**TOMRA SORTING RECYCLING PARTICIPA EN LA JORNADA TÉCNICA DE GESTIÓN DE RAEES ORGANIZADA POR LA FER**

*Para alcanzar el gran reto que supone la economía circular, es necesario producir materiales secundarios de alta calidad a través de la tecnología adecuada. Bajo esta premisa, ha tenido lugar la Jornada técnica de gestión de RAEES organizada en Sevilla por la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER).*

El pasado 10 de octubre, Judit Jansana, directora para España y Portugal de TOMRA Sorting , participó en la Jornada técnica de gestión de RAEES, donde ahondó en las “Tecnologías de identificación y separación automática de plásticos”. La larga trayectoria de TOMRA Sorting Reycling en la recuperación de materiales a partir de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), se basa en su apuesta por la innovación y la investigación, aplicada a los diseños de sus equipos.

Los plásticos son elementos clave en la fabricación de productos eléctricos y electrónicos, representando el 20%, aproximadamente, de los materiales que componen estos aparatos. Para 2020, se estima que de los más de 12 millones de toneladas de residuos electrónicos que se esperan el próximo año en la Unión Europea, 2,5 millones de toneladas (un 23%) sean plásticos.

Varios factores legales han desencadenado una necesidad cada vez más acuciante de separar estos materiales: la iniciativa china, conocida como “Espada Nacional”, que ha paralizado casi por completo el envío de residuos al país asiático; y la prohibición legislativa de reutilizar plástico que contenga material ignífugo bromado (BFR).

A partir de estas restricciones, es imperativo que los países donde se originan los residuos cuenten con la capacidad de recuperar el plástico y darle utilidad, evitando así que este acabe en un vertedero y agravando un problema que, hoy en día, está causando estragos a nivel mundial.

Como consecuencia, un proyecto financiado por la Comisión Europea, y respaldado por Naciones Unidas, pide a los consumidores que exijan productos electrónicos y eléctricos hechos con plástico reciclado, y que los fabricantes rediseñen productos para mejorar la reciclabilidad e integrar plásticos reciclados en nuevos productos.

Todo esto en pro de una economía circular, cuyo objetivo es la optimización de los materiales y residuos para alargar su vida útil y apostar por la prevención, la reutilización, la reparación y el reciclaje que permitan dar a los materiales más de un uso. Obviamente, las nuevas tecnologías resultan de vital importancia para lograr este objetivo. Y TOMRA Sorting Recycling cuenta con los equipos adecuados.

**Plásticos reciclados para lograr el objetivo**

Tal y como expuso Judit Jansana en su presentación, “la Directiva Europea sobre RAEES prohíbe el reciclaje de plásticos con retardante a la llama bromados. Estos representan aproximadamente un 30% de los plásticos en RAEES y, de estos, un 40% son Halogenados (Cl, Br). Todos los plásticos deben tratarse para retirar aquellos que tengan estas características”. Además, la Directiva RoHS, de restricción de sustancias peligrosas, que se aplica a la producción de productos eléctricos y electrónicos, exige que los polímeros reciclados no contengan bromo, entre otros elementos.

Es, por tanto, obligatorio, extraer este material del plástico de los RAEES antes de su reciclaje.

Los plásticos más utilizados en RAEES son ABS (Acrilonitrilo butadieno estireno), PS (Poliestireno) y PP (Polipropileno). Para tratarlos, TOMRA Sorting Recycling dispone de la tecnología necesaria que permite extraer estas fracciones el material no apto de los residuos.

**Tecnología TOMRA, una solución para cada problema**

Gracias a la combinación de dos máquinas de clasificación automática, permite cumplir la Directiva RoHS con un producto de salida con menos de 1000 ppm de bromo. Así, “el proceso óptimo, tanto en rendimiento como en purezas, es en primer lugar concentrar la fracción PS y PC-ABS mediante tecnología AUTOSORT para después, en un segundo paso, retirar los bromados gracias a la X-TRACT”, apunta Judit Jansana.

El **AUTOSORT** de TOMRA empieza el proceso de clasificación mediante el uso de la tecnología de infrarrojo cercano (NIR) para separar los polímeros de la entrada, procedentes normalmente de aparatos informáticos y electrodomésticos, en diferentes fracciones poliméricas. De este modo, se crea una fracción de PC/ABS o una fracción de HIPS (Poliestireno de alto impacto), por ejemplo.

Estas fracciones pasan de una en una por el **X-TRACT** de TOMRA con tecnología de rayos-x. Esta máquina puede separar los polímeros con retardante a la llama bromados de aquellos que no contienen este tipo de material, ya que los primeros tienen densidades atómicas superiores y absorben más energía que los plásticos no bromados.

El resultado de este proceso es la eliminación de hasta el 98 % del plástico que contiene material bromado de cada una de las familias poliméricas los flujos de entrada de residuos mixtos. Este proceso , lo que supone una mínima pérdida de plástico “bueno”.

Como alternativa para la reducción de bromo, también se puede pasar directamente el plástico mixto por el X-TRACT de **TOMRA** para obtener un producto de salida de menos de 1000 ppm y una mezcla sin retardantes bromados que puede someterse, después, a otros procesos de separación de polímeros.

Por otra parte, la presencia de plásticos negros dentro de los RAEES varía según el tipo, y está más presente en IT (Tecnología Informática) y en pequeños electrodomésticos. “Suelen fabricarse en base al negro del humo (carbón) por ser más barato que otras alternativas”, añade Judit Jansana. Para detectarlos, el clasificador de plástico **AUTOSORT BLACK** es idóneo, ya que permite recuperar polímeros y así separar ABS negro, PP negro y PS negro, por ejemplo.

**Un futuro sostenible**

La acumulación de plásticos está generando un enorme daño al medioambiente. Para que este grave problema encuentre una solución, dentro del marco legal y de la responsabilidad, debe implantarse un nuevo enfoque en el tratamiento y gestión de los residuos a nivel internacional.

Desde el punto de vista tecnológico, hay que utilizar todas las herramientas disponibles que permiten obtener plástico reciclado de la más alta calidad, capaz de sustituir incluso al plástico virgen en un proceso de producción. Por otro lado, las empresas fabricantes de envases de plástico deben concienciarse y meterse de lleno en el proceso de reciclado, diseñando productos más inteligentes, reciclables y que utilicen material reciclado de primera calidad.

TOMRA Sorting Recycling aporta su granito de arena brindando sus soluciones para poder llegar a la meta de dar a los plásticos una segunda vida y valorizar los residuos para convertirlos en algo más que un simple desecho.

**Sobre TOMRA Sorting Recycling**

TOMRA Sorting Recycling diseña y fabrica tecnologías de clasificación basadas en sensores para el sector mundial de reciclaje y tratamiento de residuos. Ya hemos instalado más de 5.500 sistemas en más de 80 países diferentes.

TOMRA Sorting Recycling, responsable del desarrollo del primer sensor NIR de gran capacidad para aplicaciones de clasificación de residuos, sigue siendo pionera en el sector, dedicándose a la extracción de fracciones de alta pureza de flujos de desechos que maximiza tanto la rentabilidad como los beneficios.

TOMRA Sorting Recycling forma parte de TOMRA Sorting Solutions, que también desarrolla sistemas basados en sensores para la clasificación, división y procesamiento de análisis para los sectores alimentario, minero y de otro tipo.  
TOMRA Sorting es propiedad de la sociedad noruega TOMRA Systems ASA, que cotiza en la Bolsa de Valores de Oslo. Fundada en 1972, TOMRA Systems ASA maneja un volumen de 750 millones de euros, y cuenta con una plantilla de más de 3.500 trabajadores.

Para más información sobre TOMRA Sorting Recycling, visite [www.tomra.com/recycling](http://www.tomra.com/recycling) o síganos en [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company-beta/123801), [Twitter](https://twitter.com/TOMRARecycling) o [Facebook](https://www.facebook.com/TOMRA-Sorting-Recycling-183257172165234/).

**Contacto con los medios**

Emitido por: En nombre de:

ALARCÓN & HARRIS TOMRA Sorting Recycling

Asesores de Comunicación y Marketing C/ Carrer Arquitecte Gaudí, num. 45

Avda. Ramón y Cajal, 27 17480 Roses

28016 MADRID GIRONA

Tel: (34) 91 415 30 20 Tel: (34) 972 15 43 73

E-Mail: [nmarti@alarconyharris.com](mailto:nmarti@alarconyharris.com) E-mail: [info-spain@TOMRAsorting.com](mailto:info-spain@TOMRAsorting.com)

Web: [www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com/) Web: [www.TOMRA.com/recycling](http://www.TOMRA.com/recycling)