



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI SƯƠNG MAI

Số 27 - Đồng Khởi - P. Tân An - Q. Ninh Kiều - TP. Cần Thơ - Việt Nam
Điện thoại: 0710.3826699 - Fax: 0710.3833629 - Email : suongmai@hcm.vnn.vn

Hóa chất công nghiệp, thí nghiệm; thiết bị, vật tư khoa học kỹ thuật; thiết bị, dụng cụ y tế..

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG CHỨA CLO TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHỐNG DỊCH

1. Giới thiệu

Clo (Cl) là một trong những halogen được sử dụng rộng rãi để khử trùng do có hoạt tính diệt trùng cao nhờ phản ứng ôxy hóa khử. Khi hòa tan trong nước, các hóa chất này sẽ giải phóng ra một lượng clo hoạt tính có tác dụng diệt trùng. Các hóa chất có chứa clo thường sử dụng bao gồm:

- Cloramin B hàm lượng 25 – 30% clo hoạt tính
- Cloramin T
- Canxi hypochloride (Clorua vôi)
- Bột Natri dichloroisocyanurate
- Nước Javen (Natri hypochloride hoặc Kali hypochloride).

2. Sử dụng các hóa chất chứa clo trong công tác phòng chống dịch

- Trong công tác phòng chống dịch, các dung dịch pha từ các hóa chất chứa clo với **nồng độ 0,5% và 1,25% clo hoạt tính** thường được sử dụng tùy theo mục đích và cách thức của việc khử trùng. Việc tính nồng độ dung dịch phải dựa vào clo hoạt tính.
- Vì các hóa chất khác nhau có hàm lượng clo hoạt tính khác nhau, cho nên phải tính toán đủ khối lượng hóa chất cần thiết để đạt được dung dịch có nồng độ clo hoạt tính muốn sử dụng.
- Lượng hóa chất chứa clo cần để pha số lít dung dịch với nồng độ clo hoạt tính theo yêu cầu được tính theo công thức sau:

$$\text{Lượng hóa chất (gam)} = \frac{\text{Nồng độ clo hoạt tính của dung dịch cần pha (\%)} \times \text{số lít}}{\text{Hàm lượng clo hoạt tính của hóa chất sử dụng (\%)}^*} \times 1000$$

* Hàm lượng clo hoạt tính của hóa chất sử dụng luôn được nhà sản xuất ghi trên nhãn, bao bì hoặc bảng hướng dẫn sử dụng sản phẩm.

Ví dụ: Để pha 10 lít dung dịch có nồng độ clo hoạt tính 0,5% từ bột cloramin B 25% clo hoạt tính, cần: $(0,5 \times 10 / 25) \times 1000 = 200$ gam.

Để pha 10 lít dung dịch có nồng độ clo hoạt tính 0,5% từ bột canxi hypochloride 70% clo hoạt tính, cần: $(0,5 \times 10 / 70) \times 1000 = 72$ gam.

Để pha 10 lít dung dịch có nồng độ clo hoạt tính 0,5% từ bột natri dichloroisocyanurate 60% clo hoạt tính, cần: $(0,5 \times 10 / 60) \times 1000 = 84$ gam.

Bảng 1. Lượng hóa chất chứa clo để pha 10 lít dung dịch với các nồng độ clo hoạt tính thường sử dụng trong công tác phòng chống dịch

Tên hóa chất (hàm lượng clo hoạt tính)	Lượng hóa chất cần để pha 10 lít dung dịch có nồng độ clo hoạt tính				Ghi chú
	0,25%	0,5%	1,25%	2,5%	
Cloramin B 25%	100g	200g	500g	1000g	
Canxi HypoChloride (70%)	36g	72g	180g	360g	
Bột Natri dichloroisocyanurate (60%)	42g	84g	210g	420g	

Cách pha: Hòa tan hoàn toàn lượng hóa chất cần thiết cho vừa đủ 10 lít nước sạch.

Các dung dịch khử trùng có clo sẽ giảm tác dụng nhanh theo thời gian, cho nên chỉ pha đủ lượng cần sử dụng và phải sử dụng càng sớm càng tốt sau khi pha. Tốt nhất chỉ pha và sử dụng trong ngày, không nên pha sẵn để dự trữ. Dung dịch khử trùng chứa clo đã pha cần bảo quản ở nơi khô, mát, đậy kín, tránh ánh sáng.

* *Khử trùng trong bệnh viện và ổ dịch*

Đây là hướng dẫn việc sử dụng các hợp chất có chứa clo trong khử trùng ổ dịch nói chung. Việc chọn hình thức khử trùng nào trong các hướng dẫn dưới đây phải tùy thuộc vào từng loại dịch bệnh và theo đúng hướng dẫn của Bộ Y tế về việc xử lý ổ dịch của từng loại dịch bệnh đó.

- *Khử trùng tay ở khu vực điều trị cách ly bệnh nhân:* Tại điểm ra, vào khu vực cách ly và cửa ra vào mỗi buồng bệnh, nếu không có các dung dịch diệt trùng nhanh (cồn, lọ dung dịch khử trùng tay) hoặc nước và xà phòng để rửa tay thì phải có chậu đựng dung dịch hóa chất khử trùng có clo với nồng độ 0,5% clo hoạt tính để ngâm rửa tay (ngâm tay 1 phút, sau đó tráng bằng nước sạch).

- *Khử trùng bề mặt, vật dụng:* Dùng dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính để lau nền nhà, bề mặt đồ vật, vật dụng v.v.

- *Thảm chùi chân và giày dép:* Tắm đấm thảm chùi chân và giày dép bằng dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính, đặt trong 1 khay kim loại giữ nước và để trước điểm ra vào khu

vực cách ly và hướng dẫn tất cả cán bộ y tế, người nhà bệnh nhân, bệnh nhân, khách đến thăm phải chùi chân, giày dép bằng dấm chân lên thăm tẩm dung dịch này mỗi lần ra vào khu vực cách ly nhằm hạn chế tối đa lây lan mầm bệnh ra bên ngoài.

- *Khử trùng bô, chậu ô nhiễm mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm:* Ngâm bô, chậu ô nhiễm vào dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính trong ít nhất 30 phút trước khi đem rửa bằng nước sạch.
- *Khử trùng các dụng cụ của bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm:* Ngâm các dụng cụ, quần áo đã sử dụng của bệnh nhân mắc các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm vào dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính trong 1 – 2 giờ trước khi đem giặt rửa bằng nước sạch.
- *Khử trùng buồng bệnh điều trị bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm:* Dùng dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính để lau nền buồng bệnh, bề mặt đồ vật, vật dụng trong phòng bệnh.
- *Khoa phòng điều trị bệnh nhân sau khi tất cả các bệnh nhân ra viện (khử trùng lần cuối):* Phải tổng vệ sinh khử trùng nền nhà, tường nhà nơi bệnh nhân điều trị bằng cách phun dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính (liều lượng phun 0,3 - 0,5 lít/m²), sau đó mới được sử dụng trở lại cho tiếp nhận và điều trị các bệnh nhân khác.
- *Xử lý môi trường ô nhiễm khu vực nhà bệnh nhân, khu vực nhà tiêu, cống rãnh, chuồng trại, đường xá, lối đi... tại khu vực ổ dịch:* Phun dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính tại những nơi này với liều lượng 0,3 - 0,5 lít/m².
- *Xử lý phân và chất thải của bệnh nhân:* Phân và chất thải của bệnh nhân có mang mầm bệnh được khử trùng bằng dung dịch nồng độ 1,25 - 2,5% clo hoạt tính với tỷ lệ 1:1 (ví dụ, 1 lít phân cần xử lý bằng 1 lít dung dịch nồng độ 1,25% clo hoạt tính) trong thời gian ít nhất 30 phút, sau đó đổ vào nhà tiêu hợp vệ sinh hoặc chôn sâu xuống đất cách xa nguồn nước và nhà ở.
- *Khử trùng phương tiện chuyên chở bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm:* Dùng dung dịch nồng độ 0,5% clo hoạt tính phun khử trùng phương tiện với liều lượng 0,3 - 0,5 lít/m², để trong 1 giờ sau đó rửa kỹ lại bằng nước sạch.