



## OPINIÓN TÉCNICA SOBRE EL USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS COMO DESINFECTANTES ANTE LA EMERGENCIA NACIONAL DEL COVI 19

ABRIL 2020

En vista de la utilización de diversos productos químicos en el marco de la Pandemia causada por el COVID-19, la Junta de vigilancia de la Profesión Químico Farmacéutica considera oportuno realizar las siguientes consideraciones:

Ha sido posible observar la utilización de productos químicos como el Amonio Cuaternario 5a Generación y el Hipoclorito de Sodio de una forma indiscriminada y sin observar las medidas de seguridad propias de estos productos.

Así mismo es necesario recalcar que dichos productos si bien poseen propiedades desinfectantes, son productos de uso industrial, por lo que **NO SON PRODUCTOS QUE DEBAN DE SER UTILIZADOS DIRECTAMENTE SOBRE PERSONAS**, esto en vista de las características técnicas de dichos productos, así como de propiedades de los mismos que los hacen no aptos para la utilización sobre la piel humana.

En consulta con el Lic. Francisco Arturo Meléndez Aguirre, Química Farmacia Biología, Perito en Seguridad e Higiene ocupacional se ha realizado el estudio de la utilización de dichos productos, encontrando los siguientes resultados que se presentan en forma de cuadro comparativo entre el hipoclorito de sodio y aminas cuaternarias:

Ventajas	Desventajas	Seguridad
Costo relativamente bajo, Efectivo contra muchos patógenos, incluyendo patógenos transmitidos por la sangre Eficaz contra las bacterias, esporas y micobacterias, pero las concentraciones deben ser altas. Actuación rápida, Elimina biopelículas No produce residuos tóxicos No requiere enjuagado	Mancha o daña algunas superficies Corrosivo para algunos metales como el cobre Mancha la ropa Inactivado por material orgánico Puede causar irritación de las vías respiratorias, los ojos o la piel Puede resultar molesto el olor Necesita ser preparado en fresco	El personal debe tener Medidas de protección individual (Equipo de Protección Personal - EPP) Guantes de protección. Traje de protección.. Utilizar pantalla facial o protección ocular en combinación con protección respiratoria.

	<p>Puede reaccionar con otras sustancias, en particular con otros productos de limpieza para el hogar, lo que provoca la liberación de gases o incendios</p> <p>El tiempo de espera es de 1 a 10 minutos.</p> <p>Importante tener en cuenta la concentración en la botella.</p>	
<b>Riesgo Síntomas</b>		<b>Peligro de incendio</b>
<p><b>Inhalación:</b> Sensación de quemazón. Tos. Dificultad respiratoria. Jadeo. Dolor de garganta. Síntomas no inmediatos.</p> <p><b>Piel:</b> enrojecimiento. Quemaduras cutáneas. Dolor. Ampollas.</p> <p><b>Ojos:</b> Enrojecimiento. Dolor. Quemaduras graves.</p> <p><b>Ingestión:</b> Sensación de quemazón. Dolor abdominal.</p>		<p>No combustible.</p> <p>En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.</p> <p>En caso de incendio en el entorno: usar un medio de extinción adecuado. mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.</p>
<b>Aminas cuaternarias</b>		
<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>	<b>Seguridad</b>
<p>Eficaz contra muchos patógenos humanos.</p> <p>Baja toxicidad</p> <p>Seguro para la mayoría del contacto humano</p> <p>No corrosivo para el metal</p> <p>No mancha la ropa</p>	<p>No efectivo contra mico bacterias o esporas.</p> <p>Su efectividad disminuye al contacto con materiales orgánicos, tales como a base de algodón o celulosa</p> <p>Puede resultar molesto el olor</p> <p>Ciertos microorganismos <small>(gramnegativo)</small> puede sobrevivir dentro de la solución</p> <p>Se ha comunicado que causan asma ocupacional</p> <p>Puede dejar un residuo , por lo que puede necesitar ser enjuagado</p> <p>Perjudicial para especies acuáticas.</p> <p>Muy caro</p>	<p>El personal debe tener Medidas de protección individual (Equipo de Protección Personal - EPP) protección de ojos y cara: Gafas protectoras cerradas. .</p> <p>Protección de la piel: Overol o ropa que cubra todo el cuerpo. Botas de plástico. Guantes.</p> <p>Protección de las vías respiratorias: Mascarilla completa</p>



Riesgo Síntomas	Peligro de incendio
<p><b>Toxicidad aguda:</b> Irritación en piel y ojos. <b>Toxicidad crónica:</b> Los efectos dependerán de la concentración y duración de la exposición. No se han reportado efectos tóxicos en los humanos por exposición crónica. No cancerígeno . No mutagénico. No teratogénico</p>	<p>Agente oxidante, usar extinguidor tipo B. ej. Químico seco, dióxido de carbono). Utilice respirador de aire seco</p>

En vista de lo anterior, y habiendo analizado las características técnicas de cada uno de estos productos, como profesionales del área de la salud esta Junta realiza las siguientes recomendaciones:

1. La utilización de soluciones desinfectantes, solo se recomiendan para la limpieza y desinfección de superficies u objetos inanimados, siempre y cuando se realicen por personas capacitadas y con el uso obligatorio de equipos de protección individual adecuado,
2. La selección del desinfectante a utilizar debería de contar con la supervisión o asesoramiento de un Químico Farmacéutico o de un Ingeniero Químico, esto con el fin de alcanzar el mayor grado de efectividad del producto en relación al objetivo buscado, protegiendo tanto la salud del personal que aplica cada producto como de los usuarios o receptores de los mismos.
3. El personal involucrado en el manejo y aplicación del producto debe utilizar todo el equipo de protección recomendado en la ficha técnica de cada producto.
4. La posibilidad de mezcla de estos productos debería de ser avalada por un Químico Farmacéutico o de un Ingeniero Químico. Y deben de asegurar las condiciones de almacenamiento establecidas por el fabricante.
5. Debido a las características químicas de los productos, el uso de Amonio Cuaternario e Hipoclorito de Sodio, NO SE RECOMIENDA LAS ASPERSIONES A PERSONAS ya que implican riesgos para la salud, con potenciales efectos irritantes para la piel y mucosas, reacciones cutáneas, lesiones oculares y afectaciones respiratorias.
6. Así mismo no existen estudios que indiquen que estas prácticas, han mostrado efectividad en la reducción de los contagios, además causan una inexistente impresión de seguridad en las personas, lo que hace que se descuiden las medidas de prevención como son el lavado constante y consciente de manos, y el distanciamiento social.