

35	Fibras de elastómero de cristal líquido alineadas de forma con una configuración de impresora 3D	Elastómero de cristal líquido (LCE)	Sensores/actuadores flexibles	Monómero de cristal líquido (LC) de acrilato (RM82, 95 % de pureza) espesador 2,2'-(tetrahidro)etanolil vinilo espesador 1,3-divinilmetanotetrahidroeno (DVS, 87 % de pureza), metilacido de vinilo (1,3-HMVI-1,3,5-tetraeno-2,4,6-tri(1H,3H,5H)triazol (TATTO, 88 % de pureza) y 2,4,6,8-tetrametil-2,4,6,8-tetravinilicetoxisiloxano (TVCS, 95 % de pureza)	Las fibras LCE se pueden tejer, coser y tejer para formar una variedad de textiles inteligentes. La fibra también se usa para imitar los músculos biológicos con una gran fuerza de activación y tensión de activación. Al incorporar otras características inteligentes, como la conductividad y la biodegradación en una sola fibra, las fibras LCE podrían usarse potencialmente para ropa inteligente, robótica blanda y dispositivos biomédicos.	impresión 3D, hilado	Un dispositivo de prueba de concepto para hilar fibras LCE, recolectando el hilo extraído de un cabezal de impresora 3D en una bobina colectora controlada por motor, con luz ultravioleta completando el entrecruzamiento en la fibra.	Se puede producir utilizando la impresión de escritura directa con fibra (DWI). Otro método es basado en técnicas de electrofilado o microfibrado.	una intensidad de luz demasiado débil no otorga suficientes puntos de reticulación a la fibra de oligómero estrada en poco tiempo, por lo que la fibra eventualmente se romperá al disminuir mientras viaja hacia el colector. Por otro lado, la luz ultravioleta demasiado intensa, al tiempo que evita que la fibra se rompa en vuelo, puede causar una fuerte gelificación inmediata del filamento de oligómero estrado antes de la alineación y provoca el atasco de la boquilla.	Considerable densidad de energía elástica almacenada; capaz de actuar firmemente, con una respuesta mucho más rápida debido a la rápida difusión del calor a través del material delgado.	Se pueden incorporar componentes adicionales para donar propiedades conductoras	N / A	
36	Sensor de presión flexible de respuesta rápida y alta sensibilidad para piel electrónica que utiliza impresión de escritura directa	N / A	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	Nanopartículas de grafeno y nanotubos de carbono de pared múltiple, PEO, etanol	producción de energía, biomedicina, robots biológicos, electrónica vestible. En particular	tecnología de impresión de escritura directa basada en el principio de Weisenberg	plataforma de escritura directa hecha a sí misma utilizada para fabricar la estructura sensible del sensor, sistema de impresión de escritura directa	Sensores de presión flexibles compuestos conductores llenos de CNP/MV/CNT en sustratos PDMS	El aumento en el número de flexión de la estructura sensible conduce inevitablemente a un aumento en el área del sensor lo que no era propicio para la fabricación integrada. Es necesario seleccionar un número de flexión moderado de la unidad sensible para obtener un buen efecto de detección.	La piel electrónica artificial simula las características básicas de la piel humana (como la percepción de la presión, la elasticidad y la transparencia).	red conductiva tridimensional que proporciona más canales de transmisión y mejora la estabilidad conductiva	N / A	
37	Sensor de deformación textil flexible basado en tejido de celulosa tipo Lyocell recubierto de cobre	Lyocell	Sensores/actuadores flexibles inteligentes portátiles invasivos	Hidrógeno L-tartrato de potasio, cloruro de estaño (II) X 2 hidrato, formaldehído, sulfato de cobre pentahidratado, etanol, amoníaco, carbonato de sodio, nitrato de plata, hidróxido de sodio, tejido de celulosa lyocell	Dispositivos de almacenamiento de energía, fotodetectores, sensores de presión, pantallas emisoras de luz	máquinas de tejer, wowing, electrospraying.	máquinas de tejer, wowing, electrospraying	Recubrimiento de capas de cobre metálico sobre tejidos de celulosa lyocell mediante deposición electroquímica	La tensión permanente y la deformación de los textiles conductores podrían provocar daños.	detección de temperatura	conductividad eléctrica introducida a través del recubrimiento	La celulosa es un sustrato textil importante debido a sus propiedades biodegradables, biocompatibles, ecológicas, no tóxicas y renovables.	
38	Aplicación de Polianilina para Semiconductores Flexibles	lana, poliamida	Nanopartículas no ferrosas para semiconductores flexibles	Anilina 99%, polietileno sulfonato ácido, persulfato de amonio, agua destilada, cloroformo, lana, poliamida	Los polímeros conductores, como la polianilina (PANI), se utilizan en numerosas aplicaciones en sensores, en textiles con propiedades antimicrobianas o en textiles inteligentes para transferencia de datos, electroterapia, tecnología de defensa y materiales electromagnéticos para monitorear la salud. Los tejidos de nailón y lora de polianilina-lana con planilla eran adecuados para aplicaciones tales como materiales de medición de tensión portátiles que se pueden utilizar para el control biomédico.	Reflectancia total atenuada (ATR), microscopía electrónica de barrido (SEM), microscopía de fuerza atómica (AFM)	Reflectancia total atenuada (ATR), microscopía electrónica de barrido (SEM), microscopía de fuerza atómica (AFM)	Textiles conductores (PASA, poliamida), recubiertos de polianilina (PANI)-ácido polietileno sulfonato (PESA), obtenidos mediante dos métodos de síntesis: base agua y emulsión en cloroformo.	N / A	baja retención de humedad	Conductividades electrónicas e iónicas	N / A	
39	Materiales poliméricos de protección contra interferencias electromagnéticas basados en textiles, su síntesis, mecanismo y aplicaciones: una revisión	Materiales flexibles de protección contra interferencias electromagnéticas (EMI)	Textiles para blindaje electromagnético	Término materiales absorbentes de radar. Los refuerzos 1D (nanocables metálicos, nanotubos de carbono) y 2D (grafeno, nitruro de boro) que tienen una relación de aspecto alta se requieren en menor medida para hacer la ruta conductora en la matriz.	Amplia gama de aplicaciones, desde el uso diario hasta aplicaciones de alta tecnología	Tejer, hilar	Tejer, hilar	Manipulación física y/o química extensiva de varios textiles poliméricos como fibras, hilos, tejidos, no tejidos, ricados, así como sus compuestos híbridos para que actúen como escudo contra las radiaciones dañinas. Para la atenuación de las ondas, las fibras/fibrilamentos metálicos conductores se usan solos o mezclados con fibras naturales/sintéticas (tanto fibras convencionales como de élite como carbono, Kevlar, etc.) [68,69]. las fibra no conductores están recubiertas con materiales conductores que incluyen metales y polímeros intrínsecamente conductores. Estos hilos se utilizan para fabricar telas adecuadas para el blindaje EM. Para la atenuación de ondas, las fibras/fibrilamentos de metal conductor se utilizan solos o mezclados con fibras naturales/sintéticas (tanto fibras convencionales como de élite como carbono, Kevlar, etc.) [68,69]. las fibras no conductores se recubren con materiales conductores, incluidos metales y polímeros intrínsecamente conductores. Estos hilos se utilizan para fabricar telas adecuadas para fines de protección EM. Para la atenuación de las ondas, las fibras/fibrilamentos metálicos conductores se usan solos o mezclados con fibras naturales/sintéticas (tanto fibras convencionales como de élite como carbono, Kevlar, etc.) [68,69]. las fibras no conductores están recubiertas con materiales conductores que incluyen metales y polímeros intrínsecamente conductores. Estos hilos se utilizan para fabricar telas adecuadas para fines de protección EM.	La pérdida dieléctrica depende de la conductividad y la pérdida de polarización. Existe una relación positiva entre la conductividad y la pérdida dieléctrica. Por otro lado, la pérdida por polarización depende del material seleccionado y sus procesos de fabricación, y se basa en orientación electrónica, iónica, dipolar y polarización interfacial.	La energía absorbida por las radiaciones EM se disipa en forma de energía térmica a través de pérdidas dieléctricas y pérdidas magnéticas. Para cumplir con las necesidades de los tejidos avanzados tecnológicos, un escudo eficiente debe poseer otras características, como peso ligero, grosor reducido, estabilidad ambiental, flexibilidad, morfología ajustable, facilidad de fabricación y metalidad, y las estructuras textiles son las más adecuadas para el cumplimiento de estos requisitos.	Para las ondas EM que tienen una frecuencia >300 MHz, se requiere una mayor conductividad eléctrica para la atenuación (igual de los componentes eléctricos y magnéticos). Pero en el caso de radiaciones de baja frecuencia (<30 MHz), el blindaje del componente magnético es muy difícil y posible con materiales ferromagnéticos.	Seguro	
40	Sensores y actuadores integrados textiles para espectroscopía de infrarrojo cercano	Algodón	Sensores/actuadores flexibles	hilo de algodón, LED, transistores, fotodiodos y amplificadores de transimpedancia	El sistema consta de dos bloques de construcción principales: el sensor textil con LED, dispositivos de transistores para controlar los LED, fotodiodos y amplificadores de transimpedancia para convertir la fotocorriente en voltaje. El segundo componente es el hardware de control y adquisición de datos, que consta de una placa de control con un microcontrolador para encender y apagar los LED y muestrear los voltajes de salida de los amplificadores de transimpedancia. La placa de control envía los datos a un ordenador a través de un cable USB.	Tejar de tela estrecha industrial	Integración de los diodos emisores de luz (LED) y los fotodiodos necesarios para la espectroscopía de infrarrojo cercano en un tejido utilizando tiras de plástico flexibles	la integración textil de sensores y actuadores influye en las mediciones NIRs, especialmente en lo que respecta a las limitaciones conocidas de los sistemas NIRs, como la variación de distancia entre la fuente y el detector o los artefactos de movimiento	flexibilidad mecánica	Se integran hilos conductores para establecer interconexiones entre tiras individuales de plástico flexible.	Seguro		
41	Parche epidérmico con biosensor de glucosa: corrección de pH y temperatura para un análisis más preciso del sudor durante la práctica deportiva	poliéster	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	Lámina de políéster, sensor de glucosa compuesto por un sistema de tres electrodos, tira de carbón, electrodo de referencia (RE1) formado únicamente por la parte recta de Au/AgCl, capa enzimática	Parche cutáneo flexible que consta de una tela microfluidica diseñada con una zona de recogida de sudor acoplada a un canal fluidico en el que se colocan los electrodos necesarios: biosensor de glucosa, electrodo potenciométrico de pH y sensor de temperatura	impresora 3d	impresora 3d	Sensores de glucosa, pH y T fabricados en una lámina de políéster flexible como sustrato. Luego, la matriz de sensores se une a una celda microfluidica impresa en 3D mediante el uso de cinta adhesiva de transferencia, de modo que los electrodos se colocaron coincidiendo con el canal microfluidico.	N / A	N / A	N / A	Seguro	
42	Sustrato SERS tridimensional de nanopartículas de Au/Ag/nanotubos de carbono cruzados para la detección de moléculas tóxicas misas	Sustrato bimetalico 3D Au/AgNP/CNT cruzado	Micropartículas ferrosas para semiconductores flexibles	Sustratos de Si/SiO2, CNT en polvo, solución coloidal de AgNP	diversas aplicaciones en detección de toxinas, monitoreo ambiental, seguridad alimentaria, diagnóstico clínico y patrimonio cultural	microscopía electrónica equipada con espectrómetro de energía de rayos X y microscopio electrónico de transmisión, equipado con espectrómetro de energía de rayos X y microscopio electrónico de transmisión, espectrofotómetro UV-Vis, instrumento de espectroscopía de fotoelectrones de rayos X, espectrómetro Raman.	microscopía electrónica equipada con espectrómetro de energía de rayos X y microscopio electrónico de transmisión, equipado con espectrómetro de energía de rayos X y microscopio electrónico de transmisión, espectrofotómetro UV-Vis, instrumento de espectroscopía de fotoelectrones de rayos X, espectrómetro Raman.	Sustrato SERS tridimensional (3D) de nanopartículas de Au/Ag (NP)/película de nanotubos de carbono cruzados.	N / A	N / A	distribución de campo eléctrico de amplio rango		
43	Aplicación de nanopartículas de Fe3O4 sobre tejidos de algodón por el proceso Pad-Dry-Cure para la elaboración de textiles magnéticos y conductores	algodón	Nanopartículas ferrosas para semiconductores flexibles	Tejido de algodón (CO), Nanopartículas de óxido de hierro Fe3O4, Etanol	aplicaciones en los campos de tratamiento médico, ropa inteligente, textiles electrónicos, biomédicos, ropa deportiva, ropa protectora y actividades de exploración espacial	Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier, microscopio electrónico de barrido	Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier, microscopio electrónico de barrido	tratamiento de algodón utilizando nanopartículas de óxido de hierro magnético para diseñar un material multifuncional con interesantes propiedades magnéticas, térmicas y eléctricas caracterizadas por medidas de VSM, TGA y Resistividad, respectivamente. El principio se basa inicialmente en la deposición de nanopartículas de Fe3O4 sobre la superficie del tejido de algodón mediante el método Pad-Dry-Cure.	N / A	N / A	el recubrimiento en tejido de algodón por nanopartículas de óxido de hierro confiere una conductividad eléctrica al tejido que lo convierte en un material	Seguro	
44	Nanotextiles Inteligentes: Materiales y su Aplicación. En Enciclopedia de Materiales: Ciencia y Tecnología	E-textiles	Sensores/actuadores flexibles inteligentes portátiles invasivos	Textiles	dispositivos médicos, equipos deportivos, dispositivos de defensa	tejer, tejer	telar, máquina de tejer	Se puede hacer que un hilo conduzca electricidad cubriéndolo con metales como cobre o plata. También se puede hacer combinando fibras de metal con fibras de algodón o nailón cuando se hilan.	daños de e-textiles en el proceso de lavado: temperatura, acción mecánica, químicos agresivos como factores de Síntesis	N / A	Si	Si	Seguro
45	Descripción general de la electrónica portátil y los textiles inteligentes	Electrónica lavable	Sensores/actuadores flexibles inteligentes portátiles invasivos	Textiles	electrónica portátil	tejer, tejer	máquina de tejer, bucle de tejido	igual que los textiles electrónicos	No	Si	Si	seguro	
46	E-Textil y sus Aplicaciones	textil inteligente pasivo	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	Tela	Protección UV, Antimicrobiano	tejer, tejer	tejer, tejer	no utilizan electrónica ni conexión a internet. Esto significa que todas sus funciones le permitirán permanecer en un estado estatico todo el tiempo que se use.	No	Si	Si	seguro	
47	E-Textil y sus Aplicaciones	textil inteligente activo	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	tela	industria de la salud	tejer, tejer	máquina de tejer, telar	Estas telas realmente cambian o se ajustan a las condiciones del usuario, estas telas también se pueden conectar a internet	N / A	Si	Si	seguro	
48	E-Textil y sus Aplicaciones	textiles muy inteligentes	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	Tela	industria de la salud, industria del deporte	tejer, tejer	máquina de tejer, telar	capaz de sentir, reaccionar y adaptar su comportamiento a las circunstancias dadas	riesgos mecánicos y de fricción debido al proceso de lavado.	Si	Si	seguro	
49	Sensor de tensión basado en textiles para detección de movimiento humano	resistencia textil	Sensores/actuadores flexibles	Tela	industria textil, industria protectora	tejer, tejer	máquina de tejer, telar	una nueva generación de dispositivos, combinan la funcionalidad de la detección de fuerza con portabilidad y alta capacidad de estiramiento	riesgos mecánicos y de temperatura en el proceso de lavado	Si	Si	seguro	
50	Un sensor de deformación de nanotubos de carbono estable para la detección de movimiento humano	sensor de tensión resistivo	Sensores/actuadores flexibles	Sensor	industria textil	-	-	es un sensor que responde a la deformación por tensión que la microestructura cambia en los materiales conductores	-	Si	Si	seguro	
51	Sensores capacitivos solo para textiles con estructura de pespunte para una fácil integración en cualquier área de una tela	sensor de manchas de capacidad	Sensores/actuadores flexibles	Sensores	industria textil	-	-	es un componente electrónico que consta de 2 electodos opuestos de materiales activos que están separados por una capa eléctrica de materiales aislantes entre	No	Si	Si	seguro	
52	Textiles Conductores. Tipos, Propiedades y Aplicaciones	materiales textiles conductores	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	tela	industria textil,	Costura	telar	Las telas conductoras son materiales que están hechos, recubiertos o mezclados con metales conductores, incluidos, entre otros, oro, carbono, titanio, níquel, plata o cobre. Los materiales de la tela base incluyen algodón, lana, poliéster y nailón.	seguro	Si	Si	seguro	

53	Un tejido multifuncional portátil con excelente protección contra interferencias electromagnéticas y rendimiento de calentamiento por radiación pasiva.	EM de blindaje electromagnético	Textiles para blindaje electromagnético	proceso	industria textil, automatiz	tejido, tela no tejida, tejido de punto		bucle de tejido, máquina de tejer	Ems es el proceso de restringir la difusión de campos electromagnéticos en un espacio	-	No	Si	seguro
54	Láminas de fibra de para-aramida para protección mecánica y térmica simultánea en ambientes extremos	para-aramida	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	láminas de fibra de para-aramida continuas y porosas (PAFS)	Fabricó una tela no tejida con propiedades protectoras balísticas y térmicas.	Jet-Spinning rotatorio de inmersión		Motor Nishanishi E3000 (huallio NR-3060S, motor sin escobillas EM-3060J, controlador E3000, kit de línea aérea AL-C300)	Jet-Spinning rotatorio de inmersión	N / A	Alto rendimiento antibalístico	Baja conductividad térmica	químicamente estable
55	Tejido conductor magnético para ropa de protección multipropósito y recolección de energía híbrida	Tiras de polidimetilsiloxano (PDMS)	Textiles para blindaje electromagnético	Nanotubos de carbono (CNT) y micropartículas de neodimio hierro boro (NdFeB) en matriz PDMS.	Textil flexible para protección multipropósito y recolección de energía híbrida	nanogenerador triboeléctrico (TEG); Generador electromagnético (EMG)		equipo de laboratorio químico; Cortador láser	Calentamiento o suspensión; magnetización	Incluye nanopartículas	Blindaje electromagnético	Conductividad eléctrica	Seguro
56	Textiles de aerogel ultraligeros basados en compuestos de nanofibras de aramida con excelentes propiedades de aislamiento térmico y blindaje electromagnético	Aerogel de aramida con nanotubos de carbono modificados	Textiles para blindaje electromagnético	Polip(fenileno tereftalámid) (PPTA).	Equipos textiles de aislamiento térmico y blindaje electromagnético en entornos hostiles	sonificación; hilatura húmeda; Secar en frío		No especificado	sonificación; hilatura húmeda; Secar en frío	Uso de CNT durante la producción.	Propiedades de blindaje electromagnético.	Alta conductividad eléctrica, Baja conductividad térmica	Seguro
57	Fabricación fácil y escalable de hilo estirable resistente a las llamas para monitoreo de temperatura y detección de tensión	Hilo Spandex/CNT@Aramid/Aramid (SCAA)	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	Spandex, fibras de plata de aramida recubiertas de nanotubos de carbono (CNT), fibras de aramida plata	Hilo estirable resistente a las llamas para monitoreo de temperatura y detección de tensión para detectar textiles electrónicos hacia aplicaciones en entornos hostiles	revestimiento por pulverización; Hilado por fricción		cepillo de aire; homo; rodillos de fricción	revestimiento por pulverización; Hilado por fricción	Uso de CNT durante la producción.	Propiedades de dispersión anti-fuego	Conductividad eléctrica; Baja conductividad térmica	Seguro
58	Desarrollo de sistemas de tejidos inteligentes con capa con memoria de forma para mejorar la protección térmica y el confort térmico	Filamento NTP para tejido con memoria de forma (SMF)	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	filamento con memoria de forma de NTP; aramida; Película de teflón (PTFE)	Sistemas de tejido inteligente (SFS) de cuatro capas que incorporan una capa SMF en el tejido de aramida.	recocido; entrenamiento de memoria de forma		moldes de cilindros; maquinaria de tejer	Costura	N / A	N / A	Baja transferencia de calor	Seguro
59	Fibra de polietilénida porosa fabricada mediante una fácil microextrusión de espuma para aislamiento térmico a altas temperaturas	Fibra porosa de polietilénida (PEI)	Sensores/actuadores flexibles	Fibra de polietilénida porosa, nanopartículas de silicoboducción de sol (para recubrimiento hidrofóbico)	Fibras y textiles porosos de PEI	Espumado por microextrusión, revestimiento sol de nanopartículas		Extrusión, tejido	N / A	N / A	Baja dispersión de fuego/autoextinguible	Baja conductividad térmica;	Seguro
60	Propiedad de aislamiento térmico del elemento calefactor de tejido multicapa a base de tejido recubierto de grafeno/polímero con tejido de aramida	aramida, algodón	Textiles para blindaje electromagnético	aramida; recubrimiento de grafeno/polímero sobre algodón	Tejido multicapa aislante/productor de calor	Presado en caliente de polímero conductor sobre tejido de algodón		No especificado	Costura; tejido de punto; aseradura	N / A	N / A	Elemento calefactor conductor de electrones; baja conductividad térmica	Seguro
61	Textiles en Protección contra Radiaciones Electromagnéticas	-	Textiles para blindaje electromagnético	Fibras de políéster, fibras de poliaramida, fibras poliacrílicas y fibras de acetato de celulosa	Telas conductoras	-	-	-	-	-	-	-	-
62	Sensores E-Textile para Productos Terapéuticos Sensibles	-	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	frías impresas sobre materiales flexibles	productos terapéuticos	-	-	Sensores flexibles	-	Seguro	-	-	Seguro
63	Evaluación de la comodidad de los textiles	-	Sensores/actuadores flexibles	-	Salud, bienestar y productividad laboral, al tender los aspectos funcionales	-	-	-	-	Seguro	-	-	Seguro
64	Desarrollo de sensores portátiles inteligentes para la atención médica de por vida	-	Sensores/actuadores flexibles inteligentes portátiles invasivos	Sensores portátiles basados en grafeno, Sensores portátiles basados en hidrogel, Sensores portátiles basados en papel, Sensores portátiles basados en textiles	-	óxido de grafeno, sensor de humedad, esponja de lufa, sensor piezoresistivo híbrido 3D ultrasigero	-	-	-	-	-	-	Seguro
65	Textiles conductores superhidrofóbicos con propiedad antibacteriana al recubrir las fibras con nanopartículas de plata	Nanopartículas de plata	Nanopartículas ferrosas para semiconductores flexibles	fibras de algodón	-	-	-	-	la modificación de las fibras recubiertas por Ag NP con hexadeciltrimetoxisilano condujo a textiles de algodón superhidrofóbicos	-	-	Si	seguro
66	Sensores químicos portátiles no invasivos en aplicaciones de la vida real	-	Sensores/actuadores flexibles inteligentes no invasivos portátiles	papel, textil e hidrogel	vigilancia de la salud y diagnóstico médico	-	-	-	-	-	-	Si	Si
67	knoblers: Fibras textiles fácilmente conductoras para conformar I-Textiles	-	Micropartículas ferrosas para semiconductores flexibles	partículas de metal, alótopos de carbono	-	-	-	-	-	-	-	Si	Si
68	Textiles inteligentes que utilizan fibras musculares artificiales impresas por fluidos	fibras musculares artificiales	Textiles para compresión	fibras musculares artificiales	Mangas de compresión	Tejer/Tejer	Telar de tejer/tejer	tejer/tejer	-	-	-	-	N / A
69	Una prenda inteligente lavable y producible en masa con electrodos EMG textiles incorporados para el control de prótesis mioeléctricas: un estudio piloto	-	Textiles para controlar la actividad de los músculos	Matriz integrada de electrodos textiles	manga del antebrazo	Tejido de punto	telar de tejer	tejido de punto	-	-	-	-	-
70	Textiles inteligentes que utilizan fibras musculares artificiales impresas por fluidos	fibras musculares artificiales	Textiles para compresión	fibras musculares artificiales	Mangas de compresión	Tejer/Tejer	Telar de tejer/tejer	tejer/tejer	-	-	-	-	N / A
71	Una prenda inteligente lavable y producible en masa con electrodos EMG textiles incorporados para el control de prótesis mioeléctricas: un estudio piloto	-	Textiles para controlar la actividad de los músculos	Matriz integrada de electrodos textiles	manga del antebrazo	Tejido de punto	telar de tejer	tejido de punto	-	-	-	-	-

Referencia bibliográfica

- 1 <https://doi.org/10.1016/j.mat.2022.01.015>
- 2 <https://doi.org/10.1002/col.2021.1103238>
- 3 Plasma Technologies for Textiles (Shishoo, 2007), editado por R. Shishoo, brinda una descripción general de la tecnología de plasma con información más detallada. The Encyclopedia of Color Science and Technology (Goswami, 2014), editada por R. Luo, brinda un resumen del acabado textil
- 4 <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00405000.2017.1368111>
- 5 <https://www.mdpi.com/2079-4648/9/8/7>
- 6 <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00405000.2011.639514>
- 7 <https://www.sagepub.com/doi/10.1177/0040517417693980>
- 8 <https://www.innovationlab.de/de/leistungen/textiles-fest-the-pression-1>
- 9 <https://doi.org/10.1002/978.48517>
- 10 <https://doi.org/10.1016/j.mat.2021.100690>
- 11 <https://doi.org/10.1016/j.mat.2019.100923>
- 12 <https://doi.org/10.1016/j.mat.2021.100103>
- 13 https://www.researchgate.net/publication/35786696_Three-Dimensional_AuAg_Nanoparticle-Crossed_Carbon_Nanotube_SERS_Substrate_for_the_Detection_of_Mixed_Toxic_Molecules
- 14 Lupon R, Y Xue, W. *Artificial Exposure of*
- 15 1. Chen Y, Yan X, Zhu Y, Cai M, Kong L, Kuang M, Zhang X y Wang R. 2022. Un sensor de presión textil basado en nanotubos de carbono con resistencia a altas temperaturas. Avances RSC, 12(26), pp.23091-23098. 2. Kobayashi, N., Tsumi, H. y Motomoto, Y., 2017. Revisión de estudios de toxicidad de nanotubos de carbono. Revista de salud ocupacional, pp.17-0089.
- 16 Pointner, A., Freindl, T., Miskar, S., Aigner, R. y Haller, M., 2020. Knitted res: un tejido de punto altamente flexible y sensible a la fuerza basado en hilos resistentes. En ACM SIGGRAPH 2020 Emerging Technologies (págs. 1-2).
- 17 1. Krajewski, AS, Magrini, K., Helmer, RJ y Schrock, V., 2013. Respuesta de fuerza piezoeléctrica de nuevos sensores de PVDF basados en textiles 2D. Revista de sensores IEEE, 13(12), págs. 4743-4748. 2. Lohmann, R., Cousins, IT, DeWitt, JC, Gluge, J., Golderman, G., Herke, D., Lindstrom, AB, Miller, MF, Ng, CA, Patton, S. y Scheininger, M., 2020. ¿Son los fluoropolímeros realmente poco preocupantes para la salud humana y ambiental y separados de otros PFAS? Ciencia y tecnología ambiental, 54(20),
- 18 1. Montazerin, H., Daliri, A., Mirani, AS y Hoofar, M., 2019. Detección piezoactiva en hilos POMS inmersos en fibra de carbono costada. Compuestos Parte B: Ingeniería, 164, pp.648-658.
- 19 Li, Q., Si, M., Liu, T., Luo, Q., Zhang, T. y Wang, X., 2022. El hilo conductor estable con extrema estabilidad eléctrica impulsa la fabricación de electrónica elástica textil versátil. Composites Communications, 31, p.101131.
- 20 Guo, RH, Jiang, SX, Yuan, CWM, Ng, MCF y Lan, JW., 2013. Optimización del niquelado electroquímico en tejido de poliéster. Fibras y Polímeros, 14(3), pp.459-464.
- 21 Huang, J., Li, J., Xu, X., Hua, L. y Lu, Z., 2022. Carga in situ de polipirrol en fibras de aramida y nanotubos de carbono como fisiología y sensores de movimiento. ACS nano.
- 22 Nilsson, E., Mäteu, L., Spies, P. y Hagström, B., 2014. Recolección de energía a partir de fibras textiles piezoeléctricas. Ingeniería Proceda, 87, pp.1569-1572.
- 23 Mazzi, A., Concas, A., Khatib, A., Stahand, J., Persson, NK y Jager, EW., 2017. Tejido y tejido de microallos artificiales. Avances científicos, 3(1), p.4100327.
- 24 Lund, A., Rundqvist, K., Nilsson, E., Yu, L., Hagström, B. y Müller, C., 2018. Textiles de recolección de energía para un día lluvioso: piezoeléctricos tejidos basados en microfibras de PVDF hiladas por fusión con un núcleo conductor. neJ Flexible Electronics, 2(1), pp.1-9.
- 25 Lund, A., Rundqvist, K., Nilsson, E., Yu, L., Hagström, B. y Müller, C., 2018. Textiles de recolección de energía para un día lluvioso: piezoeléctricos tejidos basados en microfibras de PVDF hiladas por fusión con un núcleo conductor. neJ Flexible Electronics, 2(1), pp.1-9.
- 26 Anne Schwarz, Jean Hakuwamara, Anna Kaczynska, Jędrzej Banaszczak, Philippe Westbroek, Eric Mckadams, Gillian Moody, Yiannis Chronis, Georgios Priniotakis, Gilbert De Mey, Diminis Tsilets, Lieva Van Langenhove más grave
- 27 Galen Iyem, Priniotakis Georgios, Ioannis Tzerachoglou, Anastasios Anastasios, Pichouras Diamantis, Chatzikonstantinou Mazaritis, Westbroek Philippe, Souli Maria. 2016/6/1 Microbiología diagnóstica y enfermedades infecciosas vol 85, número 2 pp 205-209, Elsevier
- 28 Philippe Westbroek, Georgios Priniotakis, Y Chronis, D Tsiles. 2007, Actas de la 2.ª Conferencia Científica Internacional eRA-2, Atenas
- 29 Georgios Priniotakis, Anastasios Tzerachoglou, Ioannis Chronis, Philippe Westbroek, Lieva Van Langenhove, T Nyokong 12ª Conferencia Textil Mundial AUTEX-2012, pp 809-812
- 30 D Tsiles, D Priniotakis, A Tzerachoglou, E Kapsalis, G Priniotakis, I Chronis, 2008, Actas de eRA-3, Aegina Grecia
- 31 G Priniotakis, E Kapsalis, D Tsiles, A Tzerachoglou, I Chronis, D Priniotakis, Actas de eRA-3, Aegina Grecia
- 32 A Tzerachoglou, G Priniotakis, I Chronis, E Kapsalis, A Peppas, E Gyalinou, D Priniotakis, D Tsiles, L Karamampas, conferencia internacional eRA 5, 15.09.2010 hasta 18.09.2010Grecia
- 33 Georgios PRINIOTAKIS, Anastasios TZERACHOGLOU, Ioannis CHRONIS, Lieva Van LANGENHOVE, Philippe WESTBROEK, Tsebelo NYOKONG, 2012 Annals of the University of Oradea, Fascicle of Textiles volumen 13, número 2, pp 134-138, Directory of Open Access Journals
- 34 MMokhelepour Estahani, Mohammad Iman y Zobeiri, Omid y Namirani, Roya y Hoviatlabi, Maryam y Mshoi, Behzad y Pamiarpour, Mohamad. (2012). ICEE 2012 - 20ª Conferencia iraní sobre ingeniería eléctrica. 1571-1575. 10.1109/iranianCEE.2012.6292610.
- 35 <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2012/ta1100443h>
- 36 <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2020/ta04443h>
- 37 https://www.researchgate.net/publication/332818657_Flexible_Textile_Strain_Sensor_Based_on_Copper-Coated_Lyocell_Type_Cellulose_Fabric
- 38 <https://www.mdpi.com/2079-4648/12/11/149/html>
- 39 <https://www.sagepub.com/doi/full/10.1177/15240048211037268>
- 40 <https://doi.org/10.1002/col.2021.1103238>
- 41 <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.analchem.0c02911>
- 42 https://www.researchgate.net/publication/353786696_Three-Dimensional_AuAg_Nanoparticle-Crossed_Carbon_Nanotube_SERS_Substrate_for_the_Detection_of_Mixed_Toxic_Molecules
- 43 https://www.researchgate.net/publication/353786696_Three-Dimensional_AuAg_Nanoparticle-Crossed_Carbon_Nanotube_SERS_Substrate_for_the_Detection_of_Mixed_Toxic_Molecules
- 44 Coyke, S., Diamond, D. Nanotextiles inteligentes: materiales y su aplicación. En Enciclopedia de Materiales: Ciencia y Tecnología; Elsevier: Nueva York, NY, EE. UU., 2010, págs. 1 a 5. ISBN 978-0-08-043152-9.
- 45 Gahremani Honarar, M.; Latif, M. Descripción general de la electrónica portátil y los textiles inteligentes. J. Textil. Inst. 2017, 108, 631–652.
- 46 Somnang Viswanathan, E-Textile y sus aplicaciones, USK, Vol.9, Número 3, ISSN 2321 3361 2019
- 47 Somnang Viswanathan, E-Textile y sus aplicaciones, USK, Vol.9, Número 3, ISSN 2321 3361 2019
- 48 Somnang Viswanathan, E-Textile y sus aplicaciones, USK, Vol.9, Número 3, ISSN 2321 3361 2019
- 49 Jilong Wang, Chunhong Lu y Kun Zhang, sensor de tensión basado en textiles para detección de movimiento humano, energía y materiales ambientales, Wiley
- 50 Takeo Yamada 1, Yuhei Hayama, Yuki Yamamoto, Yoshiki Yomogida, Aili Izad-Najafabadi, Don N Futaba, Kenji Hata, Nat Nanotechnol. 2011 mayo;6(5):296-301. doi: 10.1038/nnano.2011.36. Epub 27 de marzo de 2011. DOI: 10.1038/nnano.2011.36
- 51 <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsensors.4c00210>
- 52 <https://www.textilelib.com/textiles-conductores-que-producen-y-aligian-energias>
- 53 Ji-You Zeng, Kai-Lin Zhou, Si-Fa Fan, Hai-Tai Bao, Yang-Ding Kang, Yan-Hua Liu, Jun-Lin Zhong, Ming-Lia, un tejido multifuncional portátil con excelente protección contra interferencias electromagnéticas y rendimiento de calentamiento de radiación pasiva, Compuestos Parte B: Ingeniería Volumen 225,
- 54 Gonzalez et al., Asunto 3, 742-758 2 de septiembre de 2020, <https://doi.org/10.1016/j.mat.2020.06.001>
- 55 aplicación física Letón. 118, 143001 (2021); doi: 10.1063/5.0044022
- 56 Mengyong Li y otros, Composites Communications, 35 (2022), 101346. <https://doi.org/10.1016/j.coco.2022.101346>
- 57 Revista de ingeniería química 450 (2022) 138466
- 58 Wang L y otros, Materiales y Diseño 221 (2022) 110922, <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.110922>
- 59 Zhou M. et al. Revista de utilización de CO2 65 (2022) 102247, <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2022.102247>
- 60 Kim H, Kim HS, Lee S. Informes científicos, (2020) 10:17586. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74339-8>
- 61 <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74339-8>
- 62 https://www.researchgate.net/publication/353786696_Three-Dimensional_AuAg_Nanoparticle-Crossed_Carbon_Nanotube_SERS_Substrate_for_the_Detection_of_Mixed_Toxic_Molecules
- 63 <https://www.mdpi.com/1996-1944/14/21/6166>
- 64 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S26661361211000165>
- 65 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016941311116436>
- 66 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003267021004694>
- 67 <https://online.library.wiley.com/doi/full/10.1002/admi.202101892>
- 68 <https://www.nature.com/articles/s41598-022-15369-2>
- 69 <https://www.mdpi.com/1944-8920/9/2/2966>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Descarga de responsabilidad

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta base de datos no constituye una aprobación del contenido que refleja únicamente los puntos de vista de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.

Reconocimiento

El proyecto DigITEX (DIGITALIZACIÓN TEXTIL BASADA EN EDUCACIÓN DIGITAL Y HERRAMIENTAS ELECTRÓNICAS INNOVADORAS; número de referencia del proyecto 2020-1-RO01-KA226-HE-095335) está cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea.