

MedClean Propre Limpio



N.º 147

Casos prácticos de prevención de la contaminación

Reducción de la demanda y la generación de residuos de envasado (cartón) en la fabricación de fármacos

Empresa	Laboratorios Menarini, S. A.
Sector industrial	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico. CIIU, 4.ª rev. n.º 2100 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas)
Consideraciones medioambientales	El envasado es una de las fases más importantes del proceso de fabricación de fármacos, tanto desde el punto de vista del marketing del producto como de su versatilidad y facilidad de uso. Cualquier actuación dirigida a reducir el material de envasado utilizado en el proceso de facturación tendrá un efecto positivo sobre el consumo de materiales y la generación de residuos al final de la vida del producto.
Antecedentes	Menarini es un grupo farmacéutico internacional con más de un siglo de historia que está presente en más de 100 países de Europa, Asia, África y el continente americano. Menarini inició sus operaciones en España en 1961 y actualmente cuenta con más de 500 empleados. Menarini España emplea las técnicas de investigación para el desarrollo de fármacos, aplica estándares de calidad avanzados a todo el proceso de fabricación y tiene en cuenta la protección ambiental. Los fármacos que comercializa se destinan principalmente al tratamiento del dolor y de trastornos cardiovasculares, respiratorios o vinculados a alergias. La sede social de Menarini en España se encuentra en Badalona y alberga las instalaciones de producción. En la actualidad, Menarini España es una unidad de negocio formada por cinco empresas: <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorios Menarini, S. A. - Guidotti Farma, S. L. U. - Tecefarma, S. A. U. - Retrain, S. A. U. - Laboratories Fermon, S. L. U.
Resumen de la actuación	El proyecto llevado a cabo consistió en rediseñar el envase de algunos de los fármacos producidos a través de una serie de cambios como: <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de espacios vacíos en el envase. - Ajuste del tamaño del envase a su contenido. - Reducción del tamaño general de la caja de cartón. - Reducción del gramaje del cartón de la caja.

Fotos



ANTES

DESPUÉS



ANTES

DESPUÉS

Balance

Las acciones detalladas han supuesto una reducción en el consumo anual de cartón de aproximadamente 2.000 kg. Éstos son, en concreto, los resultados de la iniciativa:

Envase 1: Alerlisin 10 mg, 20 comprimidos

Elemento	Antiguo proceso	Nuevo proceso	Reducción
Peso del envase externo	6,00 g	4,16 g	-30,66%
Gramaje del envase de cartón exterior	275 g/m ²	225 g/m ²	-18,18%
Volumen exterior del envase	129 cm ³	81 cm ³	-37,21%

Envase 2: Enantyum 25 mg, 20 sobres de granulado para solución oral

Elemento	Antiguo proceso	Nuevo proceso	Reducción
Peso del envase externo	17,50 g	15,00 g	-14,28%
Volumen exterior del envase	415 cm ³	387 cm ³	-6,75%

Estas acciones también afectarán a la generación del residuos al final de la vida del envase, que será reciclado por el usuario final.

INVERSIÓN

No ha sido necesario realizar ninguna inversión porque se ha adaptado la máquina a partir del formato de llenado existente. Con todo, el rediseño ha supuesto un coste de alrededor 100 euros en concepto de gastos administrativos.

AHORRO

El ahorro medio (caja de 25 mg de Enantyum) es de aproximadamente 0,0014 euros por unidad (aunque se ve influido por la cantidad adquirida y las oscilaciones en el precio del cartón).

Si se considera una producción anual del orden de 3.000.000 de cajas, el ahorro por año podría cifrarse en unos **4.200 euros**.

RETORNO DE LA INVERSIÓN

El retorno de la inversión ha sido inmediato.

Conclusiones

Gracias al rediseño del envase de los productos, y sin necesidad de ninguna inversión inicial, la empresa ha logrado un importante ahorro en el consumo de cartón que a su vez repercutirá positivamente en la generación de residuos al final de la vida del producto.

NOTA: Este ejemplo práctico sólo trata de ilustrar la prevención de la contaminación; no debería considerarse una recomendación general.

 Centro de Actividad Regional para la Producción Limpia
 Dr. Roux, 80
 08017 Barcelona (España)
 Tel. (+34) 93 553 87 90
 Fax. (+34) 93 553 87 95
 e-mail: cleanpro@cprac.org
 http://www.cprac.org