**Categorización de productos para la protección de cultivos por la IARC (International Agency for Research on Cancer)**

**La Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) clasificó a algunos productos de protección de cultivos como posible o probablemente cancerígenos, entre ellos el glifosato, que fue incluido en el grupo 2A como probablemente cancerígeno.**

**Otros productos fitosanitarios, como el Malation y el Diazinon, fueron clasificados en la misma categoría que el glifosato, mientras que los incluidos en el grupo 2B como posiblemente cancerígenos, el Paration y el Tetraclorvinfos, son productos fitosanitarios que NO tienen aprobado su uso en Argentina.**

La IARC fue establecida en 1965 como una agencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para promover la colaboración internacional en la investigación sobre el cáncer. IARC NO es una agencia regulatoria ni hace recomendaciones sobre regulaciones, manejo o legislación.

IARC tiene varios programas, entre ellos, las reuniones periódicas para clasificar todo tipo de agentes, sobre los que publican las Series de Monografías. Para ello, se convocan paneles de expertos en diferentes disciplinas, que analizan publicaciones internacionales de temas referidos al cáncer; preparar listas en las que se clasifica a los agentes (sustancias químicas, agentes físicos, actividades y estilos de vida) por su potencial carcinogénico y publican sus opiniones.

Estas listas están basadas en un sistema propio de clasificación**[[1]](#footnote-1)**, que es cualitativo y de naturaleza diferente a los sistemas de análisis de riesgo aplicados por autoridades regulatorias del mundo, como las de Estados Unidos, la de la Unión Europea y la de Argentina.

Es importante destacar que **la IARC no llevó a cabo nuevos estudios** sino que concluyó en base a literatura seleccionada. Si bien la monografía completa con los fundamentos y toda la bibliografía consultada, aún no ha sido publicada, es notable la discrepancia entre las conclusiones adelantadas por la IARC en el resumen de la revista “*The Lancet*” de Marzo de este año **[[2]](#footnote-2)** y las conclusiones de los cuerpos de expertos que han revisado estos principios activos a lo largo de décadas de evaluaciones.

La IARC utiliza un criterio para establecer posibles asociaciones con el cáncer en los seres humanos sin considerar el "**riesgo**" de daño a los mismos. En el caso de la categoría 2, considera "probables” o “posibles" asociaciones con el cáncer, categoría que se basa en una evidencia de carcinogenicidad **limitada**, considerada creíble por el grupo de expertos, pero que ellos mismos advierten que puede estar afectada por “el azar, el sesgo o factores de confusión que no pueden descartarse confiablemente”**[[3]](#footnote-3)**. ***Esto significa que algo probablemente sea cancerígeno pero, por otro lado, no hay certeza de que lo sea***.

La “Reunión Conjunta FAO/OMS sobre residuos de plaguicidas” (JMPR, en por sus siglas en inglés) es un cuerpo ad hoc de expertos administrado conjuntamente por la FAO y la OMS que se ha reunido anualmente desde 1963 para realizar evaluaciones científicas de residuos de plaguicidas en alimentos.

Este comité conjunto FAO/OMS, evaluó periódicamente al glifosato durante los últimos 30 años y definió que “*en vista de la ausencia de un potencial carcinogénico en animales y la falta de genotoxicidad en pruebas estándar, la Junta concluyó que es improbable que el glifosato represente un riesgo cancerígeno para los seres humanos*”.**[[4]](#footnote-4)**

También, la misma Junta ha evaluado en varias oportunidades al Malation arribando a la misma conclusión **5**.

La Agencia de Protección Ambiental (EPA), de los Estados Unidos, y el Instituto Alemán de Evaluación del Riesgo (BfR, por sus siglas en Alemán), se encuentran entre las agencias regulatorias más reconocidas que han evaluado al glifosato. La EPA ha llegado a la conclusión de que el glifosato no representa un riesgo de cáncer para los humanos” **6**. En el caso de la BfR, a pedido de la Unión Europea, re-examinó el glifosato durante los últimos cuatro años concluyendo (Dic-2014) que no se trata de un carcinógeno. **7**

La BfR, la EPA y la FAO/OMS evaluaron exhaustivamente, y durante años, paquetes completos de datos generados de acuerdo a estrictos estándares regulatorios, mientras que la IARC analizó sólo algunos estudios publicados a lo largo de **una semana de encuentros**. Es importante tener en cuenta que los estudios regulatorios están sujetos a parámetros como la calidad de los estudios y la validación de las metodologías utilizadas, y que es fundamental considerar otros factores como las variables ambientales, culturales, físicas, biológicas, genéticas, entre otras, para evaluar el riesgo de un agente.

Otras instituciones, pertenecientes también a la Organización Mundial de la Salud (OMS), como el Grupo Básico de Evaluación, el Programa de Calidad del Agua Potable y el Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS), también han concluido que glifosato no es un carcinógeno potencial. **8**

Los productos fitosanitarios clasificados por la IARC comparten el mismo status que otros productos y actividades laborales tales como trabajar en una peluquería, las emisiones de una chimenea hogareña, el mate caliente, el café, los teléfonos celulares, el extracto de Aloe Vera y hasta los pickles, mientras que en la categoría 1 se incluye al tabaco, la radiación solar, los rayos x, las bebidas alcohólicas, el arsénico; categoría en la cual NO se incluye al Glifosato y/o los otros productos mencionados (ver cuadro).

Cuadro: Categorías de la IARC y algunos productos y/o profesiones incluidas en ellos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CATEGORÍA IARC (para los seres humanos)** | **CANTIDAD DE PRODUCTOS** | **ALGUNOS AGENTES** |
| **1** | Cancerígeno para los humanos | 107 | **Bebidas alcohólicas**, Amianto, Arsénico, Benceno, **Tabaco,** Pintor (Ocupacional), **Luz solar (Rayos UV)**, **Rayos X**.  |
| **2** | **2A**. Probablemente Cancerígeno | 58 | **Mate Caliente**, **Peluquería** (ocupacional), Gases de combustión de automotores, Emisiones de chimeneas hogareñas, Lámparas bronceadoras, **Glifosato**. |
| **2B**. Posiblemente Cancerígeno | 249 | **Café**, **Combustible Diesel**, Limpieza en seco (ocupacional), **Bomberos** (ocupacional), polvos de talcos higiénicos, **teléfonos celulares**, **Extractos de Aloe Vera**, **Pickles**. |
| **3** | No clasificable como cancerígeno | 512 | **Colesterol**, Campos eléctricos de muy baja frecuencia, Fibra de vidrio, Lana de vidrio, Cuero (ocupacional), **Té, Polietileno,** Fuel oil, **Paracetamol**, **Nylon**. |
| **4** | Probablemente no Cancerígeno | 1 | Caprolactama (Pero de alta toxicidad aguda) |

Grupo 3: evidencia inadecuada. Los estudios son de calidad, consistencia o poder estadístico insuficiente para permitir una conclusión (los criterios para todos los grupos se encuentran en el siguiente link <http://monographs.iarc.fr/ENG/Preamble/CurrentPreamble.pdf>)

Por otro lado, que un producto o actividad estén incluidos en las categorías 1, 2A o 2B no significa que los productos no puedan ser utilizados. Es necesario considerar las dosis utilizadas, o el tiempo al que las personas deben estar expuestas para que se pueda producir una intoxicación o una enfermedad. La clave está en el uso y, como consecuencia, en la exposición a dichos productos o actividades.

**En resumen sobre la IARC.**

* Las conclusiones de importantes grupos de expertos y agencias regulatorias del mundo indican que el glifosato no presenta un potencial carcinogénico y que el uso del producto en forma correcta es seguro, y no presenta riesgos. La revisión realizada por la IARC no incluyó los estudios más recientes sobre carcinogenicidad, que han sido evaluados por otras agencias regulatorias.
* El glifosato está aprobado por las agencias regulatorias de más de 140 países, incluyendo a las más exigentes como las de Japón, EE.UU y Alemania.
* La conclusión de la IARC no está apoyada por la evidencia científica disponible, ya que la clasificación no es consistente con las numerosas y completas evaluaciones que han realizado a lo largo de muchos años científicos de países de todo el mundo que son responsables de garantizar la seguridad pública.
* Para la IARC, los productos fitosanitarios clasificados no forman parte de la categoría 1, cancerígenos para los seres humanos, tal como lo son el amianto, el arsénico, el tabaco, los rayos X o la luz solar.
* Para la IARC, el glifosato comparte la misma probabilidad de ser cancerígeno que el Mate caliente, las emisiones de una chimenea hogareña o trabajar en una peluquería.
* Finalmente, es importante tener en cuenta que el riesgo a la exposición posible a los productos fitosanitarios evaluados, podría ser menor al riesgo de la exposición a otros productos que se encuentran en la misma categoría y que son de uso diario.
1. IARC Preamble, 2006; <http://monographs.iarc.fr/ENG/Preamble/CurrentPreamble.pdf> [↑](#footnote-ref-1)
2. The Lancet, Volume 16, No. 5, p490–491, May 2015, <http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanonc/PIIS1470-2045%2815%2970134-8.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. IARC, Current Preamble, page 19. [↑](#footnote-ref-3)
4. JMPR (WHO/FAO). 2004. Pesticide Residues in Food. Report of the Joint Meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment and the WHO Core Assessment Group on Pesticide Residues. FAO Plant Production and Protection Paper 178, Glyphosate Dietary Risk Assessment: 98-103. Rome, Italy 20-29 September 2004.

JMPR (WHO/FAO). 2004. Pesticide Residues in Food.  Report of the Joint Meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment and the WHO Core Assessment Group. Part II-Toxicology, Glyphosate: 96-169.  Rome, Italy 20-29 September 2004. <http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v2004pr01.pdf>

***5*** *FAO Plant Production and Protection Paper, 176, 2004 - Pesticide residues in food - 2003*. Report of the Joint Meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment and the WHO Core Assessment Group.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\_Pesticides/JMPR/Reports\_1991-2006/Report\_2003.pdf

**6** “La EPA ha llegado a la conclusión de que el glifosato no representa un riesgo de cáncer para los humanos.” *2013 Federal Register Notice (FR 25396, Vol. 78, No. 84, May 1, 2013).*

7 “En los estudios epidemiológicos en humanos, no hubo evidencia de carcinogenicidad y no hubo efectos sobre la fertilidad, reproducción y desarrollo de neurotoxicidad que puedan ser atribuidos a glifosato.” *Glyphosate Reevaluation Assessment Report, Germany Rapporteur Member State for the European Annex I Renewal of Glyphosate (2014)*

8 *World Health Organization (WHO). 2005. Glyphosate and AMPA in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality.* [↑](#footnote-ref-4)