soát / Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Gias trị ngưỡng giới hạn theo US. ACGIH

Thành phần	Kiểu	Giá trị	Dạng
Cupric Sulfate (CAS 7758-98-7)	TWA	1 mg/m3	Bụi và Mù
		0.2 mg/m3	Khói

Biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp	Thông gió tốt (thông thường 10 air-change /giờ). Lưu lượng thông gió cần phải phù hợp điều kiện thực tế. Kiểm soát tốt nồng độ không khí đảm bảo dưới mức phơi nhiễm. Trang bị trạm rửa mắt và vòi sen rửa khẩn cấp.

Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

Bảo vệ mắt / mặt	Tránh tiếp xúc mắt. Mang kính bảo hộ có che 2 bên. Khuyến nghị mang mặt nạ bảo hộ chịu hóa chất.
Bảo vệ da	
Bảo vệ tay	Mang găng tay chịu hóa chất.
Khác	Mặc quần áo bảo hộ chịu hóa chất phù hợp. Khuyến nghị mang tạp dề không thấm nước.
Bảo vệ đường thở	Trang bị mặt nạ dưỡng khí khi khu vực làm việc không thông thoáng. Tránh phun, tạo sương hóa chất.
Nguy hại nhiệt	Mặc quần áo chịu nhiệt, nếu cần.
Các biện pháp vệ sinh	Sử dụng theo các điều lệ về an toàn và vệ sinh. Luôn luôn tuân thủ các biện pháp vệ sinh cá nhân tốt như rửa tay sau khi sử dụng hóa chất và trước khi

ăn, uống, và/hoặc hút thuốc. Giặt quần áo làm việc và các đồ bảo hộ để loại bỏ các chất gây ô nhiễm theo định kỳ. Không mang quần áo nhiễm bẩn ra khỏi nơi làm việc.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý:	Chất lỏng	**Điểm sôi (^{0}C):**	> 100
Màu sắc:	Xanh trong	**Điểm nóng chảy:**	32 °F (0 °C)
Mùi:	Nhẹ	**Điểm bùng cháy (^{0}C):**	không áp dụng
Áp suất hóa hơi (mm Hg):	không áp dụng	**Nhiệt độ tự cháy (^{0}C):**	không áp dụng
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1):	không áp dụng	**Giới hạn cháy, nổ trên:**	không có
Độ hòa tan trong nước:	tan hoàn toàn	**Giới hạn cháy, nổ dưới:**	không có
pH của sản phẩm @ 25 oC:	3.0 – 6.0	**Tỷ lệ hóa hơi:**	không áp dụng
Khối lượng riêng (kg/m^3):	1.00 – 1.10	**Độ nhớt động học @ 20oC:**	không áp dụng
Tính cháy nổ:	Không cháy nổ	**Tính ô xy hóa:**	Không

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

Hoạt tính của sản phẩm	Phản ứng với Amines. Oxidizing agents. Reducing agents. Mercaptans
Tính ổn định hóa học	Vật liệu bền trong điều kiện thường
Khả năng phản ứng nguy hại	Không có phản ứng nguy hại trong điều kiện thường
Điều kiện tránh	Không có thông tin
Vật liệu không tương thích	Không có thông tin
Sản phẩm phân hủy nguy hại	Có thể phân hủy thành khí SOx, HCl.

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Thông tin về các nguồn có khả năng phơi nhiễm

Hít phải	Hít lâu có thể nguy hại.
Tiếp xúc da	Gây rát da, có thể gây dị ứng da.
Tiếp xúc mắt	Có thể gây rát mắt nghiêm trọng.
Nuốt phải	Ít gây nguy hại đến hệ tiêu hóa.
Độc tính cấp	Có thể gây dị ứng da

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Tiếp xúc	Sinh vật thử
HYDREX 4601	LC50	>= 2000 mg/kg calculated	Da	Chuột
	LD50	>= 60 mg/l calculated	Hít	Chuột
	LD50	>= 11000 mg/kg calculated	Nuốt	Chuột

(*) Tính toán dựa trên cả các thành phần không khai báo của sản phẩm.

Triệu chứng	Gây rát mắt nghiêm trọng. Triệu chứng có thể là rát, như cào xước, mẩn đỏ, sưng tấy, giảm thị lực. Gây rát da. Có thể gây mẩn đỏ và đau. Có thể gây dị ứng da, viêm da, phát ban.
Ăn mòn / gây rát ra	Tiếp xúc da trong thời gian dài có thể gây rát da tạm thời
Gây hại mắt	Gây rát mắt nghiêm trọng
Các ảnh hưởng độc khác	Kích ứng hệ hô hấp: Không Ăn mòn/kích ứng da: Gây dị ứng da Đột biến nguyên bào: Không có bằng chứng gây đột biến. Độc hại cho sinh sản: Không phân loại.

Ảnh hưởng mãn tính: Nguy hại nếu hít lâu.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Độc tính sinh thái: Độc đối với hệ thủy sinh và ảnh hưởng lâu dài. Sản phẩm không được phân loại là chất gây hại môi trường. Tuy vậy nó không bao gồm khả năng sản phẩm bị rò rỉ hay đổ tràn có thể gây hại cho môi trường.

Sản phẩm	Độc tính cấp		Loài	Kết quả
Hydrex 4601	Giáp xác	LC50	Giận nước	<= 35 mg/l, 48 hours calculated
	Cá	LC50	Cá	<= 100 mg/l, 96 hours calculated

(*) Tính toán dựa trên cả các thành phần không khai báo của sản phẩm.

Khả năng phân hủy: Không có số liệu về việc phân hủy các thành phần của sản phẩm

Khả năng tích tụ sinh học: Không có số liệu.

Nhiễm vào đất: Không có số liệu.

Ảnh hưởng tiêu cực khác: Không có (như phá hủy tầng ô zôn, làm trái đất nóng lên…).

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

Thông tin quy định tiêu hủy: Thu gom và tái chế hoặc thải bỏ trong các thùng chứa đóng kín tại các nơi được phép thải bỏ chất thải loại này. Không làm ô nhiễm ao hồ, dòng nước với chất thải và can chứa sau khi dùng.

Lưu ý đặc biệt: Xả thải theo quy định hiện hành

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Quy định theo ADR, RID, AND, IATA, IMDG: Không phải là sản phẩm nguy hại

Annex II of MARPOL 73/78 & IBC Code: Không thiết lập

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển	Nhóm hàng	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển của Việt Nam	không quy định	không quy định	không quy định	không quy định	không quy định	không quy định

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới:

Nghị định Montreal: Không quy định

Hiệp định Rotterdam: Không quy định

Hiệp định Stockholm: Không quy định

Hiệp định Kyoto: Không quy định

Hiệp định Basel: Không quy định

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký:

Không quy định

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:

Không quy định

Chi tiết quy chuẩn phân loại sản phẩm tại các nước trên thế giới xem trong SDS bản gốc tiếng Anh

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Thông tin phát hành:

Ngày tháng phát hành Phiếu an toàn hóa chất (bản dịch tiếng Việt): 25 – 3 – 2024

Phiếu an toàn hóa chất này có hiệu lực kể từ ngày phát hành, thay thế cho các phiên bản phát hành trước đây.

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo:

Bản gốc tiếng Anh do VEOLIA WATER Technologies (SEA) Pte Ltd phát hành (No. 2280, Version #3, ngày phát hành 07-APR-2016, ngày sửa đổi 07-MAR-2024).

Bản dịch tiếng Việt do Công ty CP Công nghệ THỜI VIỆT thực hiện.

Lưu ý:

Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất.