

Ensayos de Implantes de Articulación de Tobillo



¿Qué son los Ensayos de Implantes de Articulación de Tobillo?

Los **ensayos de implantes de articulación de tobillo** garantizan que estos implantes sean capaces de soportar el **desgaste y las cargas regulares** que sufren de forma natural las articulaciones de tobillo. Es necesario evaluar el ciclo de vida de los implantes de articulación de tobillo, para ver cómo responden a las distintas cargas y cómo se fatigan con el tiempo.

Los ensayos de implantes de articulación de tobillo en [Applus+ Laboratories](#) forman parte de nuestros [servicios de ensayos de dispositivos médicos](#) y garantizan que tu **implante de articulación de tobillo cumple las normas internacionales pertinentes**. Proporcionamos ensayos de simulación del ciclo de vida completo y ofrecemos a nuestros clientes asesoramiento sobre mejoras que contribuyan a la conformidad.

¿Qué Servicios de Ensayo de Implantes de Articulación de Tobillo ofrecemos?

En Applus+ Laboratories, **los ensayos de implantes de la articulación del tobillo** incluyen ensayos de carga estática y dinámica, así como ensayos de desgaste **según la Norma ISO 22622**. Simulamos cómo se comportará un implante de articulación de tobillo en actividades habituales como **caminar, correr, saltar y caer**, para garantizar su **longevidad y seguridad para los pacientes**.

Ensayos de Fatiga y Desgaste de Implantes de Articulación de Tobillo según la Norma ISO 22622

Para demostrar que los implantes de articulación de tobillo cumplen plenamente la **norma ISO 22622**, realizamos ensayos de implantes de articulación de tobillo con distintas **cargas estáticas y dinámicas, ensayos de desgaste, ensayos de torsión y ensayos de fatiga**. Aquí tienes los detalles del ensayo de implantes de articulación de tobillo:

- **Colocación del implante de articulación de tobillo:**
Los implantes de articulación de tobillo se colocan de varias formas para simular los ángulos que tendrían en el pie humano. Nuestra configuración nos permite tener en cuenta los complejos movimientos multiplanares que la articulación del tobillo experimenta de forma natural en la vida real.
- **Escenarios de carga estática y dinámica:**
El implante de articulación de tobillo se somete a distintos escenarios de carga que imitan el uso natural de la articulación de tobillo. Incluyen ensayos de rotación para ver cómo el implante de articulación de tobillo soporta las tensiones de cizallamiento y torsión.
- **Ensayos de torsión:**
El implante de articulación de tobillo también debe someterse a ensayos para ver si es capaz de soportar cargas rotacionales que simulen giros o cambios de dirección al caminar. Los ensayos de torsión consisten en evaluar la capacidad de un implante de articulación de tobillo para soportar giros y torsiones frecuentes.
- **Ensayo de fatiga:**
El implante de articulación de tobillo se somete a varios ciclos de carga predeterminados para imitar un uso prolongado. Estos ciclos persisten hasta que el implante se rompe o supera un número determinado de ciclos sin fallar, verificando así la durabilidad del implante a lo largo de su ciclo de vida previsto.

Nuestras Instalaciones y Equipos de Ensayo para Implantes de Articulación de Tobillo

Utilizamos **equipos de última generación** para realizar ensayos de implantes de articulación de tobillo que **simulan el uso real** de la región talocrural. Nuestro equipo proporciona resultados precisos que pueden ayudarte a cumplir las normas pertinentes.

En Arplus+ Laboratories, estamos equipados con un simulador de rodilla con un **banco y 3+1 estaciones**, lo que nos permite realizar **ensayos de desgaste**. Nuestra instalación también cuenta con marcos de **ensayo servo-hidráulicos uniaxiales** para pruebas estáticas, dinámicas y de fatiga. Esta configuración nos permite cargar implantes de articulaciones del tobillo **hasta diez millones de ciclos** para evaluar la fatiga, así como evaluar las respuestas de los implantes a diferentes tipos de ajuste y condiciones fisiológicas variables.

¿Qué Ventajas tienen los Ensayos de Implantes de Articulación de Tobillo?

Los implantes de articulación de tobillo deben ser **duraderos y seguros para los pacientes** antes de que puedan comercializarse. Por tanto, realizar los **ensayos necesarios es esencial** para que tu producto llegue al mercado lo antes posible.

Mejorar la Seguridad y Eficacia de los Implantes de Articulación de Tobillo

Los fabricantes están experimentando con [materiales](#) más innovadores para los implantes, por lo que deben someterlos a ensayos para garantizar que no tendrán **efectos adversos en el cuerpo humano** y que son lo bastante duraderos como para durar toda la vida del paciente. Los ensayos y normativas estrictos **ayudan a impulsar la eficacia y la innovación**.

Cumplimiento de las Normas Internacionales para Implantes de Articulación de Tobillo

La **ISO 22622 es una Norma reconocida internacionalmente**, y someterse a sus ensayos puede **aumentar tu credibilidad** en el mercado mundial. Someterse a los ensayos pertinentes para garantizar que tu implante de articulación de tobillo cumple con esta norma puede ayudarte a **ampliar tu [acceso al mercado](#)**.

¿Por qué Elegir Applus+ Laboratories para los Ensayos de Implantes de Articulación de Tobillo?

Elegir Applus+ Laboratories para los ensayos de tu implante de articulación de tobillo significa asociarse con **un líder en soluciones de ensayos de dispositivos médicos**.

Proporcionamos **servicios de ensayo de alta calidad, conformes con la norma ASTM**, que garantizan la fiabilidad de tus productos de implante de articulación de tobillo. Nuestra amplia gama de capacidades de ensayo, junto con nuestro **compromiso de servicio al cliente**, nos convierte en el socio ideal para todas tus necesidades de ensayo de implantes de articulación de tobillo.

Applus+ Laboratories se **esfuerza por brindar una solución integral para los ensayos de dispositivos médicos**, ofreciendo una gama completa de servicios que pueden acelerar tu tiempo de comercialización. Ofrecemos:

- Ensayos de desarrollo y asesoramiento sobre mejoras
- Ensayos de ciclo de vida completo
- Cualificación de productos y procesos con ensayos de liberación de lotes
- Servicios de Organización de Fabricación por Contrato



Con **presencia en varios países**, podemos ofrecer nuestros servicios de ensayos a clientes de todo el mundo, garantizando que tengas acceso a los mejores ensayos de implantes de tobillo, estés donde estés.

Deja que Applus+ Laboratories sea tu socio de confianza para todas tus necesidades de ensayos de articulaciones de tobillo. Podemos mejorar tus proyectos con nuestros servicios de alta calidad y orientación experta.