



Styrene monomer (MSDS)
Ngày cập nhật: 11/03/2021

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT VÀ NHẬN DẠNG CÔNG TY

1.1. Nhận dạng hóa chất

Tên sản phẩm	: Styrene monomer
Tên gọi khác	: Vinylbenzene, Styrol, Ethenyl benzene
Công thức hóa học	: $C_6H_5-CH=CH_2$
Số CAS	: 100-42-5
Số UN	: 2055
Mục đích sử dụng	: Sử dụng như một dung môi chỉ dùng trong các qui trình sản xuất công nghiệp.

1.2. Nhận dạng Công ty

Nhà cung cấp/nhập khẩu	: CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT HẢI HÀ
Địa chỉ	: Lô CN5.2Q, Khu hóa chất hóa dầu, KCN Đình Vũ, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Số điện thoại	: 0225.883.2929
Fax	: 0225.883.2929
Email	: haiha@haihachem.com
Website	: http://haihachem.com/

2. NHẬN DẠNG NGUY CƠ ĐỘC HẠI

2.1. Phân loại theo hệ thống GHS

Phân loại	Chất lỏng dễ cháy	Danh mục 3
	Độc tính cấp tính – Đường miệng	Danh mục 5
	Ăn mòn/kích ứng da	Danh mục 2
	Độc tính cấp tính – Hít vào	Danh mục 4
	Độc tính cấp tính – Nuốt phải	Danh mục 4
	Tổn thương mắt/kích ứng mắt nghiêm trọng	Danh mục 2A
	Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn (Hệ hô hấp, gan, hệ thần kinh trung ương, thận)	Danh mục 1
	(Buồn ngủ và chóng mặt)	Danh mục 3
	Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại (Hệ hô hấp, hệ thần kinh)	Danh mục 1
	Nguy hại hô hấp	Danh mục 1
	Độc tính gây hại hệ thủy sinh (cấp tính)	Danh mục 2
	Độc tính gây hại hệ thủy sinh (mãn tính)	Danh mục 2

Biểu tượng nhãn GHS

2.2. Cảnh báo nguy hiểm
Lời cảnh báo
Nguy hiểm
Các cảnh báo nguy hiểm

Nguy hại vật lý

Nguy hại sức khỏe

H226: Chất lỏng và hơi có nguy cơ cháy cao

H315: Gây kích ứng da

H319: Gây kích ứng mắt nghiêm trọng

H332: Có hại nếu hít phải

H361D: Nghi ngờ gây hại cho thai nhi

H372: Gây tổn thương các cơ quan thông qua tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại

Biện pháp phòng ngừa

Phòng ngừa

P210: Tránh nhiệt, tia lửa, ngọn lửa, bề mặt nóng. Cấm hút thuốc

P233: Đóng kín thùng

P240: Phải nối dây liên kết, dây dẫn tiếp đất với thùng chứa và các vật tư tiếp nhận.

P241: Sử dụng thiết bị điện/thông gió/chiếu sáng chống cháy nổ

P242: Chỉ sử dụng các thiết bị không tạo tia lửa

P243: Có biện pháp phòng ngừa sự phóng tĩnh điện

P264: Rửa tay kỹ càng sau khi làm việc với hóa chất

P281: Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân được yêu cầu

P261: Tránh hít phải bụi/khói/khí/sương/hơi/nước xịt ra

P271: Chỉ sử dụng bên ngoài trời hoặc ở khu vực thông gió tốt

P280: Đeo găng tay bảo hộ/mặc quần áo bảo hộ/đeo kính bảo hộ/mặt nạ bảo hộ

P273: Tránh để thoát ra ngoài môi trường

Biện pháp ứng phó

P303+P361+P353: Nếu dính trên da, hoặc tóc: tháo/cởi bỏ ngay lập tức toàn bộ quần áo bị dính phải. Rửa sạch da bằng vòi nước/vòi hoa sen

P370+P378: Trong trường hợp bị cháy: sử dụng phương tiện thích hợp để dập tắt

P302+P352: Nếu dính vào da: rửa với nhiều xà phòng và nước

P322: Điều trị cụ thể, xem chỉ tiết trên nhãn

P332+P313: Nếu xảy ra kích ứng da: tìm đến tư vấn/chăm sóc y tế

P305+P351+P338: Nếu dính vào mắt: Rửa cẩn thận với nước trong vài phút.

Hủy bỏ kính áp tròng nếu có và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.

P337+P313: Nếu vẫn còn kích ứng mắt: nhận tư vấn/chăm sóc y tế

P363: Giặt quần áo nhiễm độc trước khi dùng lại



Nơi cất giữ	P304+P340: Nếu hít phải: di chuyển sang nơi không khí trong lành và giữ tư thế thoải mái để hít thở P312: Gọi trung tâm chống độc hoặc bác sĩ nếu bạn thấy không khỏe P301+P310: Nếu nuốt phải: gọi ngay cho trung tâm chống độc hoặc bác sĩ P331: Không gây nôn P403+P235: Cất giữ ở nơi thông gió, mát mẻ P405: Nơi cất giữ phải được khóa lại
Thải bỏ	P501: Vứt bỏ các thành phần và thùng chứa tới nơi chôn lấp chất thải phù hợp với quy định của địa phương và quốc gia

3. THÔNG TIN VỀ CÁC THÀNH PHẦN HÓA CHẤT

Tên hóa chất	Số CAS	Hàm lượng
Styrene monomer	100-42-5	<100%

4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU**4.1. Sau khi hít phải**

Không chậm trễ. Chuyển nạn nhân sang nơi có không khí trong lành. Nếu không hồi phục nhanh thì chuyển tới cơ sở y tế gần nhất để điều trị.

4.2. Sau khi tiếp xúc với da

Loại bỏ quần áo bị nhiễm độc. Ngay lập tức rửa sạch với nhiều nước trong ít nhất 15 phút, sau đó rửa bằng xà phòng với nước nếu có sẵn. Nếu đỏ, sưng, đau và/hoặc xuất hiện mụn, chuyển tới cơ sở y tế gần nhất để điều trị.

4.3. Sau khi tiếp xúc với mắt

Trước tiên, hãy kiểm tra nạn nhân xem có đeo kính áp tròng không và tháo ra nếu có. Rửa mắt nạn nhân bằng nước hoặc dung dịch muối sinh lý trong 20 đến 30 phút trong khi đồng thời gọi đến bệnh viện hoặc trung tâm kiểm soát chất độc. Không nhỏ bất kỳ loại thuốc mỡ, dầu hoặc thuốc nào vào mắt nạn nhân mà không có hướng dẫn cụ thể từ bác sĩ. **NGAY LẬP TỨC** đưa nạn nhân đến bệnh viện sau khi rửa mắt ngay cả khi không có triệu chứng nào (như đỏ hoặc kích ứng) phát triển.

4.4. Sau khi nuốt phải

NUỐT PHẢI: KHÔNG GÂY NÔN. Nếu nạn nhân còn tỉnh táo và không co giật, hãy cho uống 1 hoặc 2 cốc nước để pha loãng hóa chất và **NGAY LẬP TỨC** gọi đến bệnh viện hoặc trung tâm chống độc. Hãy chuẩn bị đưa nạn nhân đến bệnh viện nếu được bác sĩ khuyên. Nếu nạn nhân co giật hoặc bất tỉnh, không cho bất cứ thứ gì vào miệng, đảm bảo đường thở của nạn nhân được thông thoáng và đặt nạn nhân nằm nghiêng với đầu thấp hơn thân. **KHÔNG GÂY NÔN. NGAY LẬP TỨC** đưa nạn nhân đến bệnh viện.

KHÁC: Vì hóa chất này là chất gây ung thư đã biết hoặc nghi ngờ, bạn nên liên hệ với bác sĩ để được tư vấn về các tác động sức khỏe lâu dài có thể xảy ra và khuyến nghị tiềm năng để theo dõi y tế. Khuyến nghị của bác sĩ sẽ phụ thuộc vào hợp chất cụ thể, đặc tính hóa học, vật lý và độc tính của nó, mức độ phơi nhiễm, thời gian phơi nhiễm và đường phơi nhiễm.

4.5. Chú ý cho bác sĩ điều trị

Các triệu chứng/tác động quan trọng nhất

Các dấu hiệu và triệu chứng kích ứng mắt có thể bao gồm cảm giác nóng rát, đỏ, sưng, và/hoặc mờ mắt. Các dấu hiệu và triệu chứng kích ứng da có thể bao gồm cảm giác nóng rát, đỏ, sưng, hoặc nổi mụn nước. Nếu hóa chất đi vào phổi, các dấu hiệu và triệu chứng có thể gồm ho, nghẹt thở, thở khó khê, khó thở, tắc nghẽn ngực, thở gấp, hoặc sốt. Sự khởi phát của các triệu chứng hô hấp có thể bị trì hoãn



Chăm sóc y tế, xử lý đặc biệt ngay lập tức

vài tiếng sau khi tiếp xúc. Việc hít vào nồng độ hơi cao có thể gây suy nhược hệ thần kinh trung ương dẫn đến chóng mặt, choáng váng, nhức đầu, buồn nôn và mất chuyển động. Nếu liên tục hít phải có thể gây bất tỉnh và tử vong. Các tác động đến thính giác có thể gồm mất khả năng nghe tạm thời và/hoặc ù tai. Khả năng viêm phổi hóa học. Khả năng kích thích tim, đặc biệt là trong tình huống nhiễm quá liều. Tình trạng thiếu oxy hoặc ảnh hưởng cơ thất cơ tim có thể làm tăng các tác động này. Cảnh nhắc: liệu pháp oxy. Gọi bác sĩ hoặc trung tâm kiểm soát chất độc để được hướng dẫn.

5. BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

5.1. Nguy hại cụ thể

Một mối nguy cháy nổ rất nguy hiểm khi tiếp xúc với ngọn lửa, nhiệt hoặc chất oxy hóa. ... Có thể bắt lửa khi đun nóng bằng không khí + polystyrene trùng hợp.

5.2. Phương tiện chữa cháy

Phương tiện chữa cháy phù hợp

Bọt, bình xịt nước hoặc sương. Bọt khô hóa chất, CO₂, cát hoặc đất chỉ có thể dùng cho đám cháy nhỏ.

Phương tiện chữa cháy không phù hợp

Tia nước mạnh.

5.3. Thiết bị bảo hộ cho lính cứu hỏa

Mặc quần áo bảo hộ và thiết bị dưỡng khí đầy đủ.

5.4. Lời khuyên khác

Làm mát thùng chứa bằng cách phun nước.

6. BIỆN PHÁP ỨNG PHÓ TAI NẠN

Lưu ý: Tuân theo các quy định liên quan của địa phương và quốc tế.

6.1. Biện pháp phòng ngừa cá nhân và thiết bị bảo vệ

Cô lập khu vực nguy hiểm và từ chối các cá nhân không liên quan hoặc không mặc bảo hộ vào khu vực. Tránh ngược gió và các khu vực thấp. Tránh tiếp xúc với chất bị đổ hoặc bị thoát ra. Xem phần 8 của tài liệu này để được hướng dẫn lựa chọn thiết bị bảo hộ cá nhân.

6.2. Biện pháp phòng ngừa môi trường

Bịt kín các lỗ rò rỉ nếu có thể mà không gây rủi ro cho cá nhân. Loại bỏ tất cả các nguồn có thể gây cháy ở khu vực xung quanh. Dùng các công cụ ngăn chặn thích hợp (thiết bị và nước cứu hỏa) để tránh ô nhiễm môi trường. Ngăn chặn lan tỏa hoặc xâm nhập vào cống, mương hoặc sông bằng cách dùng cát, đất hoặc các vật ngăn chặn thích hợp khác. Ví dụ, cố gắng phân tán hơi hoặc hướng đi của nó tới nơi an toàn bằng cách xịt sương. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa chống phóng tĩnh điện. Đảm bảo sự liên tục dòng điện bằng cách liên kết và nối tiếp đất tất cả các thiết bị. Làm thông thoáng triệt để khu vực bị nhiễm.

6.3. Các phương pháp và vật liệu để chứa đựng và dọn dẹp

Đối với sự cố tràn chất lỏng nhiều (hơn 1 thùng phuy), sử dụng phương tiện cơ học như xe hút chân không hút vào bể chứa để thu hồi hoặc xử lý an toàn. Không rửa trôi phần cặn bã bằng nước, để nguyên nó như phần thải ô nhiễm. Cho phép phần cặn bay hơi hoặc ngâm nó với một chất hấp thụ thích hợp và thải bỏ an toàn. Với sự cố tràn chất lỏng ít (nhỏ hơn 1 thùng phuy), dùng phương tiện cơ học chuyển sang thùng chứa dán nhãn, niêm phong để thu hồi hoặc thải bỏ an toàn. Cho phép phần cặn còn lại bay hơi hoặc ngâm nó với chất hấp thụ thích hợp và thải bỏ an toàn. Lấy phần đất ô nhiễm và thải bỏ an toàn.

6.4. Tư vấn bổ sung

Thông báo cho chính quyền nếu xảy ra bất kỳ xâm nhiễm nào ra công cộng hoặc môi trường. Chính quyền địa phương nên được thông báo nếu sự cố tràn lớn không thể xử lý. Hơi này nặng hơn không khí, lan tỏa dọc theo mặt đất và có thể



xảy ra bất lửa từ khoảng cách xa. Hơi có thể tạo thành hỗn hợp gây nổ với không khí. Xem phần 13 để biết thông tin xử lý.

7. LƯU Ý VỀ THAO TÁC VÀ LƯU TRỮ

7.1. Lưu ý về thao tác

Các biện pháp phòng ngừa để thao tác an toàn

Thận trọng trong việc xử lý

Tránh hít phải hơi hoặc tiếp xúc với hóa chất. Chỉ sử dụng ở nơi thông gió. Rửa kỹ càng sau khi xử lý. Về việc hướng dẫn lựa chọn thiết bị bảo hộ cá nhân, xem chương 8 của tài liệu này. Dùng thông tin trong tài liệu này làm đầu vào để đánh giá tình trạng rủi ro trong khu vực địa phương để giúp xác định các biện pháp kiểm soát phù hợp cho giải quyết, lưu trữ và xử lý an toàn hóa chất này.

Tránh hít phải hơi và/hoặc sương. Tránh tiếp xúc với da, mắt và quần áo. Dập tắt mọi ngọn lửa trần. Không hút thuốc. Loại bỏ các tác nhân gây cháy. Tránh tia lửa. Điện tĩnh có thể tạo ra trong quá trình bơm. Điện tĩnh có thể tạo ra lửa. Đảm bảo sự liên tục dòng điện bằng cách liên kết và nối tiếp đất tất cả các thiết bị. Hạn chế vận tốc dòng trong quá trình bơm để tránh tạo ra sự phóng tĩnh điện ($\leq 1\text{m/giây}$ cho đến khi đường ống ngập bằng hai lần đường kính của nó, sau đó là $\leq 7\text{m/giây}$). Tránh làm bắn nước. Không dùng khí nén để phun, xả hoặc tiến hành các xử lý. Nhiệt độ xử lý: môi trường xung quanh.

7.2. Lưu ý về lưu trữ

Các điều kiện lưu trữ an toàn

Lưu ý khi vận chuyển hóa chất

Vật liệu khuyến dùng
Vật liệu không phù hợp

Lời khuyên về thùng chứa

Các bể chứa khối lượng lớn phải được bao bọc xung quanh. Hơi từ bể chứa không được để thoát ra ngoài khí quyển. Sự thất thoát hơi trong quá trình lưu trữ nên được kiểm soát bởi hệ thống xử lý hơi phù hợp. Phải được lưu trữ trong một khu vực thông gió được bao bọc xung quanh, tránh ánh sáng mặt trời, các nguồn đánh lửa và các nguồn nhiệt khác. Tránh xa các bình xịt, các chất dễ cháy, các chất oxy hóa, chất ăn mòn và các sản phẩm dễ cháy khác mà không gây hại hoặc nhiễm độc cho con người và môi trường. Hơi nặng hơn không khí. Cần thận với sự tích hơi trong hố và những nơi có không gian hẹp. Nhiệt độ lưu trữ: môi trường xung quanh.

Sự phóng tĩnh điện có thể xảy ra trong quá trình bơm. Phóng tĩnh điện có thể gây cháy. Đảm bảo tính liên tục dòng điện bằng cách liên kết và nối tiếp đất tất cả các thiết bị. Hạn chế vận tốc dòng trong quá trình bơm để tránh tạo ra phóng tĩnh điện ($\leq 1\text{m/giây}$ cho đến khi đường ống ngập bằng 2 lần đường kính của nó, sau đó là $\leq 7\text{m/giây}$). Tránh làm bắn nước. Không dùng khí nén để phun, xả, hoặc xử lý các hoạt động.

Đối với các thùng chứa, vật liệu lót thùng chứa, dùng thép nhẹ, thép không gỉ.

Vật liệu không tương thích: Chất oxy hóa, đồng

Tránh axit, vật liệu oxy hóa, peroxit, muối kim loại như sắt clorua hoặc nhôm clorua và chất khởi tạo polyme. /Monome styren, bị ức chế/

Chất oxy hóa, chất xúc tác cho polyme vinyl, peroxit, axit mạnh, nhôm clorua [Lưu ý: Có thể trùng hợp nếu bị nhiễm bẩn hoặc tiếp xúc với nhiệt. Thường chứa chất ức chế như tert-butylcatechol].

Các thùng chứa, ngay cả các thùng trống, có thể chứa hơi gây nổ. Không cắt, khoan, mài, hàn hoặc thực hiện các thao tác tương tự trên hoặc gần các thùng chứa.

7.3. Lưu ý khác

Đảm bảo tuân thủ tất cả các quy định địa phương liên quan đến thao tác xử lý và các thiết bị lưu trữ.

8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/BẢO VỆ CÁ NHÂN

8.1. Thông số kiểm soát

Các giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Chất	Nguồn	Kiểu	ppm	mg/m ³	Ký hiệu
Styrene monomer	ACGIH	TWA	100		
	ACGIH	STEL	200 ppm		

Chất	Nguồn	Chỉ định nguy hại
Styrene monomer	OSHA	Có thể gây ung thư ở người

8.2. Các kiểm soát phơi nhiễm

Kiểm soát kỹ thuật phù hợp

Mức độ bảo vệ và các loại kiểm soát cần thiết sẽ thay đổi tùy theo các điều kiện phơi nhiễm có thể xảy ra. Việc chọn các kiểm soát dựa trên sự đánh giá tình trạng rủi ro trong khu vực địa phương. Các phương pháp thích hợp gồm: sử dụng các hệ thống được đóng kín càng nhiều càng tốt. Có sự thông thoáng chống cháy nổ đầy đủ để kiểm soát nồng độ không khí dưới mức giới hạn cháy nổ. Khuyến khích sự thông gió xả khí cục bộ. Khuyến khích kiểm soát nước dùng cho cứu hỏa và hệ thống làm ngập nước. Có hỗ trợ sử dụng khăn cấp cho việc tắm và rửa mắt.

Thiết bị bảo hộ cá nhân phải đáp ứng các tiêu chuẩn quốc gia.

Biện pháp bảo vệ cá nhân

Bảo vệ hô hấp

Nếu kiểm soát kỹ thuật không duy trì được nồng độ không khí đến mức đủ để bảo vệ sức khỏe người lao động, hãy chọn thiết bị bảo vệ hô hấp phù hợp với các điều kiện sử dụng đặc biệt và đáp ứng pháp luật có liên quan. Kiểm tra với các nhà cung cấp thiết bị bảo vệ hô hấp. Trường hợp có mặt nạ lọc không khí phù hợp, hãy chọn một bộ kết hợp gồm mặt nạ và bộ lọc phù hợp. Lựa chọn một bộ lọc phù hợp cho khí và hơi hữu cơ (nhiệt độ sôi lớn hơn 65 °C(149 °F)) đáp ứng EN14387. Trong trường hợp cần thiết bị bảo vệ hô hấp, dùng một mặt nạ kín mặt. Trường hợp mặt nạ lọc không khí không phù hợp (ví dụ nồng độ không khí cao, nguy cơ thiếu oxy, không gian hạn chế), sử dụng thiết bị thở áp lực dương thích hợp.

Bảo vệ tay

Trường hợp phải tiếp xúc với hóa chất bằng tay, có thể sử dụng găng tay được phê duyệt theo các tiêu chuẩn có liên quan (ví dụ: Châu Âu: EN374, Mỹ: F739, AS/NZS: 2161) được làm từ các vật liệu sau có thể bảo vệ hóa chất phù hợp: Bảo vệ lâu dài: Viton. Bảo vệ/tiếp xúc bất ngờ: cao su Nitrile. Sự phù hợp và độ bền của găng tay phụ thuộc vào cách sử dụng, ví dụ: tần suất và thời gian tiếp xúc, mức kháng hóa chất của vật liệu làm găng tay, độ dày găng tay, độ dẻo. Luôn tham khảo ý kiến từ các nhà cung cấp găng tay. Găng tay bị nhiễm độc phải được thay thế. Vệ sinh cá nhân là một yếu tố quan trọng của việc bảo vệ tay hiệu quả. Găng tay chỉ được đeo khi tay sạch sẽ. Sau khi dùng găng tay, phải rửa và lau khô tay. Nên dùng kem dưỡng ẩm không có hương liệu.

Bảo vệ mắt

Dùng kính bảo hộ chống bắn dính hóa chất (Kính bảo hộ đơn).

Bảo vệ cơ thể

Găng tay chống hóa chất, ủng, tạp dề. Trong trường hợp có nguy cơ bị văng hóa chất hoặc rủi ro trong khi dọn dẹp sự cố tràn hóa chất, dùng bộ đồ bảo hộ toàn thân có mũ.

Nguy hiểm nhiệt

Không có thông tin.

Phương pháp giám sát

Việc giám sát nồng độ các chất trong khu vực hít thở của công nhân hoặc tại nơi làm việc chung có thể được yêu cầu để xác nhận việc tuân thủ OEL (giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp) và sự phù hợp của các kiểm soát phơi nhiễm. Đối với một số chất, kiểm soát sinh học cũng có thể phù hợp. Về dữ liệu của các phương pháp giám sát, xem ví dụ được đưa ra dưới đây hoặc liên hệ với nhà cung cấp. Các



Kiểm soát phơi nhiễm môi trường

phương pháp khác cũng có thể có sẵn. Viện sức khỏe và An toàn lao động quốc gia (NIOSH), Hoa Kỳ: Cẩm nang các phương pháp phân tích.

<http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammothty.html>. Cơ quan quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp (OSHA), Hoa Kỳ: Phương pháp lấy mẫu và phân tích, <http://www.oshaslc.gov/dts/sltc/methods/toc.html>. Cơ quan Sức khỏe và An toàn (HSE), Vương quốc Anh: Phương pháp xác định các chất độc hại,

<http://www.hsl.gov.uk/publications/mdhs.aspx>. Viện

Berufsgenossenschaftliches für Arbeitss Richtigkeit (BIA), Đức.

<http://www.hvbg.de/d/bia/index.html>. L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Pháp

http://www.inrs.fr/securite/hygiene_securite_travail.html.

Phải tuân thủ các hướng dẫn của địa phương về giới hạn phát thải đối với các chất dễ bay hơi về việc xả khí thải có chứa hơi.

9. TÍNH CHẤT VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC

Cảm quan	Chất lỏng không màu
Mùi	Đặc trưng
pH	Không có thông tin
Điểm sôi	145.2 °C
Điểm nóng chảy/đóng băng	> -30.6°C
Điểm chớp cháy	31.1°C
Giới hạn nổ/cháy trong không khí	0.9 - 5.8 %(V)
Nhiệt độ tự bốc cháy	490 °C
Tính dễ cháy (rắn/khí)	Có
Trọng lượng riêng	0.906g/ml
Nhiệt độ phân hủy	Lưu ý: Ổn định trong điều kiện sử dụng bình thường. Phản ứng dữ dội với các tác nhân oxy hóa mạnh.
Áp suất hơi	4.5mmHg, 20°C
Trọng lượng phân tử	104 g/mol

10. ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

10.1. Độ ổn định hóa học	Ổn định trong các điều kiện sử dụng bình thường. Nhiệt độ bảo quản dưới 32°C . Tránh tiếp xúc với xút, axit, chất oxy hóa mạnh, halogen kim loại, muối ăn da.
10.2. Điều kiện cần tránh	Tránh nhiệt, tia lửa, ngọn lửa và các nguồn tạo lửa khác. Ngăn chặn sự tích tụ hơi.
10.3. Chất không tương thích	Các tác nhân oxy hóa mạnh.
10.4. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm	Phân hủy nhiệt phụ thuộc nhiều vào điều kiện. Một hỗn hợp phức tạp gồm các chất rắn, chất lỏng và khí trong không khí, bao gồm CO, CO ₂ và các hợp chất hữu cơ khác sẽ được tạo ra khi chất này trải qua quá trình đốt cháy hoặc bốc nhiệt hoặc oxy hóa.
10.5. Khả năng phản ứng nguy hiểm	Phản ứng với oxy trên 40 °C để tạo thành peroxide nổ nhạy nhiệt. Trùng hợp mạnh hoặc nổ có thể được khởi tạo bằng hợp chất than chì kim loại kiềm ; butyllithium ; dibenzoyl peroxide ; các chất khởi tạo khác (ví dụ, azoisobutyronitrile; di-tert-butyl peroxide). Phản ứng mạnh với axit clorosulfonic ; oleum ; axit sunfuric ; clo + sắt (III) clorua (trên 50 °C). Có thể bắt lửa khi đun nóng với không khí + polystyrene trùng hợp. Có thể phản ứng mạnh với các vật liệu oxy hóa.

**10.6. Độ nhạy phóng điện tĩnh** Có.**11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH****11.1. Thông tin về tác động độc hại**

Cơ sở đánh giá

Thông tin được đưa ra dựa trên thí nghiệm sản phẩm.

Các cách lây nhiễm

Con đường chính dẫn đến phơi nhiễm là hít vào mặc dù sự nhiễm độc có thể xảy ra qua tiếp xúc với da hoặc nuốt phải.

11.2. Ngộ độc cấp tính

Ngộ độc cấp tính bằng đường miệng

Có thể nguy hiểm nếu nuốt phải: $2800 \text{ mg/kg} \leq \text{LD50} \leq 5000 \text{ mg/kg}$, trên chuột

Ngộ độc cấp tính qua da

Nguy hiểm nếu tiếp xúc qua da.

Ngộ độc cấp tính khi hít phải

Nguy hiểm nếu hít phải. $10.0 \leq \text{LC50} \leq 20.0 \text{ mg/l}$ **11.3. Ăn mòn/kích ứng da**

Gây kích ứng da.

11.4. Tổn thương/kích ứng mắt nghiêm trọng

Gây kích ứng cho mắt.

11.5. Kích ứng hô hấp

Hít phải hơi hoặc sương có thể gây kích ứng hệ hô hấp.

11.6. Mẫn cảm với hô hấp hoặc da

Được cho là không gây mẫn cảm cho da.

11.7. Nguy hại hô hấp

Tràn vào phổi khi nuốt hoặc nôn có thể gây viêm phổi hóa học và có thể gây tử vong.

11.8. Gây đột biến tế bào mầm

Có thể gây đột biến.

11.9. Gây ung thư

Tỷ lệ mắc khối u tăng lên được quan sát thấy khi thí nghiệm trên động vật; chưa rõ sự ảnh hưởng đối với con người.

11.10. Độc tính sinh sản và phát triển

Được cho là độc tính không phát triển. Không làm suy giảm khả năng sinh sản.

11.11. Độc tính cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn.

Nồng độ cao có thể gây ức chế hệ thần kinh trung ương dẫn đến đau đầu, chóng mặt và buồn nôn, hít phải liên tục có thể gây bất tỉnh và/hoặc tử vong. Hít phải hơi hoặc bụi sương hóa chất có thể gây kích ứng hệ hô hấp.

11.12. Độc tính cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại.

Có hại: nguy cơ gây tổn hại nghiêm trọng đến sức khỏe do phơi nhiễm kéo dài qua đường hô hấp.

11.13. Thông tin thêm

Phơi nhiễm với nồng độ rất cao các chất giống nhau có thể gây ra nhịp tim không đều và ngừng tim.

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI**12.1. Cơ sở đánh giá**

Dữ liệu độc tố sinh thái của sản phẩm này không đầy đủ. Thông tin đưa ra dưới đây dựa trên một phần kiến thức về các thành phần và độc tính của các sản phẩm tương tự nhau.

12.2. Ngộ độc cấp tính

Cá

Chất độc : LL/EL/IL50 1 - 10 mg/l



Động vật không xương sống dưới nước	Chất độc : LL/EL/IL50 1 - 10 mg/l
Rong, tảo	Chất độc : LL/EL/IL50 1 - 10 mg/l
Vi sinh vật	Thường không độc hại: LL/EL/IL50 >100 mg/l
12.3. Ngộ độc mãn tính	
LC50: Loài: Artemia salina (tôm nước muối) nauplii	Điều kiện: nước mặn, tĩnh, 24 °C; Nồng độ: 68000 ug/L trong 24 giờ /công thức/
LC50; Loài: Carassius auratus (cá vàng	Điều kiện: nước ngọt, tĩnh, 25 °C, pH 7,5, độ cứng 20 mg/L CaCO ₃ , độ kiềm 18 mg/L CaCO ₃ , oxy hòa tan 7,8 mg/L; Nồng độ: 64740 ug/L trong 96 giờ (khoảng tin cậy 95%: 57170-75480 ug/L) /formulation/
12.4. Tính lưu động	Nổi trên mặt nước. Ngắm vào đất và có tính lưu động thấp.
12.5. Tính phân hủy	Dễ phân hủy sinh học.
12.6. Khả năng tích tụ sinh học	Không tích lũy sinh học đáng kể.
12.7. Các ảnh hưởng phụ khác	Theo quan điểm về tỷ lệ gây tổn thất từ các phương pháp, hóa chất này không có khả năng gây nguy hiểm đáng kể cho đời sống thủy sinh.

13. XỬ LÝ CHẤT THẢI

13.1. Loại bỏ chất thải	Phục hồi hoặc tái chế nếu có thể. Trách nhiệm của người xử lý chất thải là xác định độc tính và tính chất vật lý của chất thải được tạo ra để xác định phương pháp phân loại và phương pháp thải bỏ phù hợp theo quy định hiện hành. Không vứt bỏ vào trong môi trường, cống hoặc nguồn nước. Chất thải không được phép làm ô nhiễm vào đất hoặc nguồn nước.
13.2. Loại bỏ thùng chứa	Xả hết thùng chứa. Sau khi xả, thông hơi ở một nơi an toàn cách xa lửa. Phần cặn bã có thể gây ra nguy hại cháy nổ. Không đâm, cắt, hoặc hàn các thùng phuy chưa được làm sạch. Chuyển đến nơi thu hồi thùng phuy hoặc thu hồi kim loại.
13.3. Luật pháp địa phương	Việc xử lý chất thải phải phù hợp với luật và quy định áp dụng cho khu vực, quốc gia, và địa phương.

14. THÔNG TIN VẬN CHUYỂN

14.1. Vận tải trên mặt đất (ADR)

Hạng	: 3
Nhóm đóng gói	: III
Số nhận dạng nguy hại	: 30
Số UN	: UN 2055
Nhãn cảnh báo (rủi ro chính)	: 3
Tên hàng vận chuyển	: STYRENEE MONOMER
Nguy hiểm cho môi trường	: Không

14.2. Vận tải hàng nguy hiểm đường biển (IMDG)

Số nhận dạng	: UN 2055
--------------	-----------



Tên hàng vận chuyển	: STYRENEE MONOMER
Hạng/mục	: 3
Nhóm đóng gói	: III
Chất gây ô nhiễm biển	: Không

14.3. Vận tải hàng không (IATA) (Các quốc gia khác nhau có thể áp dụng)

Số UN	: 2055
Tên hàng vận chuyển	: STYRENEE MONOMER
Hạng/mục	: 3
Nhóm đóng gói	: III

15. THÔNG TIN PHÁP LUẬT**15.1. Tình trạng khai báo, đăng ký danh sách hóa chất của các quốc gia**

AICS	Đã liệt kê	
DSL	Đã liệt kê	
INV (CN)	Đã liệt kê	
ENCS (JP)	Đã liệt kê	(3)-3
TSCA	Đã liệt kê	
EINECS	Đã liệt kê	215-535-7
KECL (KR)	Đã liệt kê	97-1-275
KECL (KR)	Đã liệt kê	KE-35427
PICCS (PH)	Đã liệt kê	

15.2. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:

- Tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 5507:2002
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư 28/2010/TT-BTC ngày 28/06/2010 của Bộ Công Thương quy định cụ thể một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị định 108/2008/NĐ-CP.
- Thông tư 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công Thương quy định về phân loại và ghi nhãn hóa chất.

16. THÔNG TIN KHÁC**16.1. Cảnh báo nguy hiểm theo GHS**

H226	: Chất lỏng và hơi có nguy cơ cháy cao
H312	: Nguy hiểm khi tiếp xúc với da
H315	: Gây kích ứng da
H332	: Nguy hiểm nếu nuốt phải

16.2. Cảnh báo nguy hiểm theo HMIS (Hoa Kỳ)

SỨC KHỎE	2
ĐỀ CHÁY	3
PHẢN ỨNG	0
BẢO VỆ CÁ NHÂN	H

(Mức bảo vệ cá nhân H bao gồm: Kính chống bắn tóe, găng tay, tạp dề bảo hộ, mặt nạ phòng độc)

16.3. Lưu ý cho người đọc

: Thông tin trong tài liệu này được biên soạn dựa trên kiến thức hiện tại của chúng tôi nhằm để sử dụng cho mục đích bảo vệ sức khỏe, an toàn và môi trường. Hóa chất trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo điều kiện sử dụng và tiếp xúc.

CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT HẢI HÀ