

Declaração sobre Resíduos Contendo Nanomateriais

Os nanomateriais manufacturados (Manufactured nanomaterials - MNMs) vêm sendo aplicados em produtos de uso cotidiano em quantidades cada vez maiores. Suas propriedades físicas e químicas os tornam uma escolha atraente no processo de desenvolvimento de produtos, pela possibilidade de oferecerem vantagens funcionais e econômicas. Entretanto, há controvérsias quanto aos seus efeitos adversos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

Uma preocupação significativa é o destino dos nanomateriais na cadeia de resíduos. Este tipo de resíduo já aparece nos processos de reciclagem e de disposição de resíduos na medida em que os produtos atingem o fim de sua vida útil, e a tendência é que isso aumente com a contínua criação de produtos contendo MNMs. Produtos de consumo descartados, resíduos de aplicações industriais e médicas, e resíduos resultantes de processos de tratamento de resíduos ou de esgoto podem conter várias formas de nanomateriais que são difíceis de caracterizar e quantificar. Isto pode resultar em exposição ambiental e humana a uma classe de substâncias cuja toxicidade não é ainda totalmente compreendida. Dada a incerteza sobre os riscos dos MNMs, sua dispersão na cadeia de resíduos e no meio ambiente deve ser controlada.

As políticas e as regulamentações devem adotar uma abordagem de Precaução e visar a minimização da exposição humana e ambiental aos resíduos que contêm nanomateriais manufacturados.

As organizações da sociedade civil organizada e os institutos de pesquisa abaixo assinados conclamam os governos, instituições financiadoras de pesquisa e inovação e empresas, na sua capacidade individual, a:

- **Implementar a plena responsabilidade do produtor para assegurar a gestão segura do resíduo contendo nanomateriais manufacturados.** Deveres mais rigorosos, tais como a de caracterizar o tipo de resíduo e fazer a declaração de resíduo, devem ser exigidos dos produtores. Isto também demandará o estabelecimento de requisitos específicos para nanomateriais e padrões de saúde ocupacional e de proteção da saúde dos trabalhadores.
- **Restringir as movimentações transfronteiriças de resíduos contendo certos nanomateriais manufacturados.** O marco regulatório da União Europeia deve implementar mecanismos de controle restrito às exportações de resíduos contendo MNMs, similares aos requisitos existentes para a gestão de resíduos perigosos.
- **Permitir a quantificação e a caracterização transparente dos fluxos de resíduos contendo nanomateriais por meio de um cadastro de produtos nano, que seja público e amplo na União Europeia.** Esse cadastro servirá de instrumento para o fornecimento de informações quantitativas sobre a presença de MNMs em produtos e também como uma base para o monitoramento dos fluxos de resíduos contendo nanomateriais em várias formas.
- **Estimular a inovação em prevenção de resíduos.** A redução da fonte de resíduo contendo MNMs deve se tornar um requisito padrão para as pesquisas e projetos de desenvolvimento financiados pelo poder público, envolvendo nanotecnologias.

- **Patrocinar o desenvolvimento de tecnologias seguras e efetivas de reciclagem e disposição final de produtos contendo MNMs.** Essas tecnologias devem assegurar a eliminação ambientalmente segura ou a desmobilização dos MNMs em resíduos provenientes do tratamento de resíduos e esgotos.
- **Desenvolver e estabelecer critérios verificáveis de eliminação de resíduos para materiais recicláveis contendo MNMs.** A presença de nanomateriais na matéria prima reciclada não deve frustrar a recuperação segura e ambientalmente viável de materiais secundários. O estabelecimento de estrutura para impedir a contaminação cruzada de materiais reciclados com MNMs é essencial para fortalecer os esforços da economia circular da União Europeia.
- **Os inovadores devem explorar as formas de emprego das propriedades avançadas dos MNMs em apoio à economia circular sem introduzir novos riscos ambientais ou agravar os já existentes.** Demonstrar, por exemplo, de que forma os materiais funcionais podem ser aplicados para o reparo, remanufatura e reciclabilidade de produtos mais viáveis (p. ex., uso de adesivos substituíveis para facilitar a desmontagem de produtos).

Signatories of the Declaration on Waste containing Nanomaterials

Europe

Agir Pour l'Environnement, France

Alliance for Cancer Prevention, United Kingdom

Association Toxicologie Chimie Paris, France

Avicenn, France

Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen, Belgium

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Germany

Center for International Environmental Law (CIEL), Switzerland

Collectif Citoyen Nanotechnologies du Plateau de Saclay, France

Comisiones Obreras (CCOO), Spain

European Environmental Citizens' Organisation for Standardisation (ECOS)

Fondation Science Citoyenne, France

Foundation for Environmental Education (FEE), Latvia

France Nature Environnement, France

Friends of the Earth Latvia

Health Care Without Harm (HCWH) Europe

Zero Waste Europe

HEJ Support, Germany

Generation Cobayes, France

Inter Environnement Wallonie, Belgium

International Coalition to Protect the Polish Countryside, Poland

Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development (MIO-ECSDE)

Öko-Institut, Germany

SEPANSO Aquitaine, France



Socio-Ecological Union International, Russia
The Danish Ecological Council, Denmark
The International Union of Food, Agricultural, Hotel, Restaurant, Catering, Tobacco and Allied Workers' Associations (IUF), Switzerland
Women in Europe for a Common Future (WECF)

North America

Alaska Community Action on Toxics, USA
Centro de Análisis y Acción en Tóxicos y sus Alternativas (CAATA), Mexico
Fair World Project, USA
Friends of the Earth US, USA
Institute for Agriculture and Trade Policy, USA
International Center for Technology Assessment, USA
International University of Environmental Sciences, Mexico
Kentucky Environmental Foundation, USA

South America

AMAR Environment Defense Association, Brazil
APROMAC Environment Protection Association, Brazil
Rede de Pesquisa em Nanotecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (RENANOSOMA), Brazil
ReLANS Latin American Nanotechnology & Society Network
TOXISPHERA Environmental Health Association, Brazil

Asia

Armenian Women for Health and a Healthy Environment, Armenia
Arulagam, India
BaliFokus Foundation, Indonesia
Biodiversity Conservation Center, Russia
Eco-Accord, Russia
Buryat Regional Association on Lake Baikal, Russia
Center for Public Health and Environment Development (CEPHED), Nepal
Citizens Against Chemicals Pollution (CACP), Japan
Consumers Korea, South Korea
Ecoclub Fergana, Uzbekistan
Ecologist Club, Kyrgyzstan
Eco-Social Development Organization (ESDO), Bangladesh
Environmental Quality Protection Foundation, Taiwan
Friends of Siberian forests, Russia
Indonesian Toxics-Free Network, Indonesia
IndyACT Lebanon, Lebanon
PAN Asia and Pacific, Malaysia
The EcoWaste Coalition, Philippines
Toxic Links India
ToxicsWatch Alliance (TWA), India
Volgograd-Ecopress Information Centre, Russia

Africa

AEEFG, Tunisia
AGENDA for Environment and Responsible Development – Tanzania
Ako Foundation, Ghana

Carbone Guinée, Guinea
Centre for Environment Justice and Development (CEJAD), Kenya
Ecological Restorations Ghana
Foundation for the Conservation of the Earth (FOCONE), Nigeria
Friends of the Environment, Nigeria
Global Initiative for Hazardous Waste Management and Disposal, Nigeria
Irrigation Training and Economic Empowerment Organization (IRTECO), Tanzania
Kasa Initiative Ghana
National Association of Professional Environmentalists (NAPE), Uganda
Pan African Vision for the Environment (PAVE), Nigeria
PAN-Ethiopia, Etiopia
Pollution Control Association of Liberia (POCAL), Liberia
South Durban Community Environmental Alliance, South Africa
Sustainable Research and Action for Environmental Development (SRADev Nigeria), Nigeria
Welfare Togo, Togo
Zimbabwe Congress of Trade Union, Zimbabwe

Australia

National Toxics Network, Australia
Island Sustainability Alliance CIS Inc. (ISACI), Cook Islands

Individual Support

Dr Gian Carlo Delgado, Interdisciplinary Research Center in Sciences and Humanities, National Autonomous University of Mexico
Dr Michel Rodriguez, Occupational Doctor, France
Dr. Edgar Záyago Lau, Sociologist, Universidad Autonoma de Zacateca, Mexico
Dr. Noela Invernizzi, University Federal of Paranà, Brazil
Françoise Arcadio, Attorney, France
Françoise Pesnelle, Pharmaco biologist and biochemist, France
Guillermo Foladori, Anthropologist, PhD Economics, Uruguay
Laila Iskandar, Goldman Prize Winner 1998, Egypt
Olga Speranskaia, Goldman Prize Winner 2009, Russia
Yuyun Ismawati, Goldman Prize Winner 2009, Indonesia