



MODELO DE VENOPUNCIÓN E INYECCIÓN INTRAMUSCULAR EN EL CUELLO BOVINO

MODELO DE VENOPUNCIÓN E INYECCIÓN INTRAMUSCULAR EN EL CUELLO BOVINO

➤ EL CUELLO

La estructura central del cuello de este modelo se fabrica con espuma flexible de uretano, reforzada por un armazón interno de acero. Un soporte expuesto en el plano craneal funciona como receptor para el soporte macho de la cabeza bovina. El ajuste se puede estabilizar aún más apretando el tornillo de cabeza hexagonal. El ensamblaje y funcionamiento del soporte se tratan en otro documento.

Una cavidad en la región del surco yugular alberga un tubo abierto en uno de sus lados, fabricado en goma de silicona gruesa y blanda, que actúa como soporte para la vena yugular.

La vena yugular se representa mediante un tubo de látex reemplazable que, a su vez, encaja en la cavidad tubular del soporte de silicona. La manguera de látex se conecta en el plano transversal caudal del cuello a un depósito de fluido mediante una válvula/conector unidireccional. Una pequeña banda de látex recubierta alrededor de la manguera y el conector sujeta firmemente la manguera para evitar fugas. En el plano craneal del cuello, la manguera de látex se conecta a un conector reducido que posee un accesorio roscado de plástico. Un corto tramo de tubo de vinilo transparente se adhiere al accesorio roscado y se cierra en el extremo craneal con una válvula de alivio/ventilación de aire tipo pulsador. El extremo caudal de la vena se reduce, mediante la válvula/conector unidireccional, a un tubo de vinilo transparente que se une mediante un accesorio en T roscado a una línea única proveniente del depósito.

El depósito es una bolsa de vinilo con un conector incorporado para la línea de alimentación única. Este conector contiene una válvula de cierre automático, lo que permite que la línea de alimentación se desconecte sin derrames ni vaciado del depósito.

El depósito también cuenta con una bomba que puede presurizarlo para permitir que las venas se llenen. Aplique solo la presión necesaria para vencer la gravedad y crear una presión venosa natural. Demasiada presión puede causar filtraciones en las venas. Cuando no se utilice, se debe liberar la presión presionando el botón de liberación de la bomba. El depósito se cuelga de un gancho que se inserta y se atornilla en el soporte ajustable en cualquiera de los orificios de ajuste.



➤ LAS VENAS

Las venas yugulares (1025546) están representadas por longitudes de 50 cm (20 in.) de tubo de látex de pared delgada. Dicho tubo debe reemplazarse cuando haya soportado un número suficiente de punciones que provoquen fugas y supuración.

Este material presenta dimensiones muy específicas y constituye una pieza de recambio disponible a través de VSI. La composición de látex de las venas es sensible a los rayos UV, por lo que cualquier vena de repuesto debe protegerse de la luz UV y almacenarse en un ambiente fresco y seco.

Las venas incorporan inserciones de silicona de gran grosor que absorben las punciones generadas por las agujas al perforar la pared medial de la vena. Aunque estas inserciones son reemplazables, soportarán cientos de punciones antes de requerir mantenimiento. Se mantienen aseguradas mecánicamente y pueden retirarse fácilmente, simplemente despojándolas a mano.

Para llenar las venas con líquido, complete primero la bolsa del depósito con el líquido deseado y cuélguela en el gancho proporcionado en el ajustador del soporte. Conecte todas las líneas, asegurándose de que las venas queden insertadas en las ranuras yugulares. Los tubos de las venas y sus respectivos tubos de conexión formarán un sello de aire. Con la cabeza bovina removida, abra las válvulas de alivio/drenaje ubicadas en el extremo craneal de la vena, presionando sus extremos y manteniéndolas abiertas. Si la cubierta de piel se enrolla hacia adelante en el plano transversal, se podrá observar el llenado de las venas. Suelte las válvulas para detener el flujo una vez que las venas estén llenas. Si el líquido no comienza a llenar las venas al abrirse las válvulas de alivio, apriete suavemente la bolsa del depósito, forzando al líquido a fluir a través de las líneas para ayudar a iniciar la acción sifónica.

Si es necesario drenar las venas, el tubo de látex que las representa puede retirarse de los conectores en cualquiera de sus extremos, ya que la válvula/conector unidireccional impedirá el drenaje. Para retirar o reemplazar las venas, se debe quitar la cubierta de piel y despegar o desenrollar el tubo de látex de los conectores en ambos extremos.

Aunque se puede utilizar agua del grifo para representar la sangre en el modelo, VSI ha proporcionado un contenedor de un litro de concentrado de sangre simulada. Este se puede mezclar con agua en una proporción máxima de 1 parte de concentrado por 3 partes de agua para su uso en el modelo. Los componentes de esta sangre simulada minimizarán las fugas ocasionadas por punciones de aguja en las venas, especialmente si la vena se encuentra ocluida. Este concentrado simulando se ofrece a través de VSI como elemento de recambio.

Si es necesario drenar las venas, el tubo de látex que las representa puede retirarse de los conectores en cualquiera de sus extremos, ya que la válvula/conector unidireccional impedirá el drenaje. Para retirar o reemplazar las venas, se debe quitar la cubierta de piel y despegar o desenrollar el tubo de látex de los conectores en ambos extremos.



MODELO DE VENOPUNCIÓN E INYECCIÓN INTRAMUSCULAR EN EL CUELLO BOVINO

➤ LA PIEL

Una tela a medida y extensible representa la cubierta de piel (1025544). La piel debe retirarse para insertar y reemplazar las venas o las almohadillas de inyección intramuscular.

La cubierta de piel se aplica mejor con el cuello en su lugar sobre el soporte ajustable, con todos los componentes ensamblados, las venas llenas y la cabeza bovina retirada. Al añadir la cubierta de piel, es preferible comenzar con una orientación adecuada y deslizarla sobre el cuello (cabeza bovina retirada), tal como se haría al colocar un suéter. El material textil puede ser masajeado para adaptarse de manera precisa y, cuando se coloca correctamente, presentará muy poca formación de puentes o efecto de tienda en áreas críticas.

La composición de goma y espuma del cuello es sensible a la radiación ultravioleta y a la oxidación, pudiendo estar parcialmente protegida de estos elementos si la cubierta de piel se mantiene en su lugar, incluso cuando el modelo no está en uso. La cubierta de goma del núcleo del cuello puede amarillearse con el tiempo.



➤ INYECCIÓN INTRAMUSCULAR

Cavidades trapezoidales de gran tamaño, forradas de goma, en ambos lados del cuello, que constituyen receptáculos para las almohadillas de inyección intramuscular (derecha e izquierda) (1025545). Las almohadillas están fabricadas con espuma absorbente recubierta de goma y se utilizarán para la simulación de inyecciones intramusculares con líquido. La espuma absorberá el líquido, pudiéndose secar y limpiar una vez saturada. Son componentes reemplazables, diseñados para soportar cientos de inyecciones antes de deteriorarse.



➤ LA CABEZA

La cabeza está confeccionada con espuma flexible recubierta de caucho y cuenta con una armadura metálica que incorpora un soporte de tubería cuadrada expuesto. Este soporte macho se desliza en el receptor hembra correspondiente de la estructura del cuello. La cabeza debe retirarse para activar las válvulas de purga que llenan las venas y para quitar la cubierta de tela.

➤ GENERAL

Las partes pueden lavarse a mano con jabón suave y agua. La estructura de espuma del cuello absorberá agua y otros líquidos; por ello, es importante evitar saturar el modelo con líquido. Bajo ninguna circunstancia se debe limpiar ninguna parte con solventes agresivos o herramientas abrasivas. Muchos componentes pueden ser reemplazados fácilmente en caso de daño o mal funcionamiento..

➤ INFORMACIÓN DE CONTACTO



España 3B Scientific, S.L.
C/ Ronda Narciso Monturiol 3
Edif. ABM, Torre A, Despacho 8
46980 Paterna (Valencia) • España
Tel.: 96 131 84 38 • Fax: 96 136 64 07
3bscientific.es • e3bs@3bscientific.com