

### **Relaxation behavior of densified sodium aluminoborate glass**

Veber, A., Smedskjaer, M. M. & de Ligny, D., 1 lokakuuta 2020, julkaisussa : Acta Materialia. 198, s. 153-167 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Precipitate formation in aluminium alloys: Multi-scale modelling approach**

Kleiven, D. & Akola, J., 15 elokuuta 2020, julkaisussa : Acta Materialia. 195, s. 123-131 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Comparison and impact of different fiber debond techniques on fiber reinforced flexible composites**

Beter, J., Schritteser, B., Maroh, B., Sarlin, E., Fuchs, P. F. & Pinter, G., 2020, julkaisussa : Polymers. 12, 2, 11 Sivumäärä, 472.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Compounding and characterization of recycled multilayer plastic films**

Jönnkäri, I., Poliakova, V., Mylläri, V., Anderson, R., Andersson, M. & Vuorinen, J., 2020, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 8 Sivumäärä, e49101.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Effect of carbon nanotubes and nanodiamonds on the heat storage ability of natural rubber composites**

Poikelispää, M., Honkanen, M., Vippola, M. & Sarlin, E., 2020, julkaisussa : Journal of Elastomers and Plastics. 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Energy dissipation in natural rubber latex films: The effect of stabilizers, leaching and acetone-treatment**

Shakun, A., Sarlin, E. & Vuorinen, J., 2020, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Phase-change material: Natural rubber composites for heat storage applications**

Poikelispää, M., Ruokangas, S., Honkanen, M., Vippola, M. & Sarlin, E., 2020, julkaisussa : Rubber Chemistry and Technology. 93, 1, s. 208-221 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Porous polybutylene succinate films enabling adhesion of human embryonic stem cell-derived retinal pigment epithelial cells (hESC-RPE)**

Calejo, M. T., Haapala, A., Skottman, H. & Kellomäki, M., 1 syyskuuta 2019, julkaisussa : European Polymer Journal. 118, s. 78-87 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Influence of ions to modulate hydrazone and oxime reaction kinetics to obtain dynamically cross-linked hyaluronic acid hydrogels**

Wang, S., Nawale, G. N., Oommen, O. P., Hilborn, J. & Varghese, O. P., 21 elokuuta 2019, julkaisussa : Polymer Chemistry. 10, 31, s. 4322-4327 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Highly efficient charge separation in model Z-scheme TiO<sub>2</sub>/TiSi<sub>2</sub>/Si photoanode by micropatterned titanium silicide interlayer**

Hannula, M., Ali-Löytty, H., Lahtonen, K., Saari, J., Tukiainen, A. & Valden, M., 1 elokuuta 2019, julkaisussa : Acta Materialia. 174, s. 237-245 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Hydrolysis and drug release from poly(ethylene glycol)-modified lactone polymers with open porosity**

Asikainen, S., Paakinaho, K., Kyhkynen, A. K., Hannula, M., Malin, M., Ahola, N., Kellomäki, M. & Seppälä, J., 1 huhtikuuta 2019, julkaisussa : European Polymer Journal. 113, s. 165-175 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Transverse deformation of a lamellar TiAl alloy at high temperature by in situ microcompression**

Edwards, T. E. J., Di Gioacchino, F., Goodfellow, A. J., Mohanty, G., Wehrs, J., Michler, J. & Clegg, W. J., 1 maaliskuuta 2019, julkaisussa : *Acta Materialia*. 166, s. 85-99 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Deformation of lamellar $\gamma$ -TiAl below the general yield stress**

Edwards, T. E. J., Di Gioacchino, F., Goodfellow, A. J., Mohanty, G., Wehrs, J., Michler, J. & Clegg, W. J., 15 tammikuuta 2019, julkaisussa : *Acta Materialia*. 163, s. 122-139 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Solvent Welding and Imprinting Cellulose Nanofiber Films Using Ionic Liquids**

Reyes, G., Borghei, M., King, A. W. T., Lahti, J. & Rojas, O. J., 14 tammikuuta 2019, julkaisussa : *Biomacromolecules*. 20, 1, s. 502-514

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **High-speed production of antibacterial fabrics using liquid flame spray**

Brobbey, K. J., Haapanen, J., Tuominen, M., Mäkelä, J., Gunell, M., Eerola, E., Saarinen, J. J. & Toivakka, M., 2019, julkaisussa : *Textile Research Journal*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **On the limit of superhydrophobicity: Defining the minimum amount of TiO<sub>2</sub> nanoparticle coating**

Haapanen, J., Aromaa, M., Teisala, H., Juuti, P., Tuominen, M., Sillanpää, M., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M., Kuusipalo, J. & Mäkelä, J. M., 2019, julkaisussa : *Materials Research Express*. 6, 3, 035004.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Reliability evaluation of wearable radio frequency identification tags: Design and fabrication of a two-part textile antenna**

Chen, X., Ukkonen, L. & Virkki, J., 2019, julkaisussa : *Textile Research Journal*. 89, 4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Structure and Dynamics of Thermosensitive pDNA Polyplexes Studied by Time-Resolved Fluorescence Spectroscopy**

Fliervoet, L. A. L., Lisitsyna, E. S., Durandin, N. A., Kotsis, I., Maas-Bakker, R. F. M., Yliperttula, M., Hennink, W. E., Vuorimaa-Laukkanen, E. & Vermonden, T., 2019, julkaisussa : *Biomacromolecules*.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Temperature scanning stress relaxation behavior of water responsive and mechanically adaptive elastomer nanocomposites**

Banerjee, S. S., Natarajan, T. S., Subramani B., E., Wießner, S., Janke, A., Heinrich, G. & Das, A., 2019, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 48344.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Textile-integrated three-dimensional printed and embroidered structures for wearable wireless platforms**

He, H., Chen, X., Ukkonen, L. & Virkki, J., 2019, julkaisussa : *Textile Research Journal*. 89, 4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Mechanical, thermal, and burning properties of viscose fabric composites: Influence of epoxy resin modification**

Rajan, R., Rainosalu, E., Ramamoorthy, S. K., Thomas, S. P., Zavašnik, J., Vuorinen, J. & Skrifvars, M., 20 syyskuuta 2018, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 135, 36, 46673.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Thermal Isomerization of Hydroxyazobenzenes as a Platform for Vapor Sensing**

Poutanen, M., Ahmed, Z., Rautkari, L., Ikkala, O. & Priimägi, A., 20 maaliskuuta 2018, julkaisussa : *ACS Macro Letters*. 7, 3, s. 381-386 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Soft hydrazone crosslinked hyaluronan- and alginate-based hydrogels as 3D supportive matrices for human pluripotent stem cell-derived neuronal cells**

Karvinen, J., Joki, T., Ylä-Outinen, L., Koivisto, J. T., Narkilahti, S. & Kellomäki, M., 1 maaliskuuta 2018, julkaisussa : *Reactive and Functional Polymers*. 124, s. 29-39 11 Sivumäärä  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Temperature scanning stress relaxation of an autonomous self-healing elastomer containing non-covalent reversible network junctions**

Das, A., Sallat, A., Böhme, F., Sarlin, E., Vuorinen, J., Vennemann, N., Heinrich, G. & Stöckelhuber, K. W., 19 tammikuuta 2018, julkaisussa : *Polymers*. 10, 1, 94.  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Fabrication and characterization of magnetic cotton yarns for textile applications**

Grosu, M. C., Lupu, I. G., Cramariuc, O. & Hogas, H. I., 2018, julkaisussa : *Journal of the Textile Institute*. 109, 10, s. 1348-1359 12 Sivumäärä  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Improved electromechanical response in acrylic rubber by different carbon-based fillers**

Shakun, A., Poikelispää, M., Das, A. & Vuorinen, J., 2018, julkaisussa : *Polymer Engineering and Science*. 58, 3, s. 395-404  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Modification of epoxy resin by silane-coupling agent to improve tensile properties of viscose fabric composites**

Rajan, R., Rainosalu, E., Thomas, S. P., Ramamoorthy, S. K., Zavašnik, J., Vuorinen, J. & Skrifvars, M., 2018, julkaisussa : *Polymer Bulletin*. 75, 1, s. 167-195 29 Sivumäärä  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Development of dust test method for motor drives**

Pippola, J., Marttila, T. & Frisk, L., 26 heinäkuuta 2017, *2017 IMAPS Nordic Conference on Microelectronics Packaging, NordPac 2017*. IEEE, s. 43-46 4 Sivumäärä  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Vegetable fillers for electric stimuli responsive elastomers**

Poikelispää, M., Shakun, A., Sarlin, E., Das, A. & Vuorinen, J., 20 heinäkuuta 2017, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 134, 28, 45081.  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Application Oriented Wear Testing of Wear Resistant Steels in Mining Industry**

Ojala, N., 28 huhtikuuta 2017, Tampere University of Technology. 60 Sivumäärä (Tampere University of Technology. Publication; painos 1469)  
[Tutkimustuotos](#) >

**High actuation performance offered by simple diene rubbers**

Poikelispää, M., Shakun, A., Das, A. & Vuorinen, J., tammikuuta 2017, julkaisussa : *Polymers for Advanced Technologies*. 28, 1, s. 130-136 7 Sivumäärä  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Aligned Poly( $\epsilon$ -caprolactone) Nanofibers Guide the Orientation and Migration of Human Pluripotent Stem Cell-Derived Neurons, Astrocytes, and Oligodendrocyte Precursor Cells In Vitro**

Hyysalo, A., Ristola, M., Joki, T., Honkanen, M., Vippola, M. & Narkilahti, S., 2017, julkaisussa : *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. 17, 7, 1600517.  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

**Design-driven integrated development of technical and perceptual qualities in foam-formed cellulose fibre materials**

Härkäsalmi, T., Lehmonen, J., Itälä, J., Peralta, C., Siljander, S. & Ketoja, J. A., 2017, julkaisussa : *Cellulose*. 24, 11, s. 5053-5068 16 Sivumäärä  
[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Edge and particle embedment effects in low- and high-stress slurry erosion wear of steels and elastomers**

Ojala, N., Valtonen, K., Minkkinen, J. & Kuokkala, V-T., 2017, julkaisussa : *Wear*. 388-389, s. 126-135 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Characterization of endoglucanase rich *Trichoderma reesei* cellulase mixtures and their effect on alkaline solubility of dissolving pulp**

Kamppuri, T., Vehviläinen, M., Backfolk, K. & Heiskanen, I., joulukuuta 2016, julkaisussa : *Cellulose*. 23, 6, s. 3901–3911 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Improvement of actuation performance of dielectric elastomers by barium titanate and carbon black fillers**

Poikelispää, M., Shakun, A., Das, A. & Vuorinen, J., 10 marraskuuta 2016, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 133, 42, 44116.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Application oriented wear testing of wear resistant steels in mining industry**

Ojala, N., marraskuuta 2016.  
Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **Atomistic molecular dynamics simulations on the interaction of TEMPO-oxidized cellulose nanofibrils in water**

Paajanen, A., Sonavane, Y., Ignasiak, D., Ketoja, J. A., Maloney, T. & Paavilainen, S., 28 syyskuuta 2016, julkaisussa : *Cellulose*. 23, 6, s. 3449–3462 14 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Designing of Elastomer Nanocomposites: From Theory to Application**

Stöckelhuber, K. W. (toim.), Das, A. (toim.) & Klüppel, M. (toim.), 17 elokuuta 2016, Springer International Publishing. (Advances in Polymer Science; painos 275)  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Nanostructured Ionomeric Elastomers**

Basu, D., Das, A., Stöckelhuber, K. W. & Wießner, S., 17 elokuuta 2016, *Designing of Elastomer Nanocomposites: From Theory to Applications*. Stöckelhuber, K. W., Das, A. & Klüppel, M. (toim.). Springer International Publishing, s. 235-266 32 Sivumäärä (Advances in Polymer Science; painos 275).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Detergent impurity effect on recycled HDPE: Properties after repetitive processing**

Mylläri, V., Hartikainen, S., Poliakova, V., Anderson, R., Jönkkäri, I., Pasanen, P., Andersson, M. & Vuorinen, J., 15 elokuuta 2016, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 133, 31, 43766.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Reinforced chloroprene rubber by in situ generated silica particles: Evidence of bound rubber on the silica surface**

Kapgate, B. P., Das, C., Das, A., Basu, D., Wiessner, S., Reuter, U. & Heinrich, G., 10 elokuuta 2016, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 133, 30, 43717.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The influence of high-temperature sulfuric acid solution ageing on the properties of laminated vinyl-ester joints**

Lindgren, M., Wallin, M., Kakkonen, M., Saarela, O. & Vuorinen, J., 1 heinäkuuta 2016, julkaisussa : *International Journal of Adhesion and Adhesives*. 68, s. 298-304 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Structurally Controlled Dynamics in Azobenzene-Based Supramolecular Self-Assemblies in Solid State**

Poutanen, M., Ikkala, O. & Priimägi, A., 14 kesäkuuta 2016, julkaisussa : *Macromolecules*. 49, 11, s. 4095-4101 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Edge effect in high speed slurry erosion wear tests of steels and elastomers**

Ojala, N., Valtonen, K., Minkkinen, J. & Kuokkala, V-T., kesäkuuta 2016, *The 17th Nordic Symposium on Tribology - NORDTRIB 2016 14th - 17th June 2016 Aulanko, Hämeenlinna, Finland*. 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

### **Magnetic cotton yarns: optimization of magnetic properties**

Grosu, M. C., Lupu, I. G., Cramariuc, O. & Hristian, L., 2016, julkaisussa : *Journal of the Textile Institute*. 107, 6, s. 757-765

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Photoresponsive liquid-crystalline polymer films bilayered with an inverse opal structure**

Akamatsu, N., Aizawa, M., Tatsumi, R., Hisano, K., Priimägi, A. & Shishido, A., 2016, julkaisussa : *JOURNAL OF PHOTOPOLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY*. 29, 1, s. 145-148 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Wear performance of quenched wear resistant steels in abrasive slurry erosion**

Ojala, N., Valtonen, K., Antikainen, A., Kemppainen, A., Minkkinen, J., Oja, O. & Kuokkala, V-T., 2016, julkaisussa : *Wear*. 354-355, s. 21-31 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Preparation and antimicrobial characterization of silver-containing packaging materials for meat**

Kuuliala, L., Pippuri, T., Hultman, J., Auvinen, S-M., Kolppo, K., Nieminen, T., Karp, M., Björkroth, J., Kuusipalo, J. & Jääskeläinen, E., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : *Food Packaging and Shelf Life*. 6, s. 53-60 8 Sivumäärä, 67.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Enhanced pre-treatment of cellulose pulp prior to dissolution into NaOH/ZnO**

Grönqvist, S., Kamppuri, T., Maloney, T., Vehviläinen, M., Liitiä, T. & Suurnäkki, A., joulukuuta 2015, julkaisussa : *Cellulose*. 22, 6, s. 3981-3990 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of rubber polarity on selective wetting of carbon nanotubes in ternary blends**

Le, H. H., Parsaker, M., Sriharish, M. N., Henning, S., Menzel, M., Wießner, S., Das, A., Do, Q. K., Heinrich, G. & Radsch, H. J., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : *Express Polymer Letters*. 9, 11, s. 960-971 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Photomechanical Energy Transfer to Photopassive Polymers through Hydrogen and Halogen Bonds**

Vapaavuori, J., Heikkinen, I. T. S., Dichiarante, V., Resnati, G., Metrangolo, P., Sabat, R. G., Bazuin, C. G., Priimägi, A. & Pellerin, C., 27 lokakuuta 2015, julkaisussa : *Macromolecules*. 48, 20, s. 7535-7542 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **In Situ Photocontrol of Block Copolymer Morphology during Dip-Coating of Thin Films**

Vapaavuori, J., Grosrenaud, J., Pellerin, C. & Bazuin, C. G., 20 lokakuuta 2015, julkaisussa : *ACS Macro Letters*. 4, 10, s. 1158-1162 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Characterization of thermally aged polyetheretherketone fibres: Mechanical, thermal, rheological and chemical property changes**

Mylläri, V., Ruoko, T-P., Vuorinen, J. & Lemmetyinen, H., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : *Polymer Degradation and Stability*. 120, s. 419-426 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Production of sulfonated polyetheretherketone/polypropylene fibers for photoactive textiles**

Mylläri, V., Fatarella, E., Ruzzante, M., Pogni, R., Baratto, M. C., Skrifvars, M., Syrjälä, S. & Järvelä, P., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 132, 39, 42595.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Formation and stability of carbon nanotube network in natural rubber: Effect of non-rubber components**

Le, H. H., Pham, T., Henning, S., Klehm, J., Wießner, S., Stöckelhuber, K. W., Das, A., Hoang, X. T., Do, Q. K., Wu, M., Vennemann, N., Heinrich, G. & Radosch, H. J., 5 elokuuta 2015, julkaisussa : Polymer. 73, s. 111-121 11 Sivumäärä, 18004.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A comparison of rheology and FTIR in the study of polypropylene and polystyrene photodegradation**

Mylläri, V., Ruoko, T.-P. & Syrjälä, S., 1 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 132, 28, 6 Sivumäärä, 42246.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Equipment for obtaining polymeric nanofibres by electrospinning technology: II. The obtaining of polymeric nanofibers**

Manea, L. R., Cramariuc, B., Popescu, V., Cramariuc, R., Sandu, I. & Cramariuc, O., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Materiale Plastice. 52, 2, s. 180-185 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Regeneration of fibres from alkaline solution containing enzyme-treated 3-allyloxy-2-hydroxypropyl substituted cellulose**

Vehviläinen, M., Kamppuri, T., Setälä, H., Grönqvist, S., Rissanen, M., Honkanen, M. & Nousiainen, P., 10 toukokuuta 2015, julkaisussa : Cellulose. 22, 4, s. 2271-2282 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Effect of rheological properties of dissolved cellulose/microfibrillated cellulose blend suspensions on film forming**

Saarikoski, E., Rissanen, M. & Seppälä, J., 30 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Carbohydrate Polymers. 119, s. 62-70 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Exploring the role of stearic acid in modified zinc aluminum layered double hydroxides and their acrylonitrile butadiene rubber nanocomposites**

Eshwaran, S. B., Basu, D., Vaikuntam, S. R., Kutlu, B., Wiessner, S., Das, A., Naskar, K. & Heinrich, G., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 132, 9, 41539.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Polymer looping is controlled by macromolecular crowding, spatial confinement, and chain stiffness**

Shin, J., Cherstvy, A. G. & Metzler, R., 17 helmikuuta 2015, julkaisussa : ACS Macro Letters. 4, 2, s. 202-206 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Sulfonated polyetheretherketone/polypropylene polymer blends for the production of photoactive materials**

Julkaisun otsikon käännös: : Sulfonated Polyetheretherketone/Polypropylene Polymer Blends for the Production of Photoactive Materials

Fatarelle, E., Mylläri, V., Ruzzante, M., Pogni, R., Baratto, M. C., Skrifvars, M., Syrjälä, S. & Järvelä, P., 1 helmikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 132, 8, 41509.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Ballistic and numerical simulation of impacting goods on conveyor belt rubber**

Molnar, W., Nugent, S., Lindroos, M., Apostol, M. & Varga, M., 2015, julkaisussa : Polymer Testing. 42, s. 1-7 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Block co-polymers for nanolithography: Rapid microwave annealing for pattern formation on substrates**

Borah, D., Rasappa, S., Sentharamaikannan, R., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 2015, julkaisussa : Polymers. 7, 4, s. 592-609 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Effect of alkali and silane surface treatments on regenerated cellulose fibre type (Lyocell) intended for composites**

Ramamoorthy, S. K., Skrifvars, M. & Rissanen, M., 2015, julkaisussa : Cellulose. 22, 1, s. 637-654 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**How endoglucanase enzymes act on cellulose nanofibrils: role of amorphous regions revealed by atomistic simulations**  
Orlowski, A., Róg, T., Paavilainen, S., Manna, M., Heiskanen, I., Backfolk, K., Timonen, J. & Vattulainen, I., 2015, julkaisussa : Cellulose. 22, 5, s. 2911-2925 15 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**The effect of the outermost fibre layers on solubility of dissolving grade pulp**  
Grönqvist, S., Treimanis, A., Kamppuri, T., Maloney, T., Skute, M., Grinfelds, U., Vehviläinen, M. & Suurnäkki, A., 2015, julkaisussa : Cellulose. 22, 6, s. 3955-3965 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Unmodified LDH as reinforcing filler for XNBR and the development of flame-retardant elastomer composites**  
Basu, D., Das, A., Jacobgeorge, J., Wang, D. Y., Stöckelhuber, K., Wagenknecht, U., Leuteritz, A., Kutlu, B., Reuter, U. & Heinrich, G., 1 joulukuuta 2014, julkaisussa : Rubber Chemistry and Technology. 87, 4, s. 606-616 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Processable aromatic polyesters based on bisphenol derived from cashew nut shell liquid: synthesis and characterization**  
Tawade, B. V., Salunke, J. K., Sane, P. S. & Wadgaonkar, P. P., 18 marraskuuta 2014, julkaisussa : JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. 21, 12  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Electromagnetic interference shielding effectiveness of MWCNT filled poly(ether sulfone) and poly(ether imide) nanocomposites**  
Mohanty, A. K., Ghosh, A., Sawai, P., Pareek, K., Banerjee, S., Das, A., Pötschke, P., Heinrich, G. & Voit, B., 1 marraskuuta 2014, julkaisussa : Polymer Engineering and Science. 54, 11, s. 2560-2570 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**A supramolecular approach to photoresponsive thermo/solvoplastic block copolymer elastomers**  
Wang, X., Vapaavuori, J., Zhao, Y. & Bazuin, C. G., 28 lokakuuta 2014, julkaisussa : Macromolecules. 47, 20, s. 7099-7108 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**The role of linked phospholipids in the rubber-filler interaction in carbon nanotube (CNT) filled natural rubber (NR) composites**  
Le, H. H., Abhijeet, S., Ilisch, S., Klehm, J., Henning, S., Beiner, M., Sarkawi, S. S., Dierkes, W., Das, A., Fischer, D., Stöckelhuber, K. W., Wiessner, S., Khatiwada, S. P., Adhikari, R., Pham, T., Heinrich, G. & Radusch, H. J., 2 syyskuuta 2014, julkaisussa : Polymer. 55, 18, s. 4738-4747 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Effect of silane integrated sol-gel derived in situ silica on the properties of nitrile rubber**  
Kapgate, B. P., Das, C., Basu, D., Das, A., Heinrich, G. & Reuter, U., 5 elokuuta 2014, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 131, 15, 40531.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Carbon nanotubes-filled thermoplastic polyurethane-urea and carboxylated acrylonitrile butadiene rubber blend nanocomposites**  
Mahmood, N., Khan, A. U., Stöckelhuber, K. W., Das, A., Jehnichen, D. & Heinrich, G., 5 kesäkuuta 2014, julkaisussa : Journal of Applied Polymer Science. 131, 11  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Azopolymer-based micro- and nanopatterning for photonic applications**  
Priimagi, A. & Shevchenko, A., 1 helmikuuta 2014, julkaisussa : Journal of Polymer Science. Part B, Polymer Physics. 52, 3, s. 163-182 20 Sivumäärä  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Stearate Modified Zinc-Aluminum Layered Double Hydroxides and Acrylonitrile Butadiene Rubber Nanocomposites**

Eshwaran, S. B., Basu, D., Kutlu, B., Leuteritz, A., Wagenknecht, U., Stöckelhuber, K. W., Naskar, K., Das, A. & Heinrich, G., tammikuuta 2014, julkaisussa : Polymer-Plastics Technology and Engineering. 53, 1, s. 65-73 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of non-rubber components of NR on the carbon nanotube (CNT) localization in SBR/NR blends**

Le, H. H., Parsekar, M., Ilisch, S., Henning, S., Das, A., Stöckelhuber, K. W., Beiner, M., Ho, C. A., Adhikari, R., Wießner, S., Heinrich, G. & Radosch, H. J., 2014, julkaisussa : Macromolecular Materials and Engineering. 299, 5, s. 569-582 14 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The effects of UV irradiation to polyetheretherketone fibres: Characterization by different techniques**

Mylläri, V., Ruoko, T. P. & Järvelä, P., 2014, julkaisussa : Polymer Degradation and Stability. 109, s. 278-284 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Location of dispersing agent in rubber nanocomposites during mixing process**

Le, H. H., Oßwald, K., Wießner, S., Das, A., Stöckelhuber, K. W., Boldt, R., Gupta, G., Heinrich, G. & Radosch, H. J., 13 joulukuuta 2013, julkaisussa : Polymer. 54, 26, s. 7009-7021 13 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of surface morphology of poly( $\epsilon$ -caprolactone) scaffolds on adipose stem cell adhesion and proliferation**

Diban, N., Haimi, S. P., Bolhuis-Versteeg, L., Teixeira, S., Miettinen, S., Poot, A. A., Grijpma, D. W. & Stamatialis, D., joulukuuta 2013, julkaisussa : Macromolecular symposia. 334, 1, s. 126-132 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Human adipose stem cells in chondrogenic differentiation medium without growth factors differentiate towards annulus fibrosus phenotype in vitro**

Gebraad, A. W. H., Miettinen, S., Grijpma, D. W. & Haimi, S. P., joulukuuta 2013, julkaisussa : Macromolecular symposia. 334, 1, s. 49-56 8 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Proliferation and differentiation of adipose stem cells towards smooth muscle cells on poly(trimethylene carbonate) membranes**

German, S. J., Behbahani, M., Miettinen, S., Grijpma, D. W. & Haimi, S. P., joulukuuta 2013, julkaisussa : Macromolecular symposia. 334, 1, s. 133-142 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Soft-graphoepitaxy using nanoimprinted polyhedral oligomeric silsesquioxane substrates for the directed self-Assembly of PS-b-PDMS**

Borah, D., Simao, C. D., Sentharamaikannan, R., Rasappa, S., Francone, A., Lorret, O., Salaun, M., Kosmala, B., Kehagias, N., Zelsmann, M., Sotomayor-Torres, C. M. & Morris, M. A., marraskuuta 2013, julkaisussa : European Polymer Journal. 49, 11, s. 3512-3521 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Residual stress development in cold sprayed Al, Cu and Ti coatings**

Suhonen, T., Varis, T., Dosta, S., Torrell, M. & Guilemany, J. M., lokakuuta 2013, julkaisussa : Acta Materialia. 61, 17, s. 6329-6337 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Immobilized bioactive agents onto polyurethane surface with heparin and phosphorylcholine group**

Tan, M., Feng, Y., Wang, H., Zhang, L., Khan, M., Guo, J., Chen, Q. & Liu, J., toukokuuta 2013, julkaisussa : Macromolecular Research. 21, 5, s. 541-549 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The effect of test parameters on large particle slurryerosion testing**

Ojala, N., Valtonen, K., Siitonen, P. & Kuokkala, V-T., 19 maaliskuuta 2013, *3rd International Tribology Symposium of IFToMM*. Luleå, Sweden, 8 Sivumäärä (Tribology - Materials, Surfaces & Interfaces ; painos 8, nro 2).



Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Networking of ionic liquid modified CNTs in SSBR**

Subramaniam, K., Das, A., Simon, F. & Heinrich, G., helmikuuta 2013, julkaisussa : European Polymer Journal. 49, 2, s. 345-352 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Naturally occurring amino acids: A suitable substitute of N-N'-di-phenyl guanidine (DPG) in silica tyre formulation?**

Debnath, S. C., Das, A., Basu, D. & Heinrich, G., tammikuuta 2013, julkaisussa : KGK: KAUTSCHUK GUMMI KUNSTSTOFFE. 66, 1-2, s. 25-31 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Elastomer composites based on carbon nanotubes and ionic liquid**

Subramaniam, K., Das, A., Stöckelhuber, K. W. & Heinrich, G., 2013, julkaisussa : Rubber Chemistry and Technology. 86, 3, s. 367-400 34 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Azobenzene photomechanics: Prospects and potential applications**

Mahimwalla, Z., Yager, K. G., Mamiya, J. I., Shishido, A., Priimagi, A. & Barrett, C. J., marraskuuta 2012, julkaisussa : Polymer Bulletin. 69, 8, s. 967-1006 40 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Influence of ionic liquids on the dielectric relaxation behavior of CNT based elastomer nanocomposites**

Steinhauser, D., Subramaniam, K., Das, A., Heinrich, G. & Klüppel, M., marraskuuta 2012, julkaisussa : Express Polymer Letters. 6, 11, s. 927-936 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Biomimetic surface modification of polycarbonateurethane film via phosphorylcholine-graft for resisting platelet adhesion**

Gao, W., Feng, Y., Lu, J., Khan, M. & Guo, J., lokakuuta 2012, julkaisussa : Macromolecular Research. 20, 10, s. 1063-1069 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Highly conducting polychloroprene composites based on multi-walled carbon nanotubes and 1-butyl 3-methyl imidazolium bis(trifluoromethylsulphonyl)imide**

Subramaniam, K., Das, A. & Heinrich, G., heinäkuuta 2012, julkaisussa : KGK: KAUTSCHUK GUMMI KUNSTSTOFFE. 65, 7-8, s. 44-46 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Enhanced thermal stability of polychloroprene rubber composites with ionic liquid modified MWCNTs**

Subramaniam, K., Das, A., Häußler, L., Harnisch, C., Stöckelhuber, K. W. & Heinrich, G., toukokuuta 2012, julkaisussa : Polymer Degradation and Stability. 97, 5, s. 776-785 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Highly exfoliated natural rubber/Clay composites by "propping-open procedure": The influence of fatty-acid chain length on exfoliation**

Rooj, S., Das, A., Stöckelhuber, K. W., Reuter, U. & Heinrich, G., huhtikuuta 2012, julkaisussa : Macromolecular Materials and Engineering. 297, 4, s. 369-383 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A novel thermotropic elastomer based on highly-filled LDH-SSB composites**

Das, A., George, J. J., Kutlu, B., Leuteritz, A., Wang, D. Y., Rooj, S., Jurk, R., Rajeshbabu, R., Stöckelhuber, K. W., Galiatsatos, V. & Heinrich, G., 27 helmikuuta 2012, julkaisussa : Macromolecular Rapid Communications. 33, 4, s. 337-342 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Location of the Azobenzene moieties within the cross-linked liquid-crystalline polymers can dictate the direction of photoinduced bending**

Priimagi, A., Shimamura, A., Kondo, M., Hiraoka, T., Kubo, S., Mamiya, J. I., Kinoshita, M., Ikeda, T. & Shishido, A., 2012, julkaisussa : ACS Macro Letters. 1, 1, s. 96-99 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Effect of ionic liquid on dielectric, mechanical and dynamic mechanical properties of multi-walled carbon nanotubes/polychloroprene rubber composites**

Subramaniam, K., Das, A., Steinhauser, D., Klüppel, M. & Heinrich, G., joulukuuta 2011, julkaisussa : European Polymer Journal. 47, 12, s. 2234-2243 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Tube-like natural halloysite/fluoroelastomer nanocomposites with simultaneous enhanced mechanical, dynamic mechanical and thermal properties**

Rooj, S., Das, A. & Heinrich, G., syyskuuta 2011, julkaisussa : European Polymer Journal. 47, 9, s. 1746-1755 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Hybrid nanoparticle design based on cationized gelatin and the polyanions dextran sulfate and chondroitin sulfate for ocular gene therapy**

Zorzi, G. K., Párraga, J. E., Seijo, B. & Sánchez, A., 7 heinäkuuta 2011, julkaisussa : MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. 11, 7, s. 905-913 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Comparison of the optical, thermal and structural properties of Ge-Sb-S thin films deposited using thermal evaporation and pulsed laser deposition techniques**

Musgraves, J. D., Carlie, N., Hu, J., Petit, L., Agarwal, A., Kimerling, L. C. & Richardson, K. A., heinäkuuta 2011, julkaisussa : Acta Materialia. 59, 12, s. 5032-5039 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Preintercalation of an organic accelerator into nanogalleries and preparation of ethylene propylene diene terpolymer rubber-clay nanocomposites**

Rooj, S., Das, A. & Heinrich, G., maaliskuuta 2011, julkaisussa : POLYMER JOURNAL. 43, 3, s. 285-292 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu