A picture containing logo

Description automatically generated

**Nuevas estrategias en pruebas de pátogenos ayudan a reducir los desechos plásticos en laboratorios**

***Por: Peter Chang, vicepresidente, Control de Calidad Corporativo, Herbalife Nutrition.***

Las compañías de alimentos y nutrición tienen una gran responsabilidad: venden productos de consumo y, por lo tanto, deben tener altos estándares de calidad, ya que cualquier inconveniente con los productos, podría tener consecuencias.

**Estrategia de pruebas efectiva**

En las industrias de alimentos, suplementos dietarios o farmacéutica, el principal objetivo del control de calidad es asegurar que los fabricantes elaboren un producto de calidad. Para ello, se establecen estándares en la producción, que deben ser aplicados por los laboratorios encargados de la operación y en cada parte del proceso. Por ejemplo, el análisis de calidad requiere personal correctamente capacitado, equipos y espacios adecuados, así como otros materiales (incluyendo kits, reactivos y soluciones, materiales de prueba, cristalería, etc.). En microbiología, los costos de laboratorio son más altos porque se utilizan materiales estériles de un solo uso, los cuales generan una cantidad significativa de residuos. Un laboratorio con responsabilidad ambiental debe ser consciente de la cantidad de desechos plásticos de un solo uso que genera, y encontrar la forma de reducirlos.

Las estrategias de control de calidad empiezan con protocolos de prueba que aumenten la eficiencia del laboratorio y reduzcan los residuos; en ocasiones, esto también tiene como consecuencia una reducción en los costos totales. Las pruebas de patógenos son indispensables en la fabricación de productos de consumo. Si bien los requerimientos para este tipo de análisis difieren dependiendo del país, en la mayoría de los productos alimenticios a menudo se realizan estudios para detectar los siguientes microorganismos bacterianos: *Salmonella*, *E. coli* y *Staphylococcus aureu*s. Esta estrategia de pruebas que brindan resultados precisos y rápidos sirve para reducir los desechos, los tiempos y los costos.

**Caso de estudio: Nuevo ensayo permite reducir las pruebas de patógenos y los residuos de laboratorio, mejorando la precisión**

Herbalife Nutrition e Invisible Sentinel, junto con bioMerieux y FoodChek Systems, desarrollaron y validaron un ensayo de RT-PCR para la detección de estos tres organismos. Crearon un ensayo multiplex utilizando un solo medio, tiempo y temperatura de enriquecimiento, plataforma y kit. Con este nuevo proceso se reduce el uso de materiales plásticos. Además, al combinar tres pruebas en una, se acortó el tiempo de trabajo del analista responsable, manteniendo la efectividad. El ensayo de RT-PCR también disminuyó la cantidad de equipos necesarios, dado que reemplazó múltiples pruebas de formato grande por un único ensayo molecular de formato reducido.

El estudio detectó importantes ahorros gracias a este método:

* El método de RT-PCR NutraPlex Pro es altamente específico y arroja menos falsos positivos, reduciendo aún más las pruebas y los costos adicionales. Puede ayudar a disminuir potencialmente hasta 1 tonelada métrica al año de residuos plásticos, un número ideal para las iniciativas ecológicas y los planes de conservación. Los desechos plásticos específicos de las pruebas de patógenos se redujeron en 94 %.
* El análisis de los ahorros de costos entre julio y septiembre de 2021, respecto del promedio de los dos años anteriores, estima un ahorro anual del 25 % en los costos de las pruebas. Se estima un ahorro total de costos aproximado de US$100 mil al año en menor uso de materiales, y de US$15 mil adicionales al año por menores gastos en equipos.
* Se calcula que un analista puede ahorrar hasta 40 minutos al día, según lo demuestra la diferencia entre el tiempo por muestra en junio de 2021, y el tiempo por muestra entre julio y septiembre de 2021.

**Control de calidad de cara al futuro**

Es razonable suponer que con más experiencia en pruebas y mayor optimización del método de RT-PCR Nutraplex Pro se podrán obtener aún más ahorros de costos y tiempos. Los datos iniciales sugieren que tener a disposición un recurso diferente para implementar este tipo de estrategia ha demostrado ser tanto efectivo como eficiente. Las oportunidades de obtener ahorros solo se pueden documentar correctamente si las compañías de alimentos toman medidas para implementar este procedimiento de pruebas y crean un producto confiable.

Acerca de Herbalife Nutrition

Herbalife Nutrition es una compañía global de nutrición que, desde 1980, tiene el propósito de cambiar la vida de las personas, ofreciéndoles excelentes productos de nutrición y oportunidades de negocio reales para emprendedores. La compañía ofrece productos de alta calidad avalados por la ciencia que se venden a través de Distribuidores Independientes en más de 90 países con asesoramiento personalizado y una comunidad que inspira a que los consumidores adopten un estilo de vida más activo y saludable. A través de la campaña global de Herbalife Nutrition para erradicar el hambre, la compañía se compromete también a colaborar ofreciendo nutrición y educación a comunidades alrededor del mundo. Para más información, visite www.yosoyherbalife.com

La Compañía también invita a los inversores a visitar su sitio web de relaciones con los inversores en ir.herbalife.com dado que la información financiera se encuentra actualizada.