



Sistema Nacional de Operaciones

## CIRCULAR INFORMATIVA N°1 – COVID19

### Aclaración Concentración de Solución Hipoclorito de Sodio

En beneficio del correcto despliegue de las medidas para responder a la emergencia sanitaria derivada de la exposición al COVID-19, se ha desarrollado la siguiente circular informativa que incorpora aclaraciones respecto a los criterios utilizados para recomendar el uso de soluciones desinfectantes en base cloro de grado comercial.

#### Hipoclorito de sodio 1%

La recomendación establecida por el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de Salud OMS, han definido una concentración de 0,5% para el uso de hipoclorito de sodio, en labores de desinfección. Sin embargo, la concentración señalada va degradando en función del tiempo, esto se debe a que el hipoclorito de sodio se va disocia en la solución preparada. Este proceso reduce la concentración de la solución por debajo del 0,5% recomendado, lo que puede comprometer los objetivos sanitarios previstos para la eliminación del virus en las aplicaciones.

Por este motivo, si una solución al 0,5% de hipoclorito de sodio es preparada un día lunes y me queda un remanente o sobrante para utilizarlo el día miércoles, la concentración disponible será inferior al 0,5%, fuera del límite mínimo recomendado por las organizaciones de salud consultadas.

Si hacemos el mismo ejercicio con una concentración de 1,0% de hipoclorito de sodio preparada el día lunes, su concentración el día miércoles será inferior al 1,0% pero superior al 0,5%, por cuanto se ubicará sobre el límite recomendado.

La solución de hipoclorito de sodio al 1% tendrá un pH teórico sobre **10** el cual debe ser monitoreado diariamente para asegurar que la concentración se mantiene al 1,0%. Si el pH cae por debajo del pH **10** la concentración de la solución será inferior a 0,5%.

Adicionalmente existe un segundo argumento asociado al tipo de microorganismo que enfrentamos, dado que, al ser un virus aparecido en el año 2019, no existe evidencia experimental que demuestre la eficiencia específica de soluciones desinfectantes. Solo podemos suponer que frente a otros virus de similares características (virus de envoltura “lipídica”), el hipoclorito de sodio es efectivo en su eliminación.

Con esta incertidumbre, es conveniente trabajar con un factor de seguridad que permita balancear estos antecedentes que hasta ahora desconocemos. Por los motivos antes señalados, Bomberos de Chile ha recomendado utilizar una solución al 1%, que corresponde al doble de concentración mínima definida por el CDC y la OMS, velando siempre por el resguardo de su personal y las operaciones que estos llevan a cabo.