

## ALERTA SOBRE RIESGOS PARA LA SALUD DEL CONSUMO COMO MEDICAMENTO DE DIÓXIDO DE CLORO ó CLORITO DE SODIO PARA PREVENIR O TRATAR COVID-19

Las Sociedades que suscriben advierten sobre los riesgos para la salud del consumo de productos químicos que dicen poseer efectos preventivos y/o curativos sobre **COVID-19**.

Se comercializan productos a base de **dióxido de cloro** ó **clorito de sodio** (también conocido como MMS por *Miracle Mineral Solution*) publicitados como tratamiento médico, sin ninguna evidencia científica que apoye su seguridad o eficacia, y que además representan un riesgo cierto para la salud de las personas que lo consumen.

La ingesta de estos preparados de **dióxido de cloro** y/o **clorito de sodio** pueden provocar cuadros digestivos irritativos severos, con la presencia de náuseas, vómitos y diarreas, además de graves trastornos hematológicos (metahemoglobinemias, hemólisis, etc.), cardiovasculares y renales, entre otros. Su inhalación, a través de nebulizaciones, por ejemplo, también implicaría riesgos de broncoespasmo, neumonitis química y edema de glotis.

**Las sociedades científicas alertamos a la población** sobre la ingesta o inhalación de estos productos, que pueden poner en peligro la salud de las personas y a la vez retrasar la atención médica oportuna, sumado a que ni el **dióxido de cloro**, ni el **clorito de sodio** han demostrado ser productos seguros o eficaces para tratar ninguna enfermedad, incluida la **COVID-19**.

Por ello:

**Recomendamos tener especial cuidado a la hora de adquirir productos** en sitios web o tiendas, que los venden para prevenir, aliviar o curar la **COVID-19**, compuestos que no están autorizados por las autoridades sanitarias, ni por agencias internacionales como FDA y AEMPS, entre otras, **NO** habiendo probado en ningún momento ser seguros, ni eficaces para dicho propósito, a la vez que ponen en grave riesgo la salud de quienes los consumen.

**Recomendamos NO consumir dióxido de cloro (ClO<sub>2</sub>) N° CAS: 10049-04-4, ni clorito de sodio (Na<sub>2</sub>ClO<sub>2</sub>) N° CAS: 7758-19-2, como tratamiento o profilaxis de la COVID-19.**

Estos productos químicos están autorizados como blanqueadores durante la fabricación de papel, fibras textiles y para la desinfección de edificios, así como agentes antimicrobianos en soluciones acuosas para lavar frutas y verdura, en el agua de procesamiento de aves de corral y en la potabilización de agua. Destacando que las concentraciones permitidas de **dióxido de cloro** para usos relacionados con agua de bebida o procesamiento de alimentos, son miles de veces menores a las recomendadas como terapéuticas o profilácticas de la COVID-19. Sumado a ello, que las soluciones preparadas artesanalmente, en los hogares, a partir de **clorito de sodio** y un ácido, pueden alcanzar concentraciones mayores, siendo por lo tanto mucho más tóxicas.

Finalmente recordamos que la mejor medida de prevención ante la presencia del virus **SARS-CoV-2** responsable de producir la **COVID-19**, es **QUEDARSE EN CASA**.

Y en los casos que resulte imprescindible salir del hogar, se deberán respetar las disposiciones de las autoridades nacionales, provinciales y municipales, llevando adelante las acciones validadas internacionalmente y que han demostrado ser útiles para cortar el ciclo de transmisión del **SARS-CoV-2**:

- 1. Distanciamiento:** mantener distancia entre 1 y 2 metros entre cada persona, evitando ir a lugares concurridos;
- 2. Higiene:** lavar las manos al menos durante 30 segundos con agua y jabón, o en su defecto, y si las manos están limpias, desinfectarlas con soluciones hidroalcohólicas al 70%;
- 3. Uso de mascarillas comunitarias:** barrera física que cubre nariz, boca y mentón, si bien no brinda una adecuada protección personal, disminuye sustancialmente el riesgo de contagiar a terceros.

- **Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA)**
- **Asociación Toxicológica Argentina (ATA)**
- **Red de Centros de Información y Asesoría Toxicológica de Centroamérica (REDCIATOX)**
- **Centro de Información y Asistencia Toxicológica de la Universidad de la República de Uruguay (CIAT)**
- **Centro de Información y Atención Toxicológica (CIAT) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México**
- **Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile (CITUC),**
- **Sociedades de Toxicología y Ambiente, de Medicina del Trabajo y de Medicina Legal del Círculo Médico de Córdoba (Argentina)**
- **Asociación Argentina de Medicina Respiratoria (AAMR)**
- **Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA)**

## Bibliografía:

1. Agencia de Estándares Alimenticios del Reino Unido (2012) Advierte que la Solución Mineral Milagrosa (MMS) no debe ser consumida. Disponible en: <http://web.archive.nationalarchives.gov.uk/20150331222524/http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2012/5206/cdswarning#.U-JYfBYSHIU>
2. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (2010). Alerta de medicamentos ilegales [https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/medIlegales/2010/NI\\_MUH\\_Ilegales\\_05-2010.htm](https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/medIlegales/2010/NI_MUH_Ilegales_05-2010.htm)
3. An unusual case of reversible acute kidney injury due to chlorine dioxide poisoning. Ren Fail. 2013 Sep;35 (8):1176-8.
4. Bathina G, Yadla M, Burri S, Enganti R, Prasad Ch R, Deshpande P, Ch R, Prayaga A, Uppin M.
5. Corriher Sarah (2010) Fraude MMS. Health Wize Report. Disponible en: <https://healthwyze.org/reports/320-jim-humbles-mms-fraud>.
6. Departamento de Justicia EEUU (2015). Condena por conspiración, contrabando, venta de drogas falsas y defraudar a Estados Unidos por venta del producto llamado "Milagro suplemento mineral", o MMS, a través de Internet. Disponible en: <https://www.justice.gov/opa/pr/seller-miracle-mineral-solution-convicted-marketing-toxic-chemical-miracle-cure>
7. EPA (2007) EPA/635/R-00/007, Toxicological review of Chlorine dioxide and Chlorite.
8. Food and Drug Administration (2019). Food Additive Status, Aditivos de uso específico 173.300 Dióxido de cloro.
9. Gebhardtova A1, Vavrinec P, Vavrincova-Yaghi D, Seelen M, Dobisova A, Flassikova Z, Cikova A, Henning RH, Yaghi A. (2014) A case of severe chlorite poisoning successfully treated with early administration of methylene blue, renal replacement therapy, and red blood cell transfusion: case report. Medicine (Baltimore). 2014;93(9):e60. doi: 10.1097/MD.0000000000000060.
10. Hagiwara Y, Inoue N. First case of methemoglobinemia caused by a ClO<sub>2</sub>-based household product. Pediatr Int. 2015 ;57(6):1182-3.
11. IBM. Micromedex. POISINDEX. 2019
12. ILO International Chemical Safety Cards (1999) ICSC 0127), Chlorine Dioxide.
13. Lin JL, Lim PS. (1993) Acute sodium chlorite poisoning associated with failure. Ren Fail 1993;15:645-8.
14. Loh JM, Shafi H. (2014) Kikuchi-Fujimoto disease presenting after consumption of 'Miracle Mineral Solution' (sodium chlorite). BMJ Case Rep. 2014 Nov 24;2014. doi: 10.1136/bcr-2014-205832.
15. Ministerio de Salud de Canadá (2010) Advierte sobre los riesgos para la salud asociados con el uso del producto no autorizado, Miracle Mineral Solution (MMS). Disponible en: <http://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2010/13510a-eng.php>
16. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile (2012) NOTA INFORMATIVA PELIGROS MMS. ALERTA Instituto de Salud Pública. Disponible en: [http://www.ispch.cl/sites/default/files/comunicado/2012/10/nota\\_informativa\\_seguridad\\_clorito\\_sodio\\_y\\_otros\\_p\\_rodutos.pdf](http://www.ispch.cl/sites/default/files/comunicado/2012/10/nota_informativa_seguridad_clorito_sodio_y_otros_p_rodutos.pdf)
17. National Poisoning Information Services (2019). TOXBASE.org, UK.
18. NLM-NCBI .PUBCHEM. Chlorine dioxide. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Chlorine-dioxide>
19. NLM-NCBI PUBCHEM. Sodium Chlorite. Disponible en: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Sodium-chlorite>
20. Romanovsky A1, Djogovic D, Chin D. (2013). A case of sodium chlorite toxicity managed with concurrent renal replacement therapy and red cell exchange. J Med Toxicol. 2013;9(1):67-70. doi: 10.1007/s13181-012-0256-9.
21. WHO Concise International Chemical Assessment (2002) Document 37. Chlorine dioxide (gas),