

Las mejores prácticas

Los productos de Minebea Intec ayudan a la creación de una vacuna contra el coronavirus



La empresa china de biotecnología CanSino es una de las primeras empresas autorizada a realizar ensayos clínicos con la posible vacuna contra el coronavirus. Minebea Intec ayuda en el proyecto mediante equipos de pesaje de precisión.

Datos clave

En la investigación y desarrollo de vacunas, cada detalle ha de controlarse de forma exhaustiva para garantizar que los productos finales son exactamente lo que se requiere. Para una supervisión y control precisos del peso, CanSino ha elegido a Minebea Intec como proveedor de las soluciones adecuadas.

Aplicación

Se han instalado tres células de carga PR 6212 bajo un biorreactor para supervisar el peso en tiempo real de la vacuna en su estado primario. Una plataforma IF se usa para la formulación manual final.

Productos

- Células de carga PR 6212/500 kg C1
- Caja de sumas PR 6130/65S
- Transmisor PR 5211/10
- IFS4-300II-I-T16

Ventajas para el cliente

- Resultados de pesaje precisos en tiempo real
- Báscula de bajo perfil IF para una carga rápida y eficiente
- Célula de carga con máxima resistencia a la corrosión
- Diseño compacto para una instalación sencilla de la célula de carga

El cliente

Fundada en Tianjin (China) en 2009, **CanSino Biologics Inc.** es una empresa biofarmacéutica innovadora que investiga, desarrolla, fabrica y comercializa vacunas para uso humano. Cuenta con un centro de I + D de aproximadamente 11 000 metros cuadrados, y un campus de fabricación comercial de unos 35 000 metros cuadrados.



Finalidad del proyecto e implementación

CanSino se centra en las soluciones de prevención de enfermedades, como el coronavirus. A fin de proceder con sus investigaciones, la empresa ha confiado en las soluciones de pesaje de Minebea Intec en varios proyectos. En 2017, CanSino recibió la autorización a su solicitud de nuevo medicamento para producir la vacuna ad5-EBOV contra el virus del ébola. Necesitaron una solución de pesaje para la formulación final de la vacuna y optaron por una báscula de bajo perfil IF, que también han usado en la investigación de la vacuna contra el coronavirus. En el proceso de creación de una vacuna mediante la tecnología de vacuna viral con vector de adenovirus, existen estas dos fases:

En primer lugar, los fragmentos de ARN del virus de la COVID-19 se insertan en el adenovirus para formar la vacuna de proteína recombinante. El producto combinado se incorpora a un biorreactor bajo el cual se han instalado tres células de carga compactas PR 6212. En el biorreactor, se procede a la ampliación y purificación del producto combinado en condiciones controladas con precisión para poder crear las bases de la vacuna. En esta fase, la célula de carga PR 6212 mide el peso en tiempo real para poder ajustar los parámetros lo más rápido posible en el caso de que fuese necesario. Las mediciones son altamente precisas, con un margen de error de solo el 0,04 %. En el caso del biorreactor, que agita constantemente los materiales, son aún más necesarias. Las células de

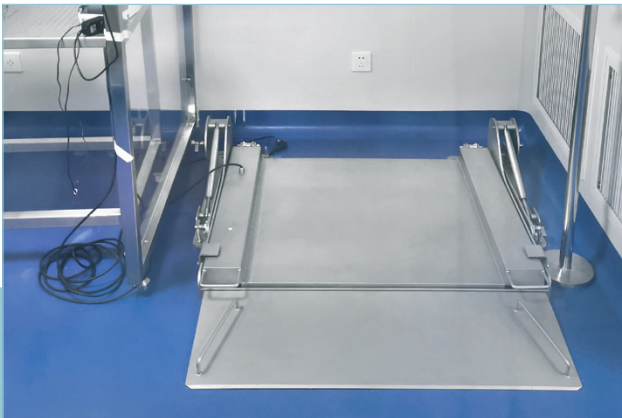
«La precisión de los productos de Minebea Intec supone una ventaja enorme para nuestra investigación: las células de carga y las básculas de suelo son altamente precisas, lo cual nos ayuda en nuestra lucha contra el COVID-19».

Xiaomei Tian, jefa de producción

carga están conectadas a una caja de sumas PR 6130/65S con protección IP 69, lo que la hace extremadamente resistente a los agentes externos. Luego se transmiten los datos al sistema mediante un transmisor PR 5211/10.

Tras el proceso de ampliación en el biorreactor, el producto obtenido se purifica para eliminar las sustancias no deseadas. No obstante, la vacuna bruta resultante no se puede probar directamente en los humanos. Antes, debe complementarse con aditivos como los adyuvantes y estabilizadores. En este punto, se usa una báscula de suelo IF de Minebea Intec, la cual ofrece una resolución muy alta de pesaje de hasta 30 000 d que aporta más beneficios para el proceso gracias a la gran calidad de los materiales, por lo que es ideal para su uso en entornos complicados. La materia prima purificada se coloca en un contenedor en la báscula de suelo, donde se añaden los ingredientes usando la función de formulación de la báscula. Para el operario resulta muy sencillo

empujar la tolva en la báscula puesto que tiene un perfil bajo de 35 mm e incluye una rampa. El mecanismo de elevación incluido permite que una única persona eleve la plataforma para realizar la limpieza sin ayuda adicional. Aunque el proceso de investigación para la vacuna sigue en marcha, la empresa continuará utilizando los productos de Minebea Intec a fin de alcanzar sus objetivos.



La báscula de suelo IF es muy recomendable para el pesaje de tolvas debido a su bajo perfil



La célula de carga PR 6212 proporciona mediciones de gran precisión en tiempo real

Póngase en contacto con los expertos
mkt.siwe@minebea-intec.com



Si le interesa, envíe un correo electrónico a sales.hh@minebea-intec.com

Minebea Intec GmbH | Meiendorfer Strasse 205 A | 22145 Hamburg, Germany
Phone +49.40.67960.303 | Email info@minebea-intec.com



www.minebea-intec.com



Minebea
intec
The true measure