

PLASTIC' 2022

2^{as} JORNADAS SOBRE CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

El SECTOR TEXTIL, un ejemplo
hacia la economía sostenible

21 Y 22 DE NOVIEMBRE
9-14 H

#PLASTIC2022_IDAEA

Evento presencial

 CaixaForum Macaya
Pg. Sant Joan, 108. Barcelona



Organiza



Proyecto CGL2016-79132-R financiado por





PLASTIC'2022

La **Contaminación por Plásticos** se ha convertido en uno de los mayores retos ambientales a los que se enfrenta nuestra sociedad. Desde el inicio de su fabricación en los años 50, ya se han producido más de 8000 millones de toneladas de plástico, de las cuales más de 6000 millones constituyen un residuo. Estos residuos están provocando un impacto en los seres vivos, incluidos los seres humanos, ya sea por el polímero que lo constituye, así como por los diferentes aditivos químicos asociados a dichos polímeros.

La actual tendencia mundial de la **moda rápida** conlleva una producción textil sobreabundante: si en 1978 una persona consumía 6 Kg de ropa al año, en 2018 la cifra se disparó hasta los 13 Kg. Como consecuencia, los **residuos textiles** generados en el mundo se sitúan entre los **35 y 95 millones de toneladas anuales, de los cuales se recicla menos del 20%**. Además, el sector textil es el responsable de entre el 5 y el 10% de las emisiones globales de CO₂. Así pues, el impacto ambiental asociado al sector textil se ha convertido en uno de los temas más preocupantes de la actualidad.

Las **2^{as} Jornadas sobre CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS: El sector textil, un ejemplo hacia la economía sostenible (PLASTIC'2022)** constan de dos partes:

21 Noviembre, 9-14h- Jornada centrada en el **Sector Textil**:

Dirigida a todo tipo de público, en esta jornada se abordarán las iniciativas y avances para minimizar el impacto ambiental de la contaminación por plásticos dentro del sector.

22 Noviembre, 9-14h - Jornada sobre **Contaminación por Plásticos**:

Dirigida a la comunidad científica, el objetivo de esta jornada es recopilar los diferentes estudios y desarrollos recientes enmarcados en la problemática de la contaminación por plásticos en general.

Esta sesión será inaugurada por el catedrático **Nicolás Olea** que dará la keynote talk **"Plásticos y otros tóxicos en la salud de la mujer"**.



PLASTIC'2022

21 NOVIEMBRE

9:00h >



Teresa Moreno

Bienvenida

Directora del IDAEA

9:10h >



Ethel Eljarrat

Introducción a las Jornadas

Organizadora de PLASTIC'2022

9:20h >



Rosa García

¿Es el textil el nuevo plástico de la sociedad de consumo?

Directora general de Rezero

9:45h >



Gema Gómez

Microplásticos y moda: nuestra salud comprometida

Directora ejecutiva en Slow Fashion Next

10:10h >



Joan Santamaría

Desarrollo de tejidos sostenibles

CEO de Hilaturas Arnau y fundador de BRE Fashion BCN

10:35h >



Eduardo Uribesalgo

Proyectos singulares en innovación tecnológica sostenible

Director de innovación y sostenibilidad de Ternua Group

11:30h >



Igor González

Responsabilidad ampliada del productor en el flujo textil y regulación normativa

Director de WTS Horizon y presidente de Ecotextil

11:55h >



Jesús Martínez

Valorización material de residuos textiles

Director comercial de Greene Waste to Energy

12:20h >



Ethel Eljarrat

El problema de los aditivos químicos en el sector textil: el ejemplo de las mascarillas faciales

Investigadora científica del IDAEA-CSIC

12:45h >



Juan Antonio López de Uralde

Alcance y límites de la nueva Ley de Residuos en la lucha contra la contaminación por plásticos

Presidente de la Comisión de Transición Ecológica y Reto Demográfico en el Congreso de los Diputados

13:15h >



Cristina Sáez (moderadora)

Mesa Redonda: Futuros retos en el sector textil

Periodista especializada en ciencia, salud y medioambiente



PLASTIC'2022

22 NOVIEMBRE

Presentaciones orales

9:00h ➤

Ethel Eljarrat

Bienvenida

Investigadora del IDAEA-CSIC y organizadora de PLASTIC'2022

9:10h ➤

Nicolás Olea

Plásticos y otros tóxicos en la salud de la mujer

Universidad de Granada



9:45h ➤

.....
Chairman: Marta Llorca

Fernando Tobalina

Análisis rápido de microplásticos en filtros por microscopía infrarroja LDIR

Agilent Technologies

10:00h ➤

Santiago Sánchez Alberola

Identificación y cuantificación de microplásticos en aguas de depuradoras de la comunidad valenciana y su evolución en el tiempo

IATA-CSIC

10:15h ➤

Cristina Romera Castillo

Impact of marine plastic photodegradation in the biogeochemistry of the ocean

ICM-CSIC

10:30h ➤

Katerina Savva

Cytotoxicity assessment of micro and nano bioplastics and plastic additives in single use household items

IDAEA-CSIC

10:45h ➤

Arianna Bautista

Bioaccumulation of plastic additives and organic pollutants in zebrafish through microplastics

IDAEA-CSIC

11:00h ➤

.....
Coffee break - Sesión de pósters (pág. 5-8)





PLASTIC'2022

22 NOVIEMBRE

Sesión Especial: Exposición humana a la Contaminación por Plásticos

Chairman: Teresa Moreno

Julio Fernández Arribas

Plastic additives in beverages and foodstuffs: exposure assessment through diet

IDAEA-CSIC

Eva Herrera

Nontargeted screening of chemicals migration from plastic food contact materials by high resolution mass spectrometry

IDAEA-CSIC

Alicia Sánchez

Factores que condicionan la toxicidad de los microplásticos ingeridos a través de la dieta

IATA-CSIC

Aleix Balasch

Daily exposure to organophosphate ester plasticizers in indoor environments

IDAEA-CSIC

Sandra Callejas

The presence of chemical additives associated with plastic in facemasks and their impact on human health

IDAEA-CSIC

Mercè Garí

Children's exposure to phthalates, non-phthalate plasticizers and bisphenols and associations with neurodevelopmental outcomes

IDAEA-CSIC

Balasubramanyam Annangi

Sub-lethal in vitro effects of polystyrene nanoplastics in primary human nasal epithelial cells – Focus on autophagic effects

Universitat Autònoma de Barcelona



PLASTIC'2022

11h - 12h ➤

Sesión de pósters

22 NOVIEMBRE

Póster 1

Técnicas acopladas: la mejor herramienta para la identificación de los Micro y NanoPlásticos

Juan Fran Ferrer Crespo (AIMPLAS)

Póster 2

Development of a fluorescent staining protocol of nanoplastics for cell internalization studies

Montserrat López Mesas (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 3

Polymers of micro(nano)plastics in household tap water of the Barcelona metropolitan area

Marinella Farré (IDAEA-CSIC)

Póster 4

Una revisión de la contaminación por microplásticos en lagunas costeras

Ostin Garcés Ordóñez (Universitat de Barcelona)

Póster 5

Searching hotspots of neustonic microplastics contamination in the Canary Islands

Alex Campillo (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)

Póster 6

Monitoreo de meso y microplásticos en una Zona Especial de Conservación (ZEC) en Tenerife, Islas Canarias

Miguel Ángel González Curbelo (Universidad Ean, Colombia)

Póster 7

Presencia de microplásticos en lagos de alta montaña en Sierra Nevada, Andalucía, España

Verónica Godoy (Universidad de Granada)

Póster 8

Contaminación por microplásticos en agua, sedimentos y especies comerciales de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Caribe colombiano

Ostin Garcés Ordóñez (Universitat de Barcelona)

Póster 9

Dynamics of microplastic fibres in Blanes Bay (NW Mediterranean) from 2014 to 2021

Laura Arin (ICM-CSIC)



PLASTIC'2022

22 NOVIEMBRE

Póster 10

Adsorción en microplásticos de contaminantes orgánicos presentes en aguas dulces y residuales

Sara Exojo Trujillo (IATA-CSIC)

Póster 11

Suspect screening of micro-nanoplastics in the gastrointestinal tracts of Ebro river fishes by LC-HRMS

Maria García Torné (IDAEA-CSIC)

Póster 12

Atmospheric contamination from nanoplastics and related products coming from playground

Marta Llorca (IDAEA-CSIC)

Póster 13

True to life representative secondary nanoplastics. Obtention, characterization, and hazard evaluation

Aliro Villacorta (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 14

Hazard assessment of ingested polystyrene nanoplastics in *Drosophila* larvae

Mohamed Alaraby (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 15

Deciphering the effects induced by NPLs in peripheral blood immune cells

Jessica Arribas Arranz (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 16

Size-dependent effects of PSNPLs on human B-lymphocyte cell line

Alireza Tavakolpournegari (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 17

Polystyrene nanoplastics: Surface- and Size-dependent effects on human primary endothelial cells

Juan Martín Pérez (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 18

Stemness imbalance and oncogenic effects induced by in vitro chronic exposure to PS and PET nanoplastics in breast progenitor cells

Irene Barguilla (Centre de Recherche en Cancérologie, Lyon)



PLASTIC'2022

22 NOVIEMBRE

Póster 19

Long-term exposure to nanoplastics alters molecular and functional traits related to the carcinogenic process

Irene Barguilla (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 20

The potential effects of the in vitro digestion on the physicochemical and biological characteristics of polystyrene nanoplastics

Lourdes Vela (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 21

Studying the effects of nano plastics derived from teabags in an in vitro model of the intestinal epithelium

Gooya Banaei (Universitat Autònoma de Barcelona)

Póster 22

Comparative toxicity of beach mesoplastics from South Spain: an in-vitro approach

Mahboubbeh Hosseinzadeh (IDAEA-CSIC)

Póster 23

The chemical exposome in maternal blood and placenta and the potential use of sewage sludge to prioritize hazardous substances

Pablo Gago Ferrero (IDAEA-CSIC)

Póster 24

A reliable and rapid approach for the analysis of the plasticizer di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) in laundry wastewater using on-line HS-SPME-GC-MS/MS

Lúcia Helena Santos (ICRA)

Póster 25

Reuse of greywater in the laundry sector: the LIFE RECYCLO project

Marta Turull (ICRA)

Póster 26

Estudio piloto sobre la composición del polvo de casa: Abundante presencia de componentes del plástico y contaminantes disruptores endocrinos

María Sánchez Ríos (Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA)



PLASTIC'2022

22 NOVIEMBRE

Póster 27

Organophosphate ester plasticizers in rubber recycling and recreational surfaces

Aleix Balasch (IDAEA-CSIC)

Póster 28

Precautionary measures to the exposure of organophosphate ester plasticizers by e-waste dismantlers

Sandra Callejas Martos (IDAEA-CSIC)

Póster 29

Proyecto LIFE4FILM: Reciclado mecánico de film de polietileno post-consumo. Estudio de impacto ambiental

Antonio Pérez (Universidad de Granada)

Póster 30

Distribution of products on thermal and catalytic pyrolysis of discarded surgical masks

Francisco Ortega (Universidad de Granada)

Póster 31

Transplacental transfer of plasticizers and flame retardants in fin whales (*Balaenoptera physalus*) from the North Atlantic Ocean

Berta Sala (ICM-CSIC)

Póster 32

Introduction to the Journal of Environmental Exposure Assessment (JEEA)

Ethel Eljarrat (Editorial Board Member)

Organiza



Proyecto CGL2016-79132-R financiado por

