

PROYECTO DE LEY

El Senado y La Honorable Cámara de Diputados de la Nación

sancionan con fuerza de ley

SOBRE

CICLAMATO DE SODIO (E 952), DIÓXIDO DE TITANIO (TiO₂)

Y LA MODIFICACIÓN DE LA LEY 27.642

Artículo 1°: Se prohíbe el uso del ciclamato de sodio (E 952) en todas las bebidas.

Artículo 2°: Modifíquese el Artículo 4° de la ley 27.642, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

“Artículo 4°- Sello en la Cara Principal. Los alimentos y bebidas analcohólicas envasados en ausencia del cliente y comercializados en el territorio de la República Argentina, en cuya composición final el contenido de nutrientes críticos y su valor energético exceda los valores establecidos de acuerdo a la presente ley, deben incluir en la cara principal un sello de advertencia indeleble por cada nutriente crítico en exceso, según corresponda: “EXCESO EN AZÚCARES”; “EXCESO EN SODIO”; “EXCESO EN GRASAS SATURADAS”; “EXCESO EN GRASAS TOTALES”; “EXCESO EN CALORÍAS”.

En caso de contener edulcorantes, el envase debe contener una leyenda precautoria inmediatamente por debajo de los sellos de advertencia con la leyenda: “CONTIENE EDULCORANTES, NO RECOMENDABLE EN NIÑOS/AS”.

Se establece con carácter obligatorio e inmediato que todos los productos que contengan dentro de sus componentes el ciclamato de sodio (E952), deberán ser rotulados con la siguiente leyenda: “El consumo de ciclamato de sodio por encima del valor establecido por el ANMAT (art. 1348- Res 1505, 10.08.88) puede producir cáncer, enfermedades degenerativas y malformaciones congénitas en los bebés”.

En caso de contener cafeína, el envase debe contener una leyenda precautoria inmediatamente por debajo de los sellos de advertencia con la leyenda: “CONTIENE CAFEÍNA. EVITAR EN NIÑOS/AS”.

Lo establecido en este capítulo se extiende a cajas, cajones, y cualquier otro tipo de empaquetado que contenga los productos en cuestión.”

Artículo 3º: Se prohíbe la aplicación del Dióxido de Titanio (TiO_2), para toda la cadena de producción de alimentos.

Artículo 4º: El Poder Ejecutivo Nacional al momento de reglamentar la presente ley será el encargado de designar la autoridad de aplicación que llevará a cabo las acciones necesarias para la ejecución de la misma.

Artículo 5º: La presente ley deberá ser reglamentada dentro de los 90 días a partir de su promulgación.

Artículo 6º: El incumplimiento a la presente ley será sancionado según las disposiciones que la autoridad de aplicación crea pertinentes.

Artículo 7°: Se invita a las provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a la presente ley con la adecuación correspondiente para el ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

Artículo 8°: Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional.

FUNDAMENTOS

Ciclamato de sodio (E 952)

El ciclamato fue descubierto en 1937 por Louis Audrieth y Michael Sveda en la Universidad de Illinois y se utiliza como edulcorante artificial desde 1950. Es un edulcorante de bajas calorías, muy utilizado en la industria alimenticia (normalmente mezclado con sacarina para mejorar el sabor).

Su uso fue suspendido en los Estados Unidos en 1970, debido a un estudio realizado en los laboratorios de la FDA (*Food and Drug Administration*) en ratas. El estudio concluyó que había riesgo de ser un causante de cáncer.

Los aditivos alimentarios presentan un papel importante en la industria moderna y generalmente son empleados para preservar la calidad, características y seguridad de los alimentos. Sin embargo, su utilización implica un riesgo para la salud del consumidor.

El ciclamato y sus sales de sodio y calcio usados desde la década del 50, son aditivos que se clasifican desde el punto de vista

funcional como edulcorantes artificiales, de bajo poder calórico, caracterizados por el sabor dulce comparado con la sacarina.

Se han reportado estudios descriptivos, de casos y controles realizados en animales de laboratorio y humanos sobre el posible efecto cancerígeno de esta sustancia.

Como se señaló *ut supra*, debido a un estudio en 1970 en el que se lo asoció con cáncer de vejiga en ratas, se prohibió en varios países, entre ellos EEUU, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Australia y Nueva Zelanda.

Otros países, si bien no prohíben el uso de ciclamato, prefieren la cautela frente a la falta de evidencia científica sobre sus riesgos, así como sobre su inocuidad.

Este edulcorante se convierte en ciclohexilamina, un metabolito relativamente tóxico, que en experimentos con animales causó atrofia testicular e inhibición de la espermatogénesis.

La ciclohexilamina –en la industria- se utiliza como inhibidor de la corrosión para el agua de alimentación de calderas y en la elaboración de otras sustancias químicas e insecticidas.

La ciclohexilamina figura en la Right to Know Hazardous Substance list (lista de sustancias peligrosas del Derecho a Saber) ya que ha sido citada por los siguientes organismos: ACGIH, DOT, NIOSH, DEP, IARC, IRIS, NFPA Y EPA. Esta sustancia química figura en la Special Health Hazard Substance List (Lista de sustancias extremadamente peligrosas para la salud)

En otros estudios realizados en monos también se asoció con tumores de ovarios, riñones, piel y útero.

En humanos se ha dicho que interfiere en la síntesis de hormonas tiroideas y que puede producir alergias.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo desaconseja en mujeres embarazadas y niños por sus potencialidades cancerígenas y efectos mutágenos y por ello establece que, como dosis máxima, se puede consumir 11 mg/kg peso corporal.

Según el *International Journal of Morphology*, algunos de los estudios realizados en laboratorio determinaron:

- El ciclamato de sodio podría aumentar la posibilidad de contraer enfermedades degenerativas como el cáncer, aún en bajas dosis.
- El ciclamato de sodio podría producir malformaciones congénitas en aquellos bebés, cuyas madres hayan consumido alimentos endulzados con este edulcorante.

Aunque se ponen en tela de juicio este tipo de estudios, lo cierto es que se sigue investigando y hasta el momento las contraindicaciones del ciclamato de sodio siguen vigentes.

Con el empleo de edulcorantes se busca disminuir el valor calórico total de la dieta, promover un descenso del peso corporal y/o prevenir el desarrollo de enfermedades como la Diabetes o la caries dental. Sin embargo, entre los consumidores también existen dudas sobre los riesgos asociados a su uso, como elementos "*artificiales o naturales*" en el sentido de si implican o no riesgo para la salud.

La seguridad o eficacia en el uso de los edulcorantes, precisa ser revisada en forma continua ya que, al ser moléculas muy diversas, las fuentes de riesgos potenciales son múltiples: *interferencia en la absorción, metabolismo o excreción de nutrientes o cualquier metabolito intermedio, así como cualquier reacción alérgica, acumulación en los tejidos, efectos sobre la flora intestinal normal, alteración de la regulación de la glucosa en sangre, o la interacción con otros fármacos o drogas.*

Dióxido de Titanio (TiO₂)

Los aditivos alimentarios son sustancias que se agregan a los alimentos procesados para mantener durante más tiempo su inocuidad, frescura, sabor, textura o apariencia. Si bien algunos como la sal se usan desde hace siglos para conservar en buen estado carnes y pescados, por las necesidades en la preparación de alimentos a gran escala ya se han creado diversas sustancias para preservarlos durante su transporte de las fábricas o cocinas industriales a los almacenes y comercios, y de ahí hasta los consumidores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que los aditivos alimentarios sólo se justifican si satisfacen una necesidad, si no inducen a error al consumidor y si se emplean con un objetivo definido, como el mantenimiento del valor nutricional del producto.

El dióxido de titanio es un aditivo alimentario que fue aprobado para consumo humano en 1960 por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos y, desde la década de los años 70 del siglo pasado, por el Comité Científico en Alimentos de Europa bajo la nomenclatura E171. Se lo adiciona a pastas dentales, productos lácteos como leches bajas en grasa, sustitutos de crema para café, polvos para preparar aguas de sabores, dulces y confitados, con el propósito de darles una apariencia más atractiva, así como a algunos multivitamínicos y medicinas en tabletas (como excipiente).

Pero desde hace tiempo que el E171 está bajo el punto de mira y en varios estudios se ha apuntado sobre sus peligros para la salud humana ya que las nanopartículas que componen este aditivo pueden penetrar las barreras protectoras del cuerpo humano.

La Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), tras evaluarlo, determinó en mayo del 2021 que el uso de E171 no era seguro, ya que los datos existentes no permiten descartar su genotoxicidad, es decir, la capacidad de esta sustancia de dañar el ADN de las células tras el consumo de partículas de dióxido de titanio.

Este daño en el ADN podría conducir al desarrollo de células cancerígenas en nuestro organismo.

Debido a estos posibles daños para la salud, no existe una ingesta mínima diaria recomendable que pueda considerarse segura.

Este proyecto tiene como finalidad alertar acerca de las posibles consecuencias del excesivo consumo del ciclamato de sodio en todas las bebidas y advertir del consumo del dióxido de titanio en toda la cadena alimenticia para proteger y mejorar la salud de nuestra población.

Por todo lo expuesto, solicito a mis pares la aprobación del presente proyecto.

Firmantes:

Domingo Luis Amaya