

NOVEDOSO BIOADHESIVO PARA EL CIERRE DE HERIDAS EN ANIMALES O HUMANOS



CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de
Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

El grupo de investigación de **Adhesión y Adhesivos** ha desarrollado un nuevo biomaterial para su uso como adhesivo o sellante de tejidos aplicable tanto en animales como en humanos. Esta invención solventa los inconvenientes de los adhesivos conocidos hasta el momento presentando óptimas propiedades como son la compatibilidad con tejidos vivos, elevada capacidad adhesiva, flexibilidad adaptable al tejido de la herida que une, ausencia de toxicidad y propiedades de regeneración tisular.

El grupo busca empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial.

ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

Es conocido en el estado de la técnica la formación de materiales adhesivos por polimerización de cianoacrilato para formar una capa sólida, pero, en la presente invención, la inclusión de los dendrones bifuncionales a los adhesivos en base a cianoacrilato presenta importantes ventajas:

- Aumento de la velocidad de polimerización en contacto con un entorno biológico.
- Reducción de la reacción exotérmica durante el proceso de polimerización de los cianoacrilatos en presencia de agua o sangre, evitando riesgos de muerte tisular (por ejemplo, necrosis).
- Mejora de la reactividad de los monómeros de cianoacrilato al eliminarse compuestos tóxicos secundarios de su polimerización que no reaccionan habitualmente con los mismos.
- Incremento de la flexibilidad de los adhesivos polimerizados, lo que evita su desprendimiento prematuro al transcurrir el tiempo desde su aplicación.
- Permite mejoras estéticas (es decir, ausencia de cicatrices) debido a la mejor integración tisular y a la re-sorción del adhesivo polimerizado.
- No genera sub-productos tóxicos.

ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

El biomaterial polimérico de la presente invención presenta un rápido curado y reticulación, moderada liberación de calor durante el curado dentro del rango que permite su compatibilidad con tejidos vivos, elevada capacidad adhesiva, buena flexibilidad adaptable al tejido que une, ausencia de toxicidad y propiedades de regeneración tisular.

MARKET APPLICATIONS

Los sectores de aplicación principales serán **el médico y el veterinario**, ya que esta invención puede ser muy útil en el tratamiento y cuidado de heridas, en el cierre de heridas por accidente, en cirugías médicas, cosméticas y plásticas, reparación de uñas rotas, etc.

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas biomédicas o parafarmacéuticas interesadas en adquirir esta tecnología para su **explotación comercial** mediante acuerdos de licencia del modelo.
