

HOJA DE DATOS

EL “RECICLAJE QUÍMICO” NO ES RECICLAJE: LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO HACE UN “LAVADO VERDE” (GREENWASHING) ACERCA DE LA INCINERACIÓN

Se calcula que cada año se producen en el mundo 242 millones de toneladas métricas de desechos plásticos, que contaminan las ciudades y los océanos del mundo.¹ Los Estados Unidos es uno de los principales generadores, pero sólo recicla el 8,7 por ciento de sus desechos plásticos; el resto se incinera, se deposita en vertederos o acaba en el medio ambiente.² A medida que aumenta la preocupación pública por las montañas de basura plástica, la industria del plástico promueve tecnologías conocidas como “reciclado químico” como solución a la crisis de los residuos, pero no lo son.

Un estudio del NRDC sobre ocho plantas de “reciclado químico” en los Estados Unidos descubrió que estas instalaciones:

- generan poco o ningún plástico reciclado
- producen residuos peligrosos; y
- agravan las injusticias medioambientales.³

En pocas palabras, el “reciclaje químico” no resolverá el problema del plástico, por mucho que la industria intente darle la vuelta.

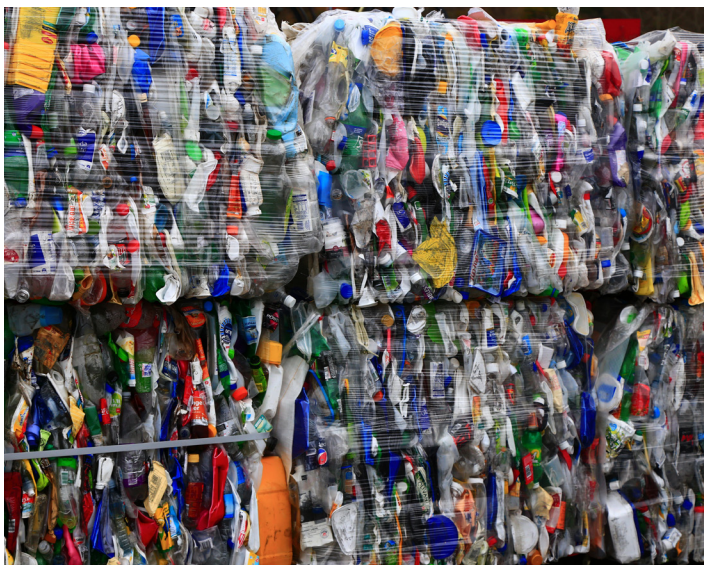
¿QUÉ ES EL “RECICLAJE QUÍMICO”?

El término “reciclaje químico” engloba una serie de procesos que convierten el plástico en combustible o el plástico en componentes químicos. La conversión de plástico a combustible utiliza la pirólisis o la gasificación, y en ambos casos se aplican procesos térmicos y químicos para descomponer los residuos plásticos en productos que se utilizan como combustible.⁴ La conversión de plástico en componentes químicos, a menudo denominada plástico a plástico, suele implicar el uso de calor y disolventes para crear materias primas que puedan procesarse posteriormente en otros productos químicos o en nuevos plásticos.⁵ Las tecnologías denominadas despolimerización química y purificación basada en disolventes se engloban dentro de la conversión de plástico en componentes químicos.

LOS PROBLEMAS DEL “RECICLAJE QUÍMICO”

Según nuestro análisis, las tecnologías de “reciclaje químico” están plagadas de peligros para la salud y el medio ambiente. Entre otros problemas están la:

Creación de materiales que normalmente se queman—no se convierten en plástico nuevo. La mayoría de las instalaciones de “reciclaje químico” estudiadas por el NRDC utilizan procesos de alto consumo energético para convertir el plástico en combustible que luego se quema para obtener energía. Este proceso emite más gases de efecto invernadero que las centrales eléctricas alimentadas con combustibles fósiles, libera contaminación atmosférica nociva y sustancias químicas tóxicas, y no ofrece ninguno de los beneficios ecológicos o



© Nareeta Martin

económicos del verdadero reciclado, que devuelve los materiales al ciclo de producción.⁶ Los análisis anteriores indican que el “reciclado” de plástico a componentes químicos apenas existe a escala comercial en los Estados Unidos.⁷

Producción de contaminantes atmosféricos tóxicos y grandes cantidades de residuos peligrosos. Los subproductos generados por las instalaciones de “reciclaje químico” incluyen benceno, tolueno, dioxinas y muchos otros tóxicos vinculados al cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas de salud graves.⁸ También es muy preocupante el volumen de residuos peligrosos que pueden producir estas plantas. En 2019, una instalación de Oregón informó haber eliminado casi 500.000 libras de residuos peligrosos.⁹

Perpetúan cuestiones de injusticia ambiental. Las comunidades de bajos ingresos y las comunidades de color ya soportan desproporcionadamente la carga de los riesgos para la salud por vivir cerca de las instalaciones de fabricación de plásticos, que liberan contaminantes altamente tóxicos.¹⁰ Las instalaciones de “reciclaje químico”, así como los sitios de incineración donde se queman sus productos de desecho, se encuentran en una situación similar.¹¹ De las ocho instalaciones que NRDC investigó, siete se encontraban en comunidades que son desproporcionadamente negras o marrones, de bajos ingresos, o ambas.

NORMAS PROPUESTAS

El “reciclaje químico” no resolverá la crisis de los desechos plásticos. Lo que se necesita en su lugar son normas que reduzcan la producción y los residuos de plástico y que promuevan una mayor transparencia sobre el “reciclaje químico”. Tales políticas deberían:

Garantizar salvaguardias reglamentarias integrales. Múltiples estados han reclasificado las plantas de “reciclaje químico” de forma que ya no se consideran instalaciones de residuos sólidos, lo que debilita los reglamentos sobre residuos y contaminación y los requisitos de información que estas instalaciones deben cumplir.¹² Para garantizar la transparencia y el acceso a los datos, y para proteger la salud medioambiental y de las personas, las plantas de “reciclaje químico” deben clasificarse como instalaciones de residuos sólidos.

Mantener definiciones sólidas de reciclaje y normas que excluyan el “reciclaje químico”. La conversión de plásticos en combustible crea el espejismo del “reciclado”, un espejismo que la industria del plástico acepta porque le permite seguir produciendo grandes volúmenes de plástico a la vez que tranquiliza a la opinión pública sobre el uso y los residuos de plástico.¹³ Afirmar que el “reciclaje químico” es reciclar plástico es un lavado verde “greenwashing” por parte de los fabricantes.

Convertir el plástico en combustible no puede considerarse reciclado, y las normas y definiciones de reciclado deben seguir excluyendo este tipo de procesos.

Invertir en soluciones que reduzcan la producción y los residuos de plástico. Las soluciones reales para reducir los daños del plástico incluyen la eliminación de los plásticos innecesarios (como los plásticos de un solo uso); la innovación y la ampliación de los modelos de reutilización y rellenado; la creación de materiales no tóxicos para sustituir a los plásticos derivados de combustibles fósiles; y la ampliación de las soluciones comprobadas de reciclado mecánico y compostaje.¹⁴

El mundo se está ahogando en plástico y tenemos que cerrar el grifo. El “reciclaje químico” es una solución falsa que genera nuevos daños en lugar de menos residuos plásticos.

PIE DE NOTAS

- 1 National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, *Reckoning With the U.S. Role in Global Ocean Plastic Waste*, 2021, <https://www.nap.edu/catalog/26132/reckoning-with-the-us-role-in-global-ocean-plastic-waste>.
- 2 U.S. Environmental Protection Agency (hereinafter EPA), “Plastics: Material-Specific Data,” September 12, 2017, <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/plastics-material-specific-data>. National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, *Reckoning with the U.S. Role*.
- 3 Veena Singla and Tessa Wardle, “Recycling Lies: ‘Chemical Recycling’ of Plastic Is Just Greenwashing Incineration,” NRDC, March 2022, <https://www.nrdc.org/resources/recycling-lies-chemical-recycling-plastic-just-greenwashing-incineration>.
- 4 Tariq Maqsood et al., “Pyrolysis of Plastic Species: A Review of Resources and Products,” *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 159 (October 1, 2021): 105295, <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2021.105295>. S. A. Salaudeen, P. Arku, and Animesh Dutta, “Gasification of Plastic Solid Waste and Competitive Technologies,” chapter 10 in *Plastics to Energy*, S. M. Al-Salem, ed. (Norwich, NY: William Andrew Publishing, 2019), <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813140-4.00010-8>.
- 5 Dominik Triebert et al., “Solvent-Based Recycling,” chapter 3 in *Circular Economy of Polymers: Topics in Recycling Technologies*, ACS Symposium Series, vol. 1391, Dimitris Collias, Martin James, and John Layman, eds. (Washington, DC: American Chemical Society, 2021), <https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/bk-2021-1391.ch003>. Yu Miao, Annette von Jouanne, and Alexander Yokochi, “Current Technologies in Depolymerization Process and the Road Ahead,” *Polymers* 13, no. 3 (January 2021): 449, <https://doi.org/10.3390/polym13030449>.
- 6 Global Alliance for Incinerator Alternatives (hereinafter GAIA), “Pollution and Health Impacts of Waste-to-Energy Incineration,” 2019, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/Pollution-Health_final-Nov-14-2019.pdf. GAIA, “Facts About ‘Waste-to-Energy’ Incinerators,” 2018, <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/GAIA-Facts-about-WTE-incinerators-Jan2018-1.pdf>. Brenda Platt, “Stop Trashing the Climate: Full Report,” Institute for Local Self-Reliance, June 2008, https://ilsr.org/wp-content/uploads/2008/06/fullreport_stoptrashingthecolimate.pdf.
- 7 Denise Patel et al., *All Talk and No Recycling: An Investigation of the U.S. ‘Chemical Recycling’ Industry*, GAIA, 2020, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/All-Talk-and-No-Recycling_July-28.pdf.
- 8 Agilyx 2020 Annual Report for the Regenx Tigard Facility, submitted to the Oregon Department of Environmental Quality, February 5, 2021, https://www.deq.state.or.us/AQPermitonline/34-9514-SI-01_AR_2020.PDF. Ohio Environmental Protection Agency, “Final Air Pollution Permit-to-Install and Operate—Alterra,” July 5, 2017, <http://edocpub.epa.ohio.gov/publicportal/ViewDocument.aspx?docid=648016>. North Carolina Department of Environmental Quality, “Braven Environmental Air Permit,” September 25, 2020, <https://xapps.ncdenr.org/aq/FDOcsServlet>. Indiana Department of Environmental Management, Permits Branch Office of Air Quality, “Brightmark Permit Renewal,” June 22, 2021, <https://permits.air.idem.in.gov/43439f.pdf>. Georgia Department of Natural Resources, Environmental Protection Division, “Nexus Air Permit,” July 17, 2017, <https://permitsearch.gaepd.org/permit.aspx?id=PDF-ON-24218>. Ohio Environmental Protection Agency, “PureCycle Technologies Final Air Pollution Permit-to-Install and Operate,” September 8, 2018, <http://edocpub.epa.ohio.gov/publicportal/ViewDocument.aspx?docid=900987>. CalSAFER, “Candidate Chemical: Benzene,” <https://calsafers.dtsc.ca.gov/cms/candidatechemical/?rid=22033> (accessed December 4, 2021). California Code of Regulations Division 4.5, Title 22, Chapter 55, 69502.2 § (2013).
- 9 EPA, “BR Facility Summary Report—Agilyx,” 2019, https://enviro.epa.gov/enviro/brs_report_v2.get_data?hand_id=ORQ000029621&rep_year=2019&naic_code=&naic_code_desc=&yval ue=2019&mopt=0&mmopt=&wst_search=0&keyword1=&keyword2=&keyword3=&rvalue1=&rvalue2=&rvalue3=&cvalue1=&cvalue2=&cvalue3=
- 10 David Azoulay et al., *Plastic & Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet*, Center for International Environmental Law, February 2019, <https://www.ciel.org/wp-content/uploads/2019/02/Plastic-and-Health-The-Hidden-Costs-of-a-Plastic-Planet-February-2019.pdf>. Robert D. Bullard and Beverly Wright, *Race, Place, and Environmental Justice After Hurricane Katrina: Struggles to Reclaim, Rebuild, and Revitalize New Orleans and the Gulf Coast* (New York: Avalon, 2009).
- 11 Ana Isabel Baptista and Adrienne Perovich, *U.S. Municipal Solid Waste Incinerators: An Industry in Decline*, GAIA, May 2019, <https://www.no-burn.org/u-s-municipal-solid-waste-incinerators-an-industry-in-decline/>.
- 12 GAIA, “State Legislation Alert,” December 18, 2019, https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/US-ACC-State-Legislation-Alert-2019_Dec-18.pdf. Johnna Crider, “Louisiana Passed Legislation to Allow for Chemical Recycling, AKA ‘Advanced Recycling,’” *CleanTechnica*, July 6, 2021, <https://cleantechnica.com/2021/07/06/louisiana-passed-legislation-to-allow-for-chemical-recycling-aka-advanced-recycling/>.
- 13 Patel et al., *All Talk and No Recycling*. Stetson Miller, “Maryland Bill Would Ban Chemical Conversion of Plastic Into Fuel,” *CBS Baltimore*, February 24, 2021, <https://baltimore.cbslocal.com/2021/02/24/maryland-bill-would-ban-chemical-conversion-of-plastic-into-fuel/>.
- 14 Upstream, “Reuse Acceleration Policies,” <https://upstreamolutions.org/reuse-acceleration-policies> (accessed November 16, 2021).