

REUTILIZACIÓN

De vajillas y envases alimentarios



Los productos de envasado y vajilla reutilizables se usan repetidamente con el mismo fin para el que fueron creados originalmente. Su estabilidad y las propiedades de sus materiales permiten limpiarlos y reutilizarlos



higiénicamente muchas veces. Para alcanzar el punto de equilibrio que compense el impacto de su producción y uso solo se necesita un mínimo número de ciclos de reutilización. Lo ideal es que los productos



reutilizables se diseñen y utilicen teniendo en cuenta múltiples áreas de impacto sobre el medio ambiente y la salud humana. Esto incluye el clima, el uso del agua, la seguridad química y el impacto del material al final de su vida útil.



CLIMA

Las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a un producto reutilizable están muy relacionadas con la intensidad energética y de recursos necesaria para su producción y limpieza, su peso en combinación con el modo y la distancia que se transporta, y la capacidad de reciclaje al final de su vida útil para evitar el uso de materiales vírgenes. A diferencia de los productos de un solo uso, los reutilizables requieren ciclos adicionales de transporte y lavado que deben tenerse en cuenta para minimizar el impacto climático.



USO DEL AGUA

Además del agua necesaria para la producción, los productos reutilizables deben lavarse después de cada uso. Para minimizar la cantidad de agua necesaria para el funcionamiento de un sistema de reutilización basado en el retorno, las máquinas de alta eficiencia y la reutilización del agua de lavado pueden ayudar a minimizar el uso de agua. Tenga en cuenta que, en algunas zonas geográficas, el agua para el lavado puede ser un recurso limitado y provocar un mayor impacto medioambiental local.

SEGURIDAD DE LOS COMPUESTOS QUÍMICOS

El vidrio, el metal, la cerámica y los plásticos son los materiales que se utilizan habitualmente en los envases reutilizables y los utensillos para alimentos, mientras que el papel y muchos materiales multicapa no son adecuados para la reutilización. La migración de sustancias químicas de los utensillos y envases alimentarios a los alimentos se produce en todos los materiales, pero su magnitud depende en gran medida de las propiedades del material y de su complejidad química. La estabilidad y la inercia de un material a lo largo de su vida útil y en todas las condiciones de uso posibles son otros factores que afectan a la migración de sustancias químicas a los alimentos. La capacidad de absorber sustancias químicas durante su uso y de liberarlas durante los ciclos de reutilización posteriores también influye en la seguridad de la composición química.

	Vidrio	Metal	Cerámica	Plástico
Alta inercia en condiciones de uso	✓	✓	✓	!
Baja complejidad química del material	✓	✓	✓	!
Baja interacción química con alimentos y detergentes	✓	✓	✓	!
	✓	✓	✓	!

Mientras que las propiedades de materiales permanentes como el vidrio y el acero inoxidable no cambian durante largos periodos de uso, los plásticos pueden modificarse químicamente por la exposición al calor, los rayos UV y el oxígeno. La manipulación de vajillas y envases de plástico reutilizables también puede modificar la composición química del material, por ejemplo, mediante la limpieza, el uso de horno a microondas y la abrasión. Estos factores provocan un aumento de la migración de diferentes sustancias químicas de los plásticos, como productos de degradación, aditivos y residuos de usos anteriores, como detergentes para lavavajillas.



FIN DE LA VIDA ÚTIL

Después de muchos ciclos, finalmente todos los productos reutilizables llegarán al final de su vida útil. Esto puede deberse a roturas o defectos de calidad y el número de ciclos de reutilización que pueden alcanzarse depende en gran medida de la durabilidad del material y de un tratamiento cuidadoso durante su uso, limpieza y distribución.

Garantizar que los productos reutilizables sean totalmente reciclables puede ayudar a minimizar los impactos al final de su vida útil. El reciclaje de materiales permanentes como el acero, el vidrio y el aluminio es infinitamente posible. El reciclaje de materiales no permanentes, como los plásticos, es limitado, ya que su estabilidad físico-química se degrada con el tiempo y se necesitará material virgen para mantener su resistencia. Algunos materiales inertes, como la cerámica, la porcelana y el cristal, no son reciclables.

INFRAESTRUCTURA

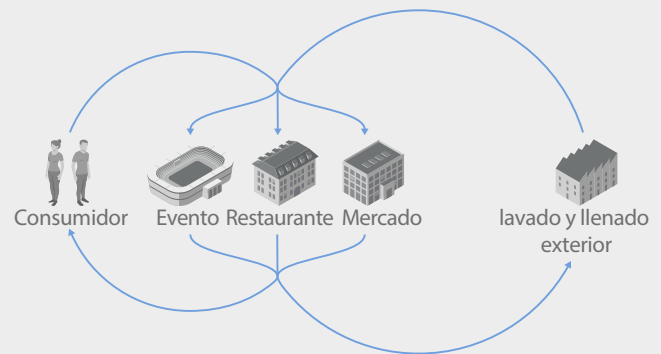
Los envases alimentarios reutilizables suelen tener un impacto menor que los de un solo uso, pero no en todos los casos. Para lograr un impacto mínimo, se podrían necesitar inversiones significativas en infraestructura, así como en normalización y ajustes legales. De esta manera se podrían alcanzar los objetivos de reutilización fijados por las empresas y los gobiernos, y proporcionar el máximo beneficio a la sociedad y al medio ambiente.

La infraestructura necesaria va a depender de si el sistema de reutilización que se implementa se basa en un modelo de rellenado en el que el usuario limpia y rellena el producto en el mismo lugar, o si se basa en un modelo de devolución en el que el usuario devuelve el producto usado a una empresa para que lo limpie externamente y luego lo rellene y redistribuya.

Las inversiones pueden incluir la creación de estaciones de rellenado para que los usuarios puedan operar fácilmente, así como instalaciones de lavado externo eficientes y redes de transporte para recoger, limpiar y redistribuir el producto. Los usuarios deben recibir formación sobre cómo utilizar correctamente el sistema y se les debe incentivar para que sigan utilizándolo.

NORMALIZACIÓN & LEGALIDAD

La estandarización en grandes áreas geográficas es ideal para permitir a los operadores de sistemas de reutilización compartir contenedores y cubos de devolución. Esto proporciona una mayor comodidad para los usuarios, reduce los costos para los operadores, reduce el transporte y aumenta la seguridad para las empresas en transición hacia la reutilización. Es posible que los organismos reguladores tengan que determinar en qué jurisdicción se encuentra la reutilización y desempeñar un papel más importante en la supervisión y orientación para facilitar la reutilización, responder a las preguntas que se plantean y mejorar la calidad de los servicios.



ASPECTOS SOCIALES Y CULTURALES

Para que un sistema de reutilización tenga éxito, deben tenerse en cuenta los contextos sociales y culturales en los que funcionará. Desde las redes físicas de distribución hasta la educación de los usuarios, todo debe diseñarse de acuerdo con las normas sociales, los estilos de vida y las infraestructuras disponibles. Por ejemplo, un modelo basado en el retorno que utilice instalaciones de lavado muy centralizadas y transporte por camión podría funcionar bien en una zona urbana, pero podría no ser beneficioso en comunidades rurales no conectadas por una red de carreteras de alta velocidad. En su lugar, allí podría funcionar mejor un sistema basado en la reutilización más localizada y distribuido. Para algunas comunidades, compartir y reutilizar los contenedores puede resultarles fácil, mientras que otras se sentirán menos cómodas con la idea y necesitarán más garantías por adelantado sobre la comodidad y la seguridad.

MÁS INFORMACIÓN



HOJAS INFORMATIVAS
SOBRE MATERIALES DE
ENVASADO Y RECICLADO
DE ALIMENTOS



HOJA INFORMATIVA
SOBRE ENVASADO DE
ALIMENTOS Y SALUD
HUMANA