

Nước điện phân axit hypochloro: Thử nghiệm tỷ lệ khử khuẩn trong giọt bắn và trên các bề mặt

Mẫu thử

Nước điện phân axit hypochloro (nồng độ clo hiệu quả 30 ppm)

Phương thức thử nghiệm

[Cơ sở thử nghiệm]

Kitasato Research Center for Environmental Science

[Điều kiện thử nghiệm]

(1) Suy giảm tự nhiên (Đánh giá số lượng vi khuẩn giảm mà không cần phun mẫu)

(2) Nồng độ trong không khí 0.09 ppm (phun để duy trì độ ẩm ở 90%*)

*Từ khi phun cho đến khi đạt độ ẩm tương đối 90%:

Tốc độ phun 3.0 mL/phút, Tổng thể tích phun: 154.6 mL, Tổng thời gian phun: 52 phút

Từ khi đạt độ ẩm tương đối 90% đến khi kết thúc thử nghiệm:

Tốc độ phun 0.7 mL/phút, Tổng thể tích phun: 179.1 mL, Tổng thời gian phun: 248 phút

[Phương thức thử nghiệm]

Đĩa petri được cấy vi khuẩn *Staphylococcus aureus* được đặt trong một không gian thử nghiệm có diện tích khoảng 30 m³. Máy phun siêu âm (HM 201, Seiko Giken Inc.) được sử dụng để phun các mẫu. Tiến hành đo sự giảm của số lượng vi khuẩn. Đĩa petri được đặt quay lên trên được coi là "vi khuẩn trong giọt bắn". Những đĩa được đặt quay mặt về các hướng khác được coi là "vi khuẩn trên các bề mặt". Để đối chứng, việc giảm số lượng vi khuẩn trong các giọt bắn mà không cần phun mẫu (phân rã tự nhiên) cũng được đánh giá.

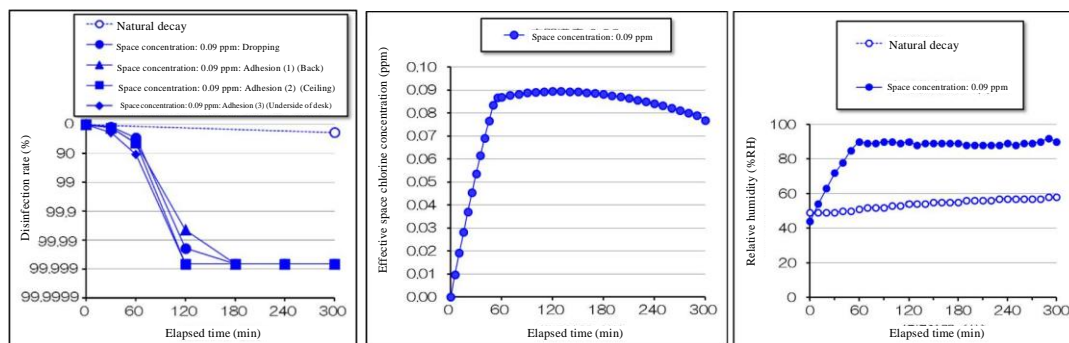
Lưu ý: Tham khảo: JEM 1467 (Tiêu chuẩn của Hiệp hội các nhà sản xuất điện tử Nhật Bản): Đánh giá hiệu suất loại bỏ vi rút trên các bề mặt.

[Chủng vi khuẩn sử dụng]

Staphylococcus aureus (NBRC 12732)

Kết quả

Nước điện phân axit hypochloro cho thấy hiệu quả khử khuẩn không dưới 99,9% bằng cách phun để duy trì độ ẩm tương đối 90% (nồng độ không gian 0,09 ppm).



[Biểu đồ] Trái: Tỷ lệ giảm vi khuẩn, Giữa: Nồng độ clo hiệu quả trong không khí (giá trị tính toán),

Phải: Độ ẩm tương đối (giá trị đo lường thực tế).

Vi khuẩn trong giọt bắn: Đĩa Petri hướng lên trên

Vi khuẩn trên các bề mặt: Đĩa Petri đặt quay lưng về hướng vòi phun hoặc đặt quay xuống (trần nhà và mặt dưới bàn ghế)