

Bảng 10. Nồng độ của các thành phần của một hỗn hợp đã phân loại là Cấp 1 về da và/ hoặc Cấp 1 hoặc 2 về mắt mà có thể bắt đầu việc phân loại hỗn hợp là gây nguy hiểm cho mắt (Cấp 1 hoặc 2)

Tổng các thành phần được phân loại	Nồng độ khởi động việc phân loại một hỗn hợp	
	Ảnh hưởng bất thuận nghịch đối với mắt	Ảnh hưởng thuận nghịch đối với mắt
	Cấp 1	Cấp 2
Cấp 1 về mắt hoặc da	$\geq 3\%$	$\geq 1\%$ nhưng $< 3\%$
Cấp 2/2A về Mắt		$\geq 10\%$
(10 x cấp 1 về mắt) + cấp 2/2A về mắt		$\geq 10\%$
Cấp 1 về da + Cấp 1 về mắt	$\geq 3\%$	$\geq 1\%$ nhưng $< 3\%$
10 x (Cấp 1 về da + Cấp 1 về mắt) + Cấp 2A/2B về mắt		$\geq 10\%$

Bảng 11. Nồng độ của các thành phần của một hỗn hợp trong đó phương pháp cộng cơ học không được áp dụng, có thể bắt đầu việc phân loại hỗn hợp là gây nguy hiểm cho mắt

Thành phần	Nồng độ	Hỗn hợp được phân loại là:
Axit với $\text{pH} \leq 2$	$\geq 1\%$	Cấp 1
Bazơ với $\text{pH} \geq 11,5$	$\geq 1\%$	Cấp 1
Các thành phần ăn mòn (Cấp 1) khác trong đó không áp dụng cộng tính	$\geq 1\%$	Cấp 1
Các thành phần gây kích ứng (Cấp 2) khác trong đó không áp dụng cộng tính, bao gồm axit và bazơ	$\geq 3\%$	Cấp 2

**Bảng 12. Các yếu tố nhãn đối với tổn thương mắt
nghiêm trọng/kích ứng mắt**

	Cấp 1	Cấp 2A	Cấp 2B
Hình đồ			Không dùng hình đồ cảnh báo
Tên gọi hình đồ	Ăn mòn	Dấu chấm than	
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Cảnh báo	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Gây tổn thương mắt nghiêm trọng	Gây kích ứng mắt nghiêm trọng	Gây kích ứng mắt

IV. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI NHẠY HÔ HẤP HOẶC DA

Tác nhân nhạy hô hấp là chất gây mẫn cảm đường thở khi hít phải chất này.

Tác nhân nhạy da là chất gây dị ứng khi da tiếp xúc với chất này.

Một chất được phân loại vào tác nhân nhạy hô hấp/ nhạy da khi:

- Có bằng chứng tin cậy về việc hóa chất này gây mẫn cảm đường thở/ gây dị ứng cho người khi hít phải/ tiếp xúc với chất này;
- Khi gây mẫn cảm đường thở/ dị ứng da rõ ràng trong thử nghiệm với động vật.

**Bảng 13. Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ của một chất là tác nhân gây
nhạy hô hấp/da trong hỗn hợp được phân loại**

Thành phần được phân loại	Giá trị ngưỡng/ giới hạn nồng độ khởi động việc phân loại hỗn hợp là:		
	Tác nhân nhạy da	Tác nhân nhạy hô hấp	
	Tất cả các trạng thái vật lí	Chất rắn/Lỏng	Khí
Tác nhân nhạy da	$\geq 0,1\%$ (Ghi chú 1)		

Tác nhân nhạy hô hấp	$\geq 1,0\%$ (Ghi chú 1)		
		$\geq 0,1\%$ (Ghi chú 2)	$\geq 0,1\%$ (Ghi chú 3)
		$\geq 0,1\%$ (Ghi chú 2)	$\geq 0,2\%$ (Ghi chú 3)

Ghi chú:

1- Nếu một tác nhân gây nhạy da có mặt trong hỗn hợp với nồng độ lớn hơn 0,1% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất;

2- Nếu một chất rắn/lỏng là tác nhân nhạy hô hấp có mặt trong hỗn hợp với nồng độ lớn hơn 0,1% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất;

3- Nếu một tác nhân khí nhạy hô hấp có mặt trong hỗn hợp như một thành phần với nồng độ lớn hơn 0,1% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.

Bảng 14. Các yếu tố ghi nhãn tác nhân nhạy hô hấp hoặc da

	Tác nhân nhạy hô hấp Cấp 1	Tác nhân nhạy da Cấp 1
Hình đồ cảnh báo		
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Dấu chấm than
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Có thể gây ra các triệu chứng dị ứng hoặc hen suyễn hoặc khó thở nếu hít phải	Có thể gây ra phản ứng dị ứng da

V. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI KHẢ NĂNG GÂY ĐỘT BIẾN TẾ BÀO MÀM (TẾ BÀO GEN)

Phân loại các ảnh hưởng di truyền trong các tế bào mầm của người được thực hiện trên cơ sở những thí nghiệm được mô tả trong Chỉ dẫn thử nghiệm của OECD. Đánh giá các kết quả thử nghiệm phải sử dụng ý kiến chuyên gia và tất cả các bằng chứng để phân loại.

Bảng 15. Các loại nguy cơ đối với tác nhân gây đột biến tế bào mầm

Cấp 1:	Các chất được cho là gây đột biến di truyền hoặc được xem là gây đột biến có thể di truyền nếu chúng gây đột biến di truyền trong tế bào mầm ở người
Cấp 1A:	Các hoá chất được biết là gây đột biến di truyền trong tế bào mầm ở người Tiêu chí: Bằng chứng rõ ràng từ các nghiên cứu miễn dịch học trên người.
Cấp 1B:	Các hoá chất được xem là gây đột biến di truyền trong tế bào mầm ở người Tiêu chí: - Kết quả rõ ràng từ các thử nghiệm khả năng đột biến gen tế bào mầm di truyền trên động vật có vú; - Kết quả rõ ràng từ các thử nghiệm khả năng đột biến gen tế bào di truyền trên động vật có vú, kết hợp với một số bằng chứng cho rằng các hợp chất có khả năng gây đột biến tế bào mầm. Các bằng chứng hỗ trợ này thu được từ các thử nghiệm khả năng gây đột biến gen/nhiễm độc gen trong các tế bào mầm hoặc bằng cách chứng minh khả năng của hợp chất hoặc (các) sản phẩm trao đổi chất của nó tương tác với chất di truyền của các tế bào mầm; - Kết quả rõ ràng từ các thử nghiệm cho thấy ảnh hưởng đến đột biến gen trong tế bào mầm của người, không biểu hiện sự di truyền đến thế hệ sau. Ví dụ: tăng tần số tính trội không hoàn toàn trong tế bào tinh trùng của người phơi nhiễm.
Cấp 2:	Các hoá chất gây quan ngại đối với người về khả năng gây đột biến di truyền trong tế bào mầm ở người
Tiêu chí:	Bằng chứng có được từ các thực nghiệm trên động vật có vú hoặc trong một số trường hợp từ các thực nghiệm thu được từ: - Các thử nghiệm đột biến gen tế bào trên động vật có vú; - Các thử nghiệm khả năng đột biến gen tế bào khác được hỗ trợ bởi các kết quả từ các phân tích khả năng gây đột biến gen.
Ghi chú:	Các hoá chất trong các thử nghiệm, phân tích, đánh giá khả năng gây đột biến gen cũng cho có mối quan hệ cấu trúc hoạt tính để hiểu về các tác nhân gây đột biến gen tế bào mầm xem xét để phân loại là tác nhân gây đột biến gen Cấp 2.

Bảng 16. Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ của một chất được phân loại là

tác nhân gây đột biến gen tế bào mầm có thể phân loại hỗn hợp

Thành phần được phân loại là:	Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ khởi động phân loại hỗn hợp	
	Tác nhân gây đột biến gen Cấp 1	Tác nhân gây đột biến gen Cấp 2
Tác nhân gây đột biến gen Cấp 1	$\geq 0,1\%$	-
Tác nhân gây đột biến gen Cấp 2	-	$\geq 1,0\%$

Ghi chú: Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ trong bảng trên áp dụng cho chất rắn và lỏng (đơn vị khối lượng) và khí (đơn vị thể tích).

Bảng 17. Các yếu tố ghi nhãn đối với khả năng gây đột biến tế bào mầm

	Cấp 1A	Cấp 1B	Cấp 2
Hình đồ cảnh báo			
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Nguy hiểm	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Có thể gây ra các khuyết tật di truyền (chỉ rõ đường phơi nhiễm nếu chứng minh rõ ràng rằng không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm)	Có thể gây ra các khuyết tật di truyền (chỉ rõ đường phơi nhiễm nếu chứng minh rõ ràng rằng không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm)	Nghi ngờ gây ra các khuyết tật di truyền (chỉ rõ đường phơi nhiễm nếu chứng minh rõ ràng rằng không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm)

VI. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI TÁC NHÂN GÂY UNG THƯ

Tác nhân gây ung thư được phân loại vào một trong hai cấp dựa trên mức độ tin cậy của chứng cứ và các đánh giá bổ sung. Trong một số trường hợp, cách phân loại riêng có thể được xem xét.

Bảng 18. Các loại nguy cơ đối với tác nhân gây ung thư

Cấp 1:	Là chất chắc chắn là tác nhân gây ung thư ở người Phân loại chất vào Cấp 1 dựa trên cơ sở các dữ liệu miễn dịch động vật.
Cấp 1A:	Là hóa chất chắc chắn có khả năng gây ung thư cho người và dựa phần lớn trên các bằng chứng ở người.
Cấp 1B:	Là chất được cho là có khả năng gây ung thư cho người; xếp một hoá chất dựa phần lớn trên các bằng chứng ở động vật. Dựa trên mức độ tin cậy của chứng cứ cùng với các dữ liệu bổ sung, các chứng cứ đó có thể thu được từ các nghiên cứu ở người mà thiết lập một mối quan hệ nhân quả giữa tiếp xúc ở người với hoá chất và sự phát triển của ung thư (tác nhân gây ung thư ở người) đồng thời bằng chứng có thể thu được từ các thực nghiệm động vật trong đó có bằng chứng đầy đủ để chứng tỏ khả năng gây ung thư ở động vật (cho là tác nhân gây ung thư ở người). Ngoài ra, trên cơ sở từng trường hợp, bằng chứng khoa học có thể cho rằng chất có khả năng gây ung thư ở người từ các nghiên cứu cho thấy các bằng chứng giới hạn về khả năng gây ung thư trên người cùng với các bằng chứng giới hạn về khả năng gây ung thư trong các động vật thực nghiệm. Phân loại: Tác nhân gây ung thư Cấp 1 (A và B)
Cấp 2:	Nghi ngờ là tác nhân gây ung thư Phân loại một hoá chất vào Cấp 2 được thực hiện trên cơ sở bằng chứng thu được từ các nghiên cứu ở người hoặc động vật nhưng bằng chứng này không đủ sức thuyết phục để đưa hoá chất vào Cấp 1. Dựa trên độ thuyết phục của chứng cứ cùng với các xem xét bổ sung, bằng chứng đó có thể thu được từ các bằng chứng về mức độ gây ung thư trong các nghiên cứu ở người hoặc từ các bằng chứng về khả năng gây ung thư trong các nghiên cứu động vật. Phân loại: Tác nhân gây ung thư Cấp 2

Bảng 19. Các giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ của thành phần là tác nhân gây ung thư của một hỗn hợp được phân loại như sau

Thành phần được phân loại là:	Các giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ khởi động việc phân loại hỗn hợp là:	
	Tác nhân gây ung thư Cấp 1	Tác nhân gây ung thư Cấp 2
Tác nhân gây ung thư Cấp 1	$\geq 0,1\%$	
Tác nhân gây ung thư Cấp 2		$\geq 0,1\%$ (xem ghi chú)
		$\geq 1,0\%$ (xem ghi chú)

Ghi chú:

Nếu một thành phần là tác nhân gây ung thư Cấp 2 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ lớn hơn 0,1% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.

Bảng 20. Các yếu tố ghi nhãn về cấp gây ung thư

	Cấp 1A	Cấp 1B	Cấp 2
Hình đồ cảnh báo			
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Nguy hiểm	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Có thể gây ung thư (chỉ rõ đường phơi nhiễm nếu chứng minh rõ ràng rằng không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm)	Có thể gây ung thư (chỉ rõ đường phơi nhiễm nếu chứng minh rõ ràng rằng không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm)	Nghi ngờ gây ung thư (chỉ rõ đường phơi nhiễm nếu chứng minh rõ ràng rằng không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm)

VII. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI ĐỘC TÍNH SINH SẢN

Độc tính sinh sản được phân loại vào một trong hai cấp sau đây. Các ảnh hưởng tới khả năng hoặc dung lượng sinh sản và về sự phát triển được xem xét tách biệt.

Ngoài ra, các ảnh hưởng qua đường sữa mẹ được phân loại trong một cấp nguy cơ riêng.

Bảng 21. Các loại nguy cơ đối với các tác nhân gây độc tính sinh sản

Cấp 1:	Đã biết hoặc được cho là tác nhân là nguyên nhân hoặc gây độc tính sinh sản Cấp này bao gồm các hợp chất đã được biết gây tác hại lên khả năng hoặc dung lượng sinh sản hoặc lên sự phát triển ở người hoặc trong đó có bằng chứng từ các nghiên cứu động vật, cơ thể được bổ sung cùng các thông tin khác, để đưa ra một giả định vững chắc rằng hợp chất có khả năng gây trở ngại đến sự sinh sản ở người. Đối với mục đích cụ thể nào đó, một hợp chất có thể được phân loại chi tiết hơn trên cơ sở dữ liệu về người (Cấp 1A) hay từ các dữ liệu động vật (Cấp 1B).
Cấp 1A:	Đã biết là gây tác hại lên khả năng hoặc dung lượng sinh sản hoặc lên sự phát triển ở người Căn cứ xếp loại dựa nhiều vào bằng chứng trên con người.
Cấp 1B:	Cho là gây tác hại lên khả năng hoặc dung lượng sinh sản hoặc lên sự phát triển ở người Căn cứ phân loại dựa nhiều vào bằng chứng từ các động vật thực nghiệm. Dữ liệu từ các nghiên cứu động vật phải có bằng chứng rõ ràng về độc tính sinh sản cụ thể khi không có các ảnh hưởng độc tính khác hoặc nếu xuất hiện đồng thời với các ảnh hưởng độc tính khác, ảnh hưởng có hại lên sự sinh sản được xem là hậu quả không đặc trưng thứ cấp của các ảnh hưởng độc tính khác. Tuy nhiên, khi có thông tin cho rằng sự tăng gấp đôi về ảnh hưởng đối với người, thì xem xét phân loại Cấp 2 có thể là thích hợp hơn.
Cấp 2:	Nghi ngờ là tác nhân gây độc tính sinh sản hoặc phát triển Các chất mà có một số bằng chứng ảnh hưởng lên người hoặc động vật trong các thực nghiệm - có thể có thông tin bổ sung khác về ảnh hưởng có hại lên khả năng và dung lượng sinh sản hoặc lên sự phát triển, khi không có các ảnh hưởng độc tính khác, hoặc nếu xuất hiện cùng với các ảnh hưởng độc tính khác, ảnh hưởng có hại lên sự sinh sản được xem là hậu quả không đặc trưng thứ cấp của các ảnh hưởng độc tính khác và khi bằng chứng là không đủ sức thuyết phục để xếp chất này vào Cấp 1.

Bảng 22. Mức độ nguy cơ ảnh hưởng đến hoặc qua sữa mẹ**Các ảnh hưởng đến hoặc qua sữa mẹ**

Các ảnh hưởng đến hoặc qua sữa mẹ hiện nay được xem xét ở một cấp độ. Nhiều hợp chất không có thông tin về khả năng gây ra các ảnh hưởng có hại lên con cái theo tuyến sữa. Tuy nhiên, các hợp chất mà được hấp thụ bởi người phụ nữ và đã được chỉ ra là cản trở tăng sữa hoặc hợp chất mà có thể có mặt (bao gồm các chất chuyển hoá) trong tuyến sữa ở lượng đủ để gây ra quan ngại về sức khoẻ của trẻ đang tuổi bú, phải được phân loại để chỉ ra rằng những tính chất này nguy hiểm cho trẻ đang bú. Sự phân loại này có thể ấn định trên cơ sở:

- Các nghiên cứu sự hấp thụ, trao đổi chất, phân bố và bài tiết mà có thể cho thấy khả năng hợp chất có mặt ở mức độ có thể gây độc trong sữa mẹ;
- Các kết quả của một hoặc hai nghiên cứu ở động vật mà cung cấp bằng chứng rõ ràng về ảnh hưởng có hại ở con cái do chuyển từ sữa hoặc ảnh hưởng có hại lên chất lượng sữa;
- Bằng chứng ở người cho thấy một số nguy cơ đối với trẻ em trong giai đoạn bú sữa.

Bảng 23. Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ của thành phần là chất độc sinh sản trong hỗn hợp được phân loại

Thành phần được phân loại	Ngưỡng/giới hạn nồng độ khởi động việc phân loại hỗn hợp:	
	Chất độc sinh sản Cấp 1	Chất độc sinh sản Cấp 2
Chất độc sinh sản Cấp 1	$\geq 0,1\%$ (lưu ý 1)	
	$\geq 0,3\%$ (lưu ý 1)	
Chất độc sinh sản Cấp 2		$\geq 0,1\%$ (lưu ý 2)
		$\geq 3,0\%$ (lưu ý 2)

Ghi chú:

1. Nếu chất độc sinh sản Cấp 1 có trong hỗn hợp có nồng độ lớn hơn 0,1% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.
2. Nếu chất độc sinh sản Cấp 2 có trong hỗn hợp có nồng độ lớn hơn 0,1% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.

Bảng 24. Yếu tố nhân đôi với độc tính sinh sản

	Cấp 1A	Cấp 1B	Cấp 2	Ảnh hưởng đến hoặc qua sữa mẹ
Hình đồ cảnh báo				Không có hình đồ
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe	
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Nguy hiểm	Cảnh báo	Không có từ cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Có thể có hại đến khả năng sinh sản hoặc đến trẻ chưa sinh (<i>chỉ rõ ảnh hưởng cụ thể nếu biết hoặc đường phơi nhiễm nếu chứng minh chắc chắn là không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm</i>)	Có thể có hại đến khả năng sinh sản hoặc đến trẻ chưa sinh (<i>chỉ rõ ảnh hưởng cụ thể nếu biết hoặc đường phơi nhiễm nếu chứng minh chắc chắn là không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm</i>)	Nghi ngờ là có hại đến khả năng sinh sản hoặc trẻ chưa sinh (<i>chỉ rõ ảnh hưởng cụ thể nếu biết hoặc đường phơi nhiễm nếu chứng minh chắc chắn là không có đường phơi nhiễm nào khác gây nguy hiểm</i>)	Có thể gây hại đến trẻ đang bú

VIII. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI ĐỘC TÍNH ĐẾN CƠ QUAN CỤ THỂ SAU PHƠI NHIỄM ĐƠN

Các chất được phân loại bằng cách sử dụng ý kiến chuyên gia trên cơ sở các chứng cứ có sẵn. Các chất sẽ được xếp vào một trong hai cấp, tùy thuộc bản chất và mức độ nghiêm trọng mà chất có thể gây ảnh hưởng.

Bảng 25. Các loại độc tính hệ đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn

Cấp 1: Các hợp chất gây độc tính rõ rệt ở người hoặc độc tính căn cứ bằng chứng từ các nghiên cứu ở động vật thử nghiệm có thể cho là có khả năng gây độc tính rõ rệt ở người sau khi phơi nhiễm đơn

Xếp một chất vào Cấp 1 trên cơ sở:

- Bằng chứng đáng tin cậy và chất lượng tốt từ các trường hợp của người hoặc các nghiên cứu dịch tễ học;
- Quá trình quan sát từ các nghiên cứu thích hợp ở động vật thực nghiệm trong đó có ảnh hưởng độc tính rõ rệt nghiêm trọng liên quan đến sức khỏe con người thường nhận thấy ở những nồng độ phơi nhiễm thấp. Các giá trị liều lượng/nồng độ hướng dẫn trong Bảng 26 dưới đây được sử dụng để đánh giá giá trị của chứng cứ.

Cấp 2: Các hợp chất mà căn cứ vào bằng chứng từ các nghiên cứu ở động vật thực nghiệm có thể cho là có khả năng gây hại tới sức khỏe con người sau khi phơi nhiễm đơn. Phân loại một chất vào Cấp 2 căn cứ vào các nghiên cứu thích hợp ở các động vật thực nghiệm trong đó có tác hại rõ rệt lên sức khỏe con người khi phơi nhiễm với nồng độ thấp. Các giá trị liều lượng/nồng độ hướng dẫn để trợ giúp quá trình phân loại. Trong những trường hợp ngoại lệ, bằng chứng từ người cũng có thể được sử dụng để phân một chất vào Cấp 2.

Bảng 26. Các khoảng giá trị phân loại đối với phơi nhiễm đơn

		Khoảng giá trị phân loại		
Đường phơi nhiễm	Đơn vị	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
Miệng (chuột)	mg/kg tlct	$C \leq 300$	$2000 \geq C > 300$	Giá trị giới hạn không được áp dụng mà chủ yếu căn cứ trên bằng chứng trên con người
Da (chuột hoặc thỏ)	mg/kg tlct	$C \leq 1000$	$2000 \geq C > 1000$	
Hô hấp (chuột) khí	ppm	$C \leq 2500$	$5000 \geq C > 2500$	
Hô hấp (chuột) hơi	mg/l	$C \leq 10$	$20 \geq C > 10$	
Hô hấp (chuột) bụi/sương/khói	mg/l/4h	$C \leq 1,0$	$5,0 \geq C > 1,0$	

Bảng 27. Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ của các thành phần của hỗn hợp đã được phân loại là tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn mà có thể khởi động việc phân loại hỗn hợp¹

Thành phần phân loại	Ngưỡng/giới hạn nồng độ khởi động phân loại	
	Cấp 1	Cấp 2
Cấp 1 Tác nhân gây độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn	$\geq 1,0 \%$ (ghi chú 1) $\geq 10 \%$ (ghi chú 2)	$1,0 \leq \text{thành phần} < 10\%$ (ghi chú 3)
Cấp 2 Tác nhân gây độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn		$\geq 1,0 \%$ (ghi chú 4) $\geq 10 \%$ (ghi chú 5)

Ghi chú:

1. Nếu một tác nhân gây độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn Cấp 1 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ nằm trong khoảng từ 1,0% đến 10% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS).
2. Nếu một tác nhân gây độc tính cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn Cấp 1 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ $\geq 10\%$ thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.
3. Nếu một tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể thuộc Cấp 1 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ nằm trong khoảng từ 1,0% đến 10% thì việc phân loại hỗn hợp này là tác nhân gây độc tính Cấp 2.
4. Nếu một tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể Cấp 2 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ nằm trong khoảng từ 1,0% đến 10% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS).
5. Nếu một tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể Cấp 2 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ $\geq 10\%$ thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.

Bảng 28. Các yếu tố nhận đối với độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn

	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
Hình đồ cảnh báo			
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe	Dấu chấm than
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Cảnh báo	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Gây tổn thương cho các cơ quan (hoặc chỉ rõ tất cả các cơ quan bị ảnh hưởng nếu chỉ rõ được đường phơi nhiễm)	Có thể gây tổn thương cho các cơ quan (hoặc chỉ rõ tất cả các cơ quan bị ảnh hưởng nếu chỉ rõ được đường phơi nhiễm)	Có thể gây kích ứng hô hấp hoặc có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt

IX. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI ĐỘC TÍNH ĐẾN CƠ QUAN CỤ THỂ SAU PHƠI NHIỄM LẶP LẠI

Bảng 29. Các loại độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại

Cấp 1: Các chất gây độc tính rõ rệt ở người hoặc độc tính ở động vật thử nghiệm có thể cho là có khả năng gây độc tính rõ rệt ở người sau khi phơi nhiễm lặp lại.

Phân loại chất vào Cấp 1 trên cơ sở:

- Bằng chứng đáng tin cậy và chất lượng từ các trường hợp của người hoặc các nghiên cứu dịch tễ học;
- Quan sát từ các nghiên cứu ở động vật thí nghiệm trong đó các ảnh hưởng độc tính rõ rệt liên quan đến sức khỏe con người do tiếp xúc lặp lại với chất ở nồng độ thường là thấp. Các giá trị liều lượng/nồng độ hướng dẫn được sử dụng để đánh giá giá trị chứng cứ.

Cấp 2: Các chất mà trên cơ sở bằng chứng từ các nghiên cứu ở động vật thí nghiệm có khả năng gây hại cho sức khỏe con người sau khi tiếp xúc lặp lại

Phân loại chất vào Cấp 2 căn cứ những quan sát từ các nghiên cứu thích hợp

ở động vật thí nghiệm, trong đó các tác hại rõ rệt có liên quan đến sức khoẻ con người khi phơi nhiễm với chất đó ở nồng độ trung bình. Các giá trị liều lượng/nồng độ hướng dẫn để trợ giúp quá trình phân loại.

Trong những trường hợp ngoại lệ, bằng chứng từ người cũng có thể được sử dụng để xếp một chất vào phân loại Cấp 2.

Bảng 30. Các giá trị hướng dẫn hỗ trợ cho phân loại Cấp 1

Đường phơi nhiễm	Đơn vị	Giá trị hướng dẫn (liều lượng/nồng độ)
Miệng (chuột)	mg/kg tlct/ng	10
Da (chuột hoặc thỏ)	mg/kg tlct/ng	20
Hô hấp (chuột) khí	ppm/6h/ng	50
Hô hấp (chuột) hơi	mg/l/6h/ng	0,2
Hô hấp (chuột) bụi/sương/khói	mg/l/6h/ng	0,02

Ghi chú: ‘tlct’: trọng lượng cơ thể; ‘h’: giờ; ‘ng’: ngày.

Bảng 31. Các giá trị hướng dẫn hỗ trợ phân loại Cấp 2

Đường phơi nhiễm	Đơn vị	Giá trị hướng dẫn (liều lượng/nồng độ)
Miệng (chuột)	mg/kg tlct/ng	10 - 100
Da (chuột hoặc thỏ)	mg/kg tlct/ng	20 - 200
Hô hấp (chuột) khí	ppm/6h/ng	50 - 250
Hô hấp (chuột) hơi	mg/l/6h/ng	0,2 - 1,0
Hô hấp (chuột) bụi/sương/khói	mg/l/6h/ng	0,02 - 0,2

Ghi chú: ‘tlct’: trọng lượng cơ thể; ‘h’: giờ; ‘ng’: ngày.

Bảng 32. Giá trị ngưỡng/giới hạn nồng độ của thành phần là độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại trong hỗn hợp được phân loại

Thành phần phân loại	Ngưỡng/giới hạn nồng độ khởi động phân loại	
	Cấp 1	Cấp 2
Cấp 1 Tác nhân gây độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại	$\geq 1,0 \%$ (ghi chú 1)	$1,0 \leq \text{thành phần} < 10\%$ (ghi chú 3)
	$\geq 10 \%$ (ghi chú 2)	
Cấp 2 Tác nhân gây độc tính hệ đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại		$\geq 1,0 \%$ (ghi chú 4) $\geq 10 \%$ (ghi chú 5)

Ghi chú:

1. Nếu một tác nhân gây độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại Cấp 1 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ nằm trong khoảng từ 1,0% đến 10% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS).
2. Nếu một tác nhân gây độc tính cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại Cấp 1 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ $\geq 10\%$ thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.
3. Nếu một tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể thuộc Cấp 1 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ nằm trong khoảng từ 1,0% đến 10% thì việc phân loại hỗn hợp này là tác nhân gây độc tính Cấp 2.
4. Nếu một tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể Cấp 2 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ nằm trong khoảng từ 1,0% đến 10% thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS).
5. Nếu một tác nhân độc tính đến cơ quan cụ thể Cấp 2 có mặt trong hỗn hợp với nồng độ $\geq 10\%$ thì phải thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất (SDS) và nhãn hoá chất.

Bảng 33. Các yếu tố nhân đối với chất độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại

	Cấp 1	Cấp 2
Hình đồ cảnh báo		
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Gây tổn thương cho các cơ quan hoặc chỉ rõ tất cả các cơ quan bị ảnh hưởng nếu chỉ rõ được đường phơi nhiễm	Có thể gây tổn thương cho các cơ quan hoặc chỉ rõ tất cả các cơ quan bị ảnh hưởng nếu chỉ rõ được đường phơi nhiễm

X. NGUY HẠI HÔ HẤP

Là các hóa chất gây ra nguy cơ có hại cho con người khi trực tiếp thâm nhập vào khí quản hoặc hệ hô hấp dưới qua vòm miệng, khoang mũi hoặc không trực tiếp khi nôn mửa

Bảng 34. Các loại nguy hại hô hấp

Phân loại	Tiêu chí
Cấp 1 là chất gây nguy hại hô hấp cho con người hoặc được cho là có nguy cơ gây nguy hại hô hấp cho con người	Hóa chất được xếp loại Cấp 1 khi: - Có bằng chứng tin cậy gây nguy hại hô hấp cho người - Là các hydrocacbon có độ nhớt động học nhỏ hơn 20.5 mm ² /s ở nhiệt độ 40 °C
Cấp 2 là chất được cho là gây quan ngại về khả năng gây nguy hại hô hấp cho con người	Hóa chất được xếp loại Cấp 2 khi: - Không xếp được vào Cấp 1 - Căn cứ thí nghiệm trên động vật và có xét đến các chỉ số sức căng bề mặt, điểm sôi, bay hơi, độ nhớt động học nhỏ hơn 14mm ² /s ở nhiệt độ 40°C

Bảng 35. Yếu tố nhãn của chất gây nguy hại hô hấp

	Cấp 1	Cấp 2
Hình đồ cảnh báo		
Tên gọi hình đồ	Nguy hại sức khỏe	Nguy hại sức khỏe
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Có thể chết nếu nuốt hoặc hít phải	Có thể gây nguy hiểm nếu nuốt hoặc hít phải

XI. TIÊU CHÍ PHÂN LOẠI NGUY HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG THỦY SINH

Hóa chất được phân loại theo 3 cấp độc cấp tính và 4 cấp độc mãn tính (xem Bảng 36 và Bảng 37). Các tiêu chí phân loại cấp tính và mãn tính được áp dụng độc lập. Tiêu chí để phân loại một chất thuộc cấp từ 1 đến 3 được xác định chỉ dựa trên dữ liệu độc cấp tính (EC_{50} hay LC_{50}). Tiêu chí để phân loại chất thuộc độc mãn tính trên cơ sở kết hợp 2 loại thông tin, đó là số liệu độc cấp tính và số liệu nguy cơ môi trường (khả năng phân huỷ và số liệu tích lũy sinh học). Để xếp loại một hỗn hợp vào loại độc mãn tính, tính chất phân huỷ và tích lũy sinh học thu được trên cơ sở từ các thử nghiệm trên các thành phần.

Chất được phân loại là “gây nguy hiểm đối với môi trường thủy sinh” với các tiêu chí được mô tả chi tiết trong Bảng 36 dưới đây:

Bảng 36. Chất gây nguy hiểm môi trường thủy sinh

Độc cấp tính	
- Cấp 1	
LC_{50} 96 giờ (đối với cá)	$\leq 1\text{mg/l}$ và/hoặc
EC_{50} 48 giờ (đối với giáp xác)	$\leq 1\text{mg/l}$ và/hoặc
ErC_{50} 72 hoặc 96 giờ (đối với tảo và các thực vật thủy sinh khác)	$\leq 1\text{mg/l}$
Cấp 1 có thể chia nhỏ hơn trong một số quy định: sử dụng giá trị $L(E)C_{50} \leq 0,1\text{mg/l}$	
- Cấp 2	
LC_{50} 96 giờ (đối với cá)	>1 đến $\leq 10\text{mg/l}$ và/hoặc
EC_{50} 48 giờ (đối với giáp xác)	>1 đến $\leq 10\text{mg/l}$
và/hoặc	
ErC_{50} 72 hoặc 96 giờ (đối với tảo và các thực vật thủy sinh khác)	>1 đến $\leq 10\text{mg/l}$

- Cấp 3

LC ₅₀ 96 giờ (đối với cá)	>10 đến ≤ 100mg/l và/hoặc
EC ₅₀ 48 giờ (đối với giáp xác)	>10 đến ≤ 100mg/l và/hoặc
ErC ₅₀ 72 hoặc 96 giờ (đối với tảo và các thực vật thủy sinh khác)	>10 đến ≤ 100mg/l

Đối với một số quy định cho mục đích riêng có thể đưa L(E)C₅₀ 100mg/L là tiêu chí cho việc xem xét phân loại khác.

**Bảng 37. Phân loại chất nguy hiểm đối với môi trường thủy sinh
Độc mãn tính**

Mãn tính Cấp 1

LC ₅₀ 96 giờ (đối với cá)	≤ 1mg/l và/hoặc
EC ₅₀ 48 giờ (đối với giáp xác)	≤ 1mg/l và/hoặc
ErC ₅₀ 72 hoặc 96 giờ (đối với tảo và các thực vật thủy sinh khác)	≤ 1mg/l

Và hợp chất không có khả năng phân huỷ nhanh và/hoặc Log K_{ow} ≥ 4 (trừ khi BCF được xác định bằng thực nghiệm < 500)

Mãn tính Cấp 2

LC ₅₀ 96 giờ (đối với cá)	>1 đến ≤ 10mg/l và/hoặc
EC ₅₀ 48 giờ (đối với giáp xác)	>1 đến ≤ 10mg/l và/hoặc
1ErC ₅₀ 72 hoặc 96 giờ (đối với tảo và các thực vật thủy sinh khác)	>1 đến ≤ 10mg/l

Và hợp chất không phân huỷ nhanh Log K_{ow} ≥ 4 (trừ khi thực nghiệm xác định BCF < 500) từ khi độ độc trường diễn NOEC là > 1mg/L

Mãn tính Cấp 3

LC ₅₀ 96 giờ (đối với cá)	>10-≤ 100mg/l và/hoặc
EC ₅₀ 48 giờ (đối với giáp xác)	>10-≤ 100mg/l và/hoặc
ErC ₅₀ 72 hoặc 96 giờ (đối với tảo và các thực vật thủy sinh khác)	>10-≤ 100mg/l

Mãn tính Cấp 4

Hợp chất không có khả năng phân huỷ nhanh và/hoặc Log K_{ow} ≥ 4 (trừ khi BCF được xác định bằng thực nghiệm < 500) trừ khi độ độc tính trường diễn NOEC là > 1mg/L

Bảng 38. Yếu tố nhân đối với chất nguy hại môi trường thủy sinh

Cấp tính					
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	
Hình đồ cảnh báo			Không sử dụng hình đồ cảnh báo	Không sử dụng hình đồ cảnh báo	
Tên gọi hình đồ		Cá và cây			
Từ cảnh báo		Cảnh báo	Không sử dụng từ cảnh báo	Không sử dụng từ cảnh báo	
Cảnh báo nguy cơ		Rất độc đối với sinh vật thủy sinh	Độc đối với sinh vật thủy sinh	Có hại đối với sinh vật thủy sinh	
Mãn tính					
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4
Hình đồ cảnh báo				Không sử dụng hình đồ cảnh báo	Không sử dụng hình đồ cảnh báo
Tên gọi hình đồ		Cá và cây	Cá và cây		
Từ cảnh báo		Cảnh báo	Không sử dụng từ cảnh báo	Không sử dụng từ cảnh báo	Không sử dụng từ cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ		Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài	Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài	Có hại đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài	Có thể gây ảnh hưởng có hại kéo dài đối với sinh vật thủy sinh

Phần 3²⁹
(được bãi bỏ)

²⁹ Phần này được bãi bỏ theo quy định tại khoản 1 Điều 2 của Thông tư số 17/2022/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất, có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 12 năm 2022.

Phụ lục 8
QUY ĐỊNH VỀ GHI NHÃN HÓA CHẤT
(Kèm theo Thông tư số 32 /2017/TT-BCT
Ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

1. Tên hóa chất

Tên hóa chất do nhà sản xuất đăng ký theo tên IUPAC, tên thương mại hoặc tên khác được ghi trên nhãn hóa chất.

Ví dụ cách viết tên hóa chất:

Tên gọi theo IUPAC: n-Butyl Acetate

Tên thương mại: Nomal Butyl Acetate

Tên khác (nếu có): NBAC

2. Mã nhận dạng hóa chất

a) Mã nhận dạng hóa chất phải được sử dụng trên nhãn hóa chất và phải phù hợp với ký hiệu sử dụng trên Phiếu an toàn hóa chất;

b) Nhãn đối với một hợp chất phải thể hiện được các nhận dạng hoá học của hợp chất. Khi các nguy cơ góp phần vào độc tính cấp, ăn mòn da hay tổn thương nghiêm trọng cho mắt, đột biến tế bào mầm, gây ung thư, độc tính sinh sản, nhạy da hoặc hô hấp thể hiện trên nhãn thì các thông tin đối với hỗn hợp chất hay hợp kim phải thể hiện được nhận dạng hoá học của tất cả các thành phần hoặc các nguyên tố hợp kim có thể gây ra những nguy cơ này trên nhãn. Khi cần thiết, cơ quan có thẩm quyền có thể yêu cầu đưa vào nhãn tất cả các thành phần hoặc các nguyên tố hợp kim góp phần vào nguy cơ của hỗn hợp chất hay hợp kim.

3. Hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo, cảnh báo nguy cơ

a) Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu hóa chất khi ghi nhãn hoá chất phải có hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo và cảnh báo nguy cơ thích hợp, theo phân loại hoá chất quy định tại Phụ lục 7 Thông tư này;

b) Hình đồ cảnh báo là thông tin để người sử dụng có thể hiểu chính xác mà không gây ra các cách hiểu sai đối với nhãn hoá chất.

Ví dụ 1 Hình đồ cảnh báo: Hình đồ “Ngon lửa” ghi trên bao bì trực tiếp cảnh báo một trong những hóa chất sau:

- Chất dễ cháy;
- Chất tự phản ứng;
- Chất tự cháy, tự dẫn lửa;
- Chất tự phát nhiệt;

- Chất khi phản ứng có sinh khí dễ cháy;
- Peroxit Hữu cơ.

c) Từ cảnh báo được sử dụng để chỉ ra mức độ nguy hiểm tương đối của nguy cơ và cảnh báo người đọc về nguy cơ tiềm tàng trên nhãn. Từ cảnh báo được thể hiện bằng chữ in thường, đậm hoặc chữ in hoa có chiều cao chữ không nhỏ hơn 2 mm. Từ cảnh báo được sử dụng trong GHS gồm các từ: Nguy hiểm được sử dụng cho các cấp nguy cơ nghiêm trọng hơn (ví dụ trong phần chính của các cấp nguy cơ 1 và 2); Cảnh báo được sử dụng cho những nguy cơ ít nguy hiểm hơn;

d) Cảnh báo nguy cơ thể hiện mức độ nguy cơ, mô tả bản chất nguy cơ của hóa chất. Chữ ghi nội dung cảnh báo nguy cơ in bằng chữ in thường hoặc chữ in hoa có chiều cao chữ không nhỏ hơn 2 mm.

Ví dụ: Khí dễ cháy được phân loại và các hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo và cảnh báo nguy cơ tương ứng được thể hiện như sau:

	Cấp 1	Cấp 2
Hình đồ cảnh báo	Ngọn lửa	Không có hình đồ
Từ cảnh báo	Nguy hiểm	Cảnh báo
Cảnh báo nguy cơ	Khí rất dễ cháy	Khí dễ cháy

4. Biện pháp phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa được thể hiện bằng thông tin hoặc hình đồ cụ thể mô tả những giải pháp khuyến nghị phải được thực hiện để giảm thiểu hoặc ngăn ngừa những ảnh hưởng có hại do phơi nhiễm với hóa chất gây nguy hiểm hoặc bảo quản không đúng cách hay vận chuyển hóa chất nguy hiểm.

Ví dụ: cách ghi biện pháp phòng ngừa của hóa chất HI-URETHAN LV17 như sau:

Biện pháp phòng ngừa:

- Xem hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
- Nếu nuốt phải: yêu cầu hỗ trợ y tế ngay lập tức.
- Nếu hít phải: di chuyển nạn nhân đến khu vực không khí sạch.
- Nếu dính vào da: rửa sạch với xà phòng và nước.
- Nếu dính vào mắt: ngay lập tức rửa liên tục bằng nước và yêu cầu hỗ trợ y tế.

5. Định lượng

a) Cách ghi định lượng của hóa chất theo trạng thái hóa chất ở dạng rắn, khí, ghi theo khối lượng tịnh; Hóa chất là hỗn hợp rắn và lỏng, ghi theo khối lượng tịnh hỗn hợp và khối lượng chất rắn; Hóa chất là khí nén, ghi theo khối

lượng tịnh của khí nén và khối lượng tịnh của bình áp lực hoặc khối lượng tịnh của khí nén và tổng khối lượng của khí nén, bình áp lực; Hóa chất dạng nhão, keo sệt, ghi theo khối lượng tịnh hoặc thể tích thực; Hóa chất dạng nhão có trong các bình phun, ghi theo khối lượng tịnh gồm cả chất nhão và chất tạo áp lực phun; Hóa chất dạng lỏng, ghi theo thể tích thực ở 20°C; Hóa chất dạng lỏng trong các bình phun, ghi theo thể tích thực ở 20°C gồm cả chất lỏng và chất tạo áp lực phun;

b) Cách ghi đơn vị đo lường

- Ghi đơn vị đo định lượng trên nhãn hóa chất bằng tên đầy đủ hoặc ký hiệu của đơn vị đo. Ví dụ: ghi là “gam” hoặc là “g”; ghi là “mililit” hoặc “ml”;
- Tên đơn vị viết bằng chữ thường, không viết hoa ký tự đầu tiên. Ví dụ: kilôgam, gam, không được viết là Kilôgam, Gam (trừ nhiệt độ: Celsius, °C);
- Ký hiệu đơn vị viết chữ thường, kiểu đứng. Ví dụ: kg, g, l không được viết Kg, G, L;
- Viết đơn vị đo và phần trị số phải cách một ký tự trống. Ví dụ: 200 g, 300 ml, không được viết 200g, 300ml;
- Khi thể hiện đại lượng có các phép tính phải ghi đơn vị chung cho phần trị số trong dấu ngoặc hoặc riêng cho từng trị số. Ví dụ: (500 ± 5) g hoặc $500 \text{ g} \pm 5 \text{ g}$, không được viết $500 \text{ g} \pm 5$ hoặc $500 \pm 5 \text{ g}$;
- Biểu thị dấu thập phân của giá trị đại lượng phải dùng dấu phẩy (,), không được dùng dấu chấm. Ví dụ: 1,250 kg không được viết 1.250 kg;
- Đơn vị đo khối lượng: kilôgam (kg), gam (g), miligam (mg). Dưới 01 kg thì dùng đơn vị g (ví dụ: viết 500 g mà không viết 0,5 kg); dưới 01 g thì dùng đơn vị “mg” (ví dụ viết 500 mg mà không viết 0,5 g);
- Đơn vị đo thể tích: lít (l), mililit (ml). Dưới một lít thì dùng đơn vị “ml” (ví dụ: viết 500 ml mà không viết 0,5 l).

6.³⁰ Thành phần hoặc thành phần định lượng

a) Ghi công thức hóa học, công thức cấu tạo, thành phần định lượng. Đối với hóa chất chứa trong bình chịu áp lực phải ghi thêm dung lượng nạp;

b) Đối với hỗn hợp chất, ghi thành phần hoặc thành phần định lượng như: dạng rắn là phần trăm khối lượng của từng chất rắn; dạng lỏng là phần trăm thể tích của từng chất lỏng; dạng khí là phần trăm thể tích của từng chất khí; dạng rắn-lỏng là phần trăm khối lượng của từng chất rắn và lỏng.

7. Ngày sản xuất

³⁰ Mục này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 1 của Thông tư số 17/2022/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất, có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 12 năm 2022.

Cách ghi ngày, tháng, năm đối với ngày sản xuất cụ thể như sau:

a) Ngày sản xuất trên nhãn được ghi đầy đủ hoặc ghi tắt bằng chữ in hoa là: NSX theo thứ tự ngày, tháng, năm của năm dương lịch. Mỗi số chỉ ngày, chỉ tháng, chỉ năm ghi bằng hai chữ số, được phép ghi số chỉ năm bằng bốn chữ số. Số chỉ ngày, tháng, năm của một mốc thời gian phải ghi cùng một dòng. Ví dụ: ngày sản xuất là ngày 02 tháng 4 năm 2006 thì trên nhãn ghi một trong các cách sau:

- NSX: 020406; hoặc
- NSX 02 04 06; hoặc
- NSX: 02042006; hoặc
- NSX: 02 04 2006; hoặc
- NSX: 02/04/06.

b) Trường hợp không ghi được chữ “NSX” cùng với chữ số chỉ ngày, tháng, năm thì phải hướng dẫn trên nhãn. Ví dụ: ở đáy bao bì ghi thời gian sản xuất và hạn sử dụng là “020406” thì trên nhãn phải ghi như sau: Xem NSX ở đáy bao bì;

c) Trường hợp trên nhãn ghi thời gian sản xuất “NSX” bằng tiếng nước ngoài thì phải hướng dẫn trên nhãn. Ví dụ: ở bao bì ghi ngày sản xuất là “MFG 020406” thì trên nhãn phải ghi như sau: NSX xem “MFG” trên bao bì;

d) Trường hợp trên nhãn ghi ngày sản xuất bằng tiếng nước ngoài thì trên nhãn phụ phải ghi: ngày sản xuất hoặc viết tắt bằng chữ in hoa NSX, xem “Mfg Date” trên bao bì.

8. Hạn sử dụng

Trường hợp hóa chất có hạn sử dụng thì cách ghi hạn sử dụng thực hiện theo quy định tại Điều 14 của Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa.

9.³¹ Tên và địa chỉ của tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm về hóa chất

Cách ghi tên, địa chỉ của tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm về hóa chất thực hiện theo quy định tại Điều 12 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP.

10.³² Xuất xứ hóa chất

³¹ Mục này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 1 của Thông tư số 17/2022/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất, có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 12 năm 2022.

³² Mục này được sửa đổi theo quy định tại khoản 8 Điều 1 của Thông tư số 17/2022/TT-BCT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất, có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 12 năm 2022.

Cách ghi xuất xứ hóa chất thực hiện theo quy định tại Điều 15 Nghị định số 43/2017/NĐ-CP đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 7 Điều 1 Nghị định số 111/2021/NĐ-CP.

11. Hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản

Nhãn hóa chất phải ghi hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn bảo quản để người sử dụng nhận biết làm căn cứ lựa chọn cất giữ, bảo quản và sử dụng an toàn hóa chất.

Ví dụ hướng dẫn về việc sử dụng và bảo quản của chất HI-URETHAN LV17 như sau:

- Tránh hít bụi/khói/khí/sương/hoi/bụi nước. Tránh thải vào môi trường. Tránh xa nguồn nhiệt/tia lửa/ngọn lửa trần. Không ăn uống hay hút thuốc khi sử dụng sản phẩm. Rửa tay sau khi tiếp xúc. Thùng chứa cần được nối đất nhằm tránh tĩnh điện. Chỉ sử dụng với thiết bị không phát sinh tia lửa. Luôn đậy nắp thùng chứa.
- Sử dụng hệ thống thông gió thích hợp.
- Sử dụng thiết bị bảo hộ lao động theo yêu cầu.
- Bảo quản ở nhiệt độ thấp. Đóng nắp ngay sau khi sử dụng.

12. Cách ghi thông tin khác

Các thông tin khác được ghi trên nhãn hóa chất phải đảm bảo trung thực, chính xác, không được làm hiểu sai đặc tính của hóa chất, không được làm hiểu sai nội dung khác của nhãn.

Ví dụ cách ghi thông tin khác như sau: xem thêm thông tin tại Phiếu an toàn hóa chất (MSDS) hoặc xem thông tin khác tại tờ hướng dẫn sử dụng.

Phụ lục 9
HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT
(Kèm theo Thông tư số 32 /2017/TT-BCT
Ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

STT	Yêu cầu bắt buộc	Giải thích
1	Nhận dạng hóa chất và thông tin về nhà cung cấp	a) Mã phân loại sản phẩm theo GHS hoặc các nhận dạng khác của sản phẩm/hóa chất {Số CAS; số UN (nếu có); Số đăng ký EC (nếu có); Tên thương mại} b) Mục đích sử dụng và hạn chế khi sử dụng: Ghi ngắn gọn mục đích sử dụng- ví dụ: làm dung môi hòa tan nhựa PVC c) Thông tin nhà cung cấp (nhập khẩu; sản xuất; phân phối): Tên; địa chỉ; số điện thoại... d) Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp
2	Nhận dạng đặc tính nguy hiểm của hóa chất	a) Phân loại theo GHS và thông tin phân loại theo số liệu hợp lệ có sẵn của các quốc gia, khu vực, tổ chức thử nghiệm. (Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA...) b) Các yếu tố nhận theo GHS (Cảnh báo nguy hiểm, hướng dẫn bảo quản, sử dụng..) c) Các thông tin nguy hại khác (nếu có, ví dụ: bụi nổ...)
3	Thông tin về thành phần các chất	Phải thể hiện được một hoặc nhiều hơn một các thông tin sau: Đơn chất a) Nhận dạng hóa chất: Tên thông thường b) Các nhận dạng khác của sản phẩm/hóa chất {Số CAS; số UN (nếu có); Số đăng ký EC (nếu có) }; c) Tên thương mại; d) Tạp chất và chất ổn định có ảnh hưởng đến việc phân loại hóa chất. Hỗn hợp chất Nhận dạng hóa chất, nồng độ, phạm vi nồng độ

STT	Yêu cầu bắt buộc	Giải thích
		trong khoảng xác định của tất cả các chất độc hại trên ngưỡng quy định Ghi chú: Các quy định pháp lý về thông tin bí mật thương mại (CBI) sẽ được ưu tiên khi liệt kê thành phần các chất
4	Biện pháp sơ cứu về y tế	a) Mô tả các biện pháp tương ứng với các đường phơi nhiễm (Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt (bị văng, dây vào mắt): Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da); Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí) b) Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này c) Các chỉ thị và hướng dẫn cấp cứu đặc biệt cần thiết
5	Biện pháp xử lý khi có hỏa hoạn	a) Các phương tiện chữa cháy thích hợp b) Các chất độc được sinh ra khi bị cháy (khí độc....) c) Phương tiện, trang phục bảo hộ và cảnh báo cần thiết khi chữa cháy
6	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó khi có sự cố	a) Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố b) Các cảnh báo về môi trường c) Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố
7	Yêu cầu về sử dụng, bảo quản	a) Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm (ví dụ: thông gió, chỉ dùng trong hệ thống kín, sử dụng thiết bị điện phòng nổ, vận chuyển nội bộ...) b) Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản (ví dụ: nhiệt độ, cách sắp xếp, các hạn chế về nguồn gây cháy, nổ, các chất cần tránh bảo quản chung...)
8	Kiểm soát phơi nhiễm/yêu cầu về thiết bị bảo vệ cá nhân	a) Các thông số kiểm soát (ví dụ: ngưỡng giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp, ngưỡng giới hạn các chỉ số sinh học)

STT	Yêu cầu bắt buộc	Giải thích
	nhân	b) Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp c) Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân
9	Đặc tính lý, hóa của hóa chất	a) Trạng thái vật lý b) Điểm sôi (°C) c) Màu sắc d) Điểm nóng chảy (°C) đ) Mùi đặc trưng e) Điểm cháy (°C) (Flash point) theo phương pháp xác định g) Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn h) Nhiệt độ tự cháy (°C) i) Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn k) Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí) l) Độ hòa tan trong nước m) Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí) n) Độ pH o) Tỷ lệ hóa hơi p) Khối lượng riêng (kg/m ³) q) Các tính chất khác nếu có
10	Mức ổn định và phản ứng của hóa chất	a) Khả năng phản ứng. b) Tính ổn định c) Phản ứng nguy hiểm (ví dụ: ăn mòn, cháy nổ...) d) Các điều kiện cần tránh (ví dụ: tĩnh điện, rung, lắc...) đ) Vật liệu không tương thích e) Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy.

STT	Yêu cầu bắt buộc	Giải thích
11	Thông tin về độc tính	Mô tả chính xác, đầy đủ các tác hại đến sinh thái khác nhau và cơ sở dữ liệu sẵn có sử dụng để nhận biết các tác hại đó, bao gồm: a) Thông tin về các đường phơi nhiễm khác nhau (ví dụ: đường thở, tiêu hóa, tiếp xúc mắt/da) b) Các triệu chứng liên quan đến tính độc hại của hóa chất và độc sinh thái c) Tác hại tức thì, tác hại lâu dài và những ảnh hưởng mãn tính do phơi nhiễm ngắn hạn và dài hạn. d) Liệt kê những thông số về độc tính (ước tính mức độ độc cấp tính)
12	Thông tin về sinh thái	a) Độc môi trường (nước và trên cạn) b) Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy c) Khả năng tích lũy sinh học d) Độ linh động trong đất đ) Các tác hại khác
13	Thông tin về thải bỏ	Mô tả các loại chất thải và các thông tin xử lý an toàn, các biện pháp thải bỏ, có tính đến bao bì nhiễm độc.
14	Thông tin khi vận chuyển	Phải thể hiện được một hoặc nhiều hơn một các thông tin liên quan sau: a) Số hiệu UN b) Tên phương tiện vận chuyển đường biển c) Loại nhóm hàng nguy hiểm trong vận chuyển d) Quy cách đóng gói (nếu có) đ) Độc môi trường (chất ô nhiễm đại dương) e) Vận chuyển trong tàu lớn g) Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý, cần tuân thủ trong vận chuyển.
15	Thông tin về pháp	Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và

STT	Yêu cầu bắt buộc	Giải thích
	luật	môi trường đối với hóa chất
16	Các thông tin cần thiết khác, bao gồm các thông tin khi xây dựng và hiệu đính Phiếu an toàn hóa chất	

Các yêu cầu bắt buộc và thông tin trên đây có thể được thay đổi thứ tự và trình bày theo các hình thức khác nhau.

Phụ lục 10
THÔNG TIN PHẢN HỒI SAU KHI HÓA CHẤT KHAI BÁO
ĐƯỢC THÔNG QUAN

(Kèm theo Thông tư số 32 /2017/TT-BCT
Ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

STT	Thông tin phản hồi
1.	Số tờ khai hải quan
2.	Thông tin tờ khai hải quan
3.	Mã loại hình
4.	Mã phân loại hàng hóa
5.	Mã phương thức vận chuyển
6.	Hải quan
7.	Năm đăng ký
8.	Ngày đăng ký
9.	Mã người ủy thác nhập khẩu (nếu có)
10.	Tên người ủy thác nhập khẩu (nếu có)
11.	Mã người xuất khẩu
12.	Nước xuất khẩu
13.	Số lượng
14.	Tổng trọng lượng
15.	Địa điểm lưu kho hàng
16.	Ngày hàng đến
17.	Tổng giá trị hóa đơn
18.	Mã số hàng hóa
19.	Mô tả hàng hóa
20.	Mã nước xuất xứ
21.	Mã biểu thuế nhập khẩu
22.	Số lượng
23.	Đơn giá hóa đơn
24.	Trị giá hóa đơn