

Silver-Decorated TiO₂ Inverse Opal Structure for Visible Light-Induced Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants and Hydrogen Evolution

Temerov, F., Pham, K., Juuti, P., Mäkelä, J. M., Grachova, E. V., Kumar, S., Eslava, S. & Saarinen, J. J., 16 syyskuuta 2020, julkaisussa : ACS Applied Materials & Interfaces. 12, 37, s. 41200-41210 11 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Enhancing piezoelectric properties of bacterial cellulose films by incorporation of MnFe₂O₄ nanoparticles

Sriplai, N., Mangayil, R., Pammo, A., Santala, V., Tuukkanen, S. & Pinitsoontorn, S., 10 joulukuuta 2019, julkaisussa : Carbohydrate Polymers. 231
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Light-fuelled freestyle self-oscillators

Zeng, H., Lahikainen, M., Liu, L., Ahmed, Z., Wani, O. M., Wang, M., Yang, H. & Priimagi, A., 7 marraskuuta 2019, julkaisussa : Nature Communications. 10, 1, 5057.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Electronic couplings and rates of excited state charge transfer processes at poly(thiophene-co-quinoxaline)-PC₇₁BM interfaces: two- versus multi-state treatments

Kastinen, T., da Silva Filho, D. A., Paunonen, L., Linares, M., Ribeiro Junior, L. A., Cramariuc, O. & Hukka, T. I., 1 marraskuuta 2019, julkaisussa : Physical Chemistry Chemical Physics. 21, 46, s. 25606-25625 20 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Electronically Coupled Uranium and Iron Oxide Heterojunctions as Efficient Water Oxidation Catalysts

Leduc, J., Gönüllü, Y., Ruoko, T-P., Fischer, T., Mayrhofer, L., Tkachenko, N. V., Dong, C-L., Held, A., Moseler, M. & Mathur, S., 3 lokakuuta 2019, julkaisussa : Advanced Functional Materials. 7 Sivumäärä, 1905005.
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Chemical Dissolution of Pt(111) During Potential Cycling Under Negative pH Conditions Studied by Operando X-ray Photoelectron Spectroscopy

Ali-Löytty, H., Valden, M., Hannula, M., Eilert, A., Ogasawara, H. & Nilsson, A., 25 syyskuuta 2019, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 123, 41, s. 25128-25134
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Solution Modified Fumed Silica and Its Effect on Charge Trapping Behavior of PP/POE/Silica Nanodielectrics

Mahtabani, A., Rytöluoto, I., He, X., Saarimäki, E., Lahti, K., Paajanen, M., Anyszka, R., Dierkes, W. & Blume, A., 8 elokuuta 2019, *Proceedings of the 26th Nordic Insulation Symposium* . NTNU, Norway: Nordic Insulation Symposium, s. 129-133 (Proceedings of the Nordic Insulation Symposium).
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Anaerobic treatment and resource recovery from methanol rich waste gases and wastewaters

Eregowda, T., 23 toukokuuta 2019, Tampere University. 211 Sivumäärä (Tampere University Dissertations)
Tutkimustuotos >

Pinacol-Derived Chlorohydrosilane in Metal-Free Reductive Amination for the Preparation of Tertiary Alkylphenolmethyl Amines

Assoah, B., Veiros, L. F. & R. Candeias, N., 15 helmikuuta 2019, julkaisussa : Organic Letters. 21, 5, s. 1402-1406 5 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Microstructure-property relationships of novel ultra-high strength press hardening steels

Järvinen, H., Honkanen, M., Oja, O., Järvenpää, M. & Peura, P., 2019, julkaisussa : Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science. 50, 2, s. 816-836 21 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Titanium oxide based nanoparticles by laser ablation in supercritical carbon dioxide

Levänen, E. & Singh, A., elokuuta 2018.
Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Utilization of CO₂ in modification of galvanized steel surface

Nikkanen, J-P., Kaleva, A., Saarimaa, V., Honkanen, M., Vuorinen, T., Heinonen, S., Väisänen, P., Markkula, A., Huttunen-Saarivirta, E. & Levänen, E., 19 kesäkuuta 2018.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

Composite Hydrogels Using Bioinspired Approach with in Situ Fast Gelation and Self-Healing Ability as Future Injectable Biomaterial

Khan, M., Koivisto, J., Hukka, T., Hokka, M. & Kellomäki, M., 11 huhtikuuta 2018, julkaisussa : ACS Applied Materials & Interfaces. 10, 14, s. 11950-11960

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Economic analysis of hydrogen production by methane thermal decomposition: Comparison to competing technologies

Keipi, T., Tolvanen, H. & Kontinen, J., 1 maaliskuuta 2018, julkaisussa : Energy Conversion and Management. 159, s. 264-273 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Charge Shift/Recombination and Triplet Formation in a Closely-Spaced Molecular Dyad based on a Borondipyrromethene (Bodipy) and an Expanded Acridinium Cation

He, X., Benniston, A. C., Lemmetyinen, H. & Tkachenko, N. V., maaliskuuta 2018, julkaisussa : ChemPhotoChem. 2, 3, s. 277-282

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Entrapped Styrene Butadiene Polymer Chains by Sol-Gel-Derived Silica Nanoparticles with Hierarchical Raspberry Structures

Vaikuntam, S. R., Stöckelhuber, K. W., Subramani Bhagavatheswaran, E., Wießner, S., Scheler, U., Saalwächter, K., Formanek, P., Heinrich, G. & Das, A., 15 helmikuuta 2018, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry B. 122, 6, s. 2010-2022 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Convenient extraction method for quantification of thin zinc patina layers

Saarimaa, V., Kaleva, A., Paunikallio, T., Nikkanen, J-P., Heinonen, S., Levänen, E., Väisänen, P. & Markkula, A., 2018, julkaisussa : Surface and Interface Analysis. 50, 5, s. 564-570

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Valorization of Finnish mining tailings for use in the ceramics industry

Solismaa, S., Ismailov, A., Karhu, M., Sreenivasan, H., Lehtonen, M., Kinnunen, P., Illikainen, M. & Räisänen, M-L., 2018, julkaisussa : BULLETIN OF THE GEOLOGICAL SOCIETY OF FINLAND. 90, 1, s. 33-54

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Noncovalent functionalization of reduced graphene oxide with pluronic F127 and its nanocomposites with gum arabic

Layek, R. K., Uddin, M. E., Kim, N. H., Tak Lau, A. K. & Lee, J. H., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : Composites Part B : Engineering. 128, s. 155-163 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Methane thermal decomposition in regenerative heat exchanger reactor: Experimental and modeling study

Keipi, T., Li, T., Løvås, T., Tolvanen, H. & Kontinen, J., 15 syyskuuta 2017, julkaisussa : Energy. 135, s. 823-832

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Engineering and Characterization of Bacterial Nanocellulose Films as Low Cost and Flexible Sensor Material

Mangayil, R., Rajala, S., Pammo, A., Sarlin, E., Luo, J., Santala, V., Karp, M. & Tuukkanen, S., 2017, julkaisussa : ACS Applied Materials & Interfaces. 9, 22, s. 19048-19056 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

On the effect of deformation twinning and microstructure to strain hardening of high manganese austenitic steel 3D microstructure aggregates at large strains

Lindroos, M., Laukkanen, A., Cailletaud, G. & Kuokkala, V-T., 2017, julkaisussa : International Journal of Solids and Structures. 125, s. 68-76

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Tailored Fabrication of Transferable and Hollow Weblike Titanium Dioxide Structures

Hiltunen, A., Lahtonen, K., Saari, J., Ojanperä, A., Sarlin, E., Wondraczek, H., Efimov, A., Kaunisto, K., Vivo, P., Maccato, C., Barreca, D., Fardim, P., Tkachenko, N., Valden, M. & Lemmetyinen, H., 2017, julkaisussa : ChemPhysChem. 18, s. 64-71 8 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

Photocatalytic and antibacterial properties of ZnO films with different surface topographies on stainless steel substrate

Heinonen, S., Kannisto, M., Nikkanen, J-P., Huttunen-Saarivirta, E., Karp, M. & Levänen, E., 1 lokakuuta 2016, julkaisussa : Thin Solid Films. 616, s. 842-849 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Thermo-catalytic decomposition of methane: The effect of reaction parameters on process design and the utilization possibilities of the produced carbon

Keipi, T., Tolvanen, K. E. S., Tolvanen, H. & Konttinen, J., lokakuuta 2016, julkaisussa : Energy Conversion and Management. 126, s. 923-934 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Sustainable nutrients recovery and recycling by optimizing the chemical addition sequence for struvite precipitation from raw swine slurries

Taddeo, R., Kolppo, K. & Lepistö, R., 15 syyskuuta 2016, julkaisussa : Journal of Environmental Management. 180, s. 52-58 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Improving Recovery Boiler Availability through Understanding Fume Behavior

Leppänen, A. & Välimäki, E., maaliskuuta 2016, julkaisussa : TAPPI Journal. 15, 3, s. 187-193

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Machine-coated starch-based dispersion coatings prevent mineral oil migration from paperboard

Koivula, H. M., Jalkanen, L., Saukkonen, E., Ovaska, S-S., Lahti, J., Christophliemk, H. & Mikkonen, K. S., 2016, julkaisussa : Progress in Organic Coatings. 99, s. 173-181

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Remarkable Dependence of the Final Charge Separation Efficiency on the Donor-Acceptor Interaction in Photoinduced Electron Transfer

Higashino, T., Yamada, T., Yamamoto, M., Furube, A., Tkachenko, N. V., Miura, T., Kobori, Y., Jono, R., Yamashita, K. & Imahori, H., 2016, julkaisussa : Angewandte Chemie (International Edition). 55, 2, s. 629-633

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Techno-economic analysis of four concepts for thermal decomposition of methane: Reduction of CO₂ emissions in natural gas combustion

Keipi, T., Hankalin, V., Nummelin, J. & Raiko, R., 2016, julkaisussa : Energy Conversion and Management. 110, s. 1-12

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Towards material excellence: Evaluation of Tekes' programmes on materials

Timonen, J., Antikainen, M., Das, A., Sarlin, E. & Vuorinen, J., 2016, Tekes. 61 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

Corrosion products of carbonation induced corrosion in existing reinforced concrete facades

Köliö, A., Honkanen, M., Lahdensivu, J., Vippola, M. & Pentti, M., joulukuuta 2015, julkaisussa : Cement and Concrete Research. 78, s. 200-207 8 Sivumäärä

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

Cracking resistance of Cr₃C₂-NiCr and WC-Cr₃C₂-Ni thermally sprayed coatings under tensile bending stress

Mayrhofer, E., Janka, L., Mayr, W. P., Norpoth, J., Rodriguez Ripoll, M. & Gröschl, M., 15 marraskuuta 2015, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 281, s. 169-175 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The Effect of Phosphorus Exposure on Diesel Oxidation Catalysts-Part I: Activity Measurements, Elementary and Surface Analyses

Kärkkäinen, M., Kolli, T., Honkanen, M., Heikkinen, O., Huuhtanen, M., Kallinen, K., Lepistö, T., Lahtinen, J., Vippola, M. & Keiski, R. L., lokakuuta 2015, julkaisussa : Topics in Catalysis. 58, 14, s. 961-970 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The Effect of Phosphorus Exposure on Diesel Oxidation Catalysts-Part II: Characterization of Structural Changes by Transmission Electron Microscopy

Honkanen, M., Kärkkäinen, M., Heikkinen, O., Kallinen, K., Kolli, T., Huuhtanen, M., Lahtinen, J., Keiski, R. L., Lepistö, T. & Vippola, M., lokakuuta 2015, julkaisussa : Topics in Catalysis. 58, 14, s. 971-976 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Coating of Silica and Titania Aerosol Nanoparticles by Silver Vapor Condensation

Harra, J., Juuti, P., Haapanen, J., Sorvali, M., Roumeli, E., Honkanen, M., Vippola, M., Yli-Ojanperä, J. & Mäkelä, J. M., 2 syyskuuta 2015, julkaisussa : Aerosol Science and Technology. 49, 9, s. 767-776 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Measuring synthesis yield in graphene oxide synthesis by modified hummers method

Frankberg, E. J., George, L., Efimov, A., Honkanen, M., Pessi, J. & Levänen, E., 2 syyskuuta 2015, julkaisussa : Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures. 23, 9, s. 755-759 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Electrospun Black Titania Nanofibers: Influence of Hydrogen Plasma-Induced Disorder on the Electronic Structure and Photoelectrochemical Performance

Lepcha, A., Maccato, C., Mettenböcker, A., Andreu, T., Mayrhofer, L., Walter, M., Olthof, S., Ruoko, T. P., Klein, A., Moseler, M., Meerholz, K., Morante, J. R., Barreca, D. & Mathur, S., 20 elokuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 33, s. 18835-18842 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Low temperature temporal and spatial atomic layer deposition of TiO₂ films

Aghaee, M., Maydannik, P. S., Johansson, P., Kuusipalo, J., Creatore, M., Homola, T. & Cameron, D. C., heinäkuuta 2015, julkaisussa : Journal of Vacuum Science & Technology A. 33, 4, 9 Sivumäärä, 041512.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Dissolution of enzyme-treated cellulose using freezing thawing method and the properties of fibres regenerated from the solution

Vehviläinen, M., Kamppuri, T., Grönqvist, S., Rissanen, M., Maloney, T., Honkanen, M. & Nousiainen, P., kesäkuuta 2015, julkaisussa : Cellulose. 22, 3, s. 1653-1674 22 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Impact of mechanical and enzymatic pretreatments on softwood pulp fiber wall structure studied with NMR spectroscopy and X-ray scattering

Virtanen, T., Penttilä, P. A., Maloney, T. C., Grönqvist, S., Kamppuri, T., Vehviläinen, M., Serimaa, R. & Maunu, S. L., kesäkuuta 2015, julkaisussa : Cellulose. 22, 3, s. 1565-1576 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

High temperature oxidation tests for the high velocity solution precursor flame sprayed manganese-cobalt oxide spinel protective coatings on SOFC interconnector steel

Puranen, J., Laakso, J., Honkanen, M., Heinonen, S., Kylmälahti, M., Lugowski, S., Coyle, T. W., Kesler, O. & Vuoristo, P., 18 toukokuuta 2015, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 40, 18, s. 6216-6227 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Preferential Attachments of Organic Dyes onto {101} Facets of TiO₂ Nanoparticles

Diao, F., Liang, W., Tian, F., Wang, Y., Vivo, P., Efimov, A. & Lemmetyinen, H., 23 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 16, s. 8960-8965 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Fermentative metabolism of an anaerobic, thermophilic consortium on plant polymers and commercial paper samples

Carver, S. M., Nelson, M. C., Yu, Z. & Tuovinen, O. H., 1 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Biomass & Bioenergy. 75, s. 11-22 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

Modeling Fume Particle Dynamics and Deposition with Alkali Metal Chemistry in Kraft Recovery Boilers

Leppänen, A., 9 tammikuuta 2015, Tampere: Tampere University of Technology. 63 Sivumäärä (Tampere University of Technology. Publication; painos 1273)

Tutkimustuotos >

Perfluoro-1,1'-biphenyl and perfluoronaphthalene and their derivatives as π -acceptors for anions

Yi, H., Albrecht, M., Valkonen, A. & Rissanen, K., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : New Journal of Chemistry. 39, 1, s. 746-749 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

High performance wear and corrosion resistant coatings by novel cladding techniques

Tuominen, J., Näkki, J., Pajukoski, H., Nyssönen, T., Ristonen, T., Peltola, T. & Vuoristo, P., tammikuuta 2015, *Surface Modification Technologies XXVIII: Proceedings of the 28th International Conference on Surface Modification Technologies*. Sudarshan, T. S., Vuoristo, P. & Koivuluoto, H. (toim.). Valardocs, s. 105-117 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Corrosion propagation phase studies on Finnish reinforced concrete facades

Köliö, A., Honkanen, M. & Lahdensivu, J., 2015, *1st International Symposium on Building Pathology: ISBP 2015*. Porto: FEUP Edicoes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto Edicoes)

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Diffusion of acidic solution through rubber at high temperature and its effect on metal-rubber interface degradation

Sarliin, E., Rosling, A., Mustakangas, M., Laihonon, P., Lindgren, M. & Vuorinen, J., 2015, *Proceedings of SAMPE Europe Conference*.

Tutkimustuotos >

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

From partial to complete optical erasure of azobenzene-polymer gratings: effect of molecular weight

Vapaavuori, J., Ras, R. H. A., Kaivola, M., Bazuin, C. G. & Priimägi, A., 2015, julkaisussa : Journal of Materials Chemistry C. 3, 42, s. 11011-11016 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

High-temperature slurry erosion of vinyl ester matrix composites – The effect of test parameters

Sarlin, E. L., Lindgren, M., Suihkonen, R. J., Siljander, S. M. K., Kakkonen, M. M. S. & Vuorinen, J. E., 2015, julkaisussa : Wear. 328-329, s. 488-497 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

N-Alkyl ammonium resorcinarene salts: multivalent halogen-bonded deep-cavity cavitands

Beyeh, N. K., Valkonen, A., Bhowmik, S., Pan, F. & Rissanen, K., 2015, julkaisussa : Organic chemistry frontiers. 2, 4, s. 340-345 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Research on icing behavior and ice adhesion testing of icephobic surfaces

Koivuluoto, H., Stenroos, C., Ruohomaa, R., Bolelli, G., Lusvardi, L. & Vuoristo, P., 2015, *16th International Workshop on Atmospheric Icing of Structures, IWAIS 2015, June 28-July 3, 2015, Uppsala, Sweden.* s. 183-188 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

Simulation of ash-forming compounds in the kraft recovery boiler

Leppänen, A., Välimäki, E. & Oksanen, A., 2015, *10th European Conference on Industrial Furnaces and Boilers.* Porto, Portugal, 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Synthesis, crystal structure, spectral, dielectric characteristics and conduction mechanism of two novel carboxylates of 1-benzhydrylpiperazine

Wacharine, I., Valkonen, A., Rzaigui, M. & Smirani, W., 2015, julkaisussa : Monatshefte für Chemie. 146, 12, s. 2007-2020 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The effect of physical adhesion promotion treatments on interfacial adhesion in cellulose-epoxy composite

Siljander, S., Lehmonen, J., Tanaka, A., Ketoja, J., Heikkilä, P., Lahti, J., Sarlin, E. & Vuorinen, J., 2015, *Proceedings of the 20th International Conference on Composite Materials.* 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

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

Numerical modeling of fine particle and deposit formation in a recovery boiler

Leppänen, A., Tran, H., Taipale, R., Välimäki, E. & Oksanen, A., 1 elokuuta 2014, julkaisussa : Fuel. 129, s. 45-53 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Creation of superhydrophilic surfaces of paper and board

Tuominen, M., Teisala, H., Aromaa, M., Stepien, M., Mäkelä, J. M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2014, julkaisussa : Journal of Adhesion Science and Technology. 28, 8-9, s. 864-879

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Design driven world of cellulose-from bulk to luxury?

Qvintus, P., Kataja, K., Heikkilä, P., Salmela, J., Lehmonen, J., Ketoja, J., Hänninen, T., Harlin, A., Härkäsalmi, T., Vuorinen, J. & Vuorinen, T., 2014, *Fibre Value Chain Conference and Expo 2014: Pulp and Paper Bioenergy Bioproducts.* Appita Inc., s. 67-74 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Improving the extensibility, wet web and dry strength of paper by addition of agar

Vishtal, A. & Retulainen, E., 2014, julkaisussa : Nordic Pulp and Paper Research Journal. 29, 3, s. 434-443 10 Sivumäärä
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Modelling fume deposit growth in recovery boilers: effect of flue gas and deposit temperature

Leppänen, A., Tran, H., Välimäki, E. & Oksanen, A., 2014, julkaisussa : Journal of Science and Technology for Forest Products and Processes. 4, 1, s. 50-57 8 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

High- and low-adhesive superhydrophobicity on the liquid flame spray-coated board and paper: structural effects on surface wetting and transition between the low- and high-adhesive states

Teisala, H., Tuominen, M., Aromaa, M., Stepien, M., Mäkelä, J. M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2013, julkaisussa : Colloid and Polymer Science. 291, 2, s. 447-455
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The effect of flame treatment on surface properties and heat sealability of low-density polyethylene coating

Tuominen, M., Ek, M., Saloranta, P., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2013, julkaisussa : Packaging Technology and Science. 26, 4, s. 201-214
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Wettability conversion on the liquid flame spray generated superhydrophobic TiO₂ nanoparticle coating on paper and board by photocatalytic decomposition of spontaneously accumulated carbonaceous overlayer

Teisala, H., Tuominen, M., Stepien, M., Haapanen, J., Mäkelä, J. M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2013, julkaisussa : Cellulose. 20, 1, s. 391-408
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Adhesion of Extrusion-Coated Polymer Sealing Layers to a Fiber-Based Packaging Material with an Atomic Layer Deposited Aluminum Oxide Surface Coating

Lahtinen, K., Johansson, P., Kääriäinen, T. & Cameron, D. C., 2012, julkaisussa : Polymer Engineering and Science. 52, 9, s. 1985-1990
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Atmospheric synthesis of superhydrophobic TiO₂ nanoparticle deposits in a single step using Liquid Flame Spray

Aromaa, M., Arffman, A., Suhonen, H., Haapanen, J., Keskinen, J., Honkanen, M., Nikkanen, J-P., Levänen, E., Messing, M., Deppert, K., Teisala, H., Tuominen, M., Kuusipalo, J., Stepien, M., Saarinen, J., Toivakka, M. & Mäkelä, J. M., 2012, julkaisussa : Journal of Aerosol Science. 52, s. 57-68
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Flame deposition of superhydrophobic and superhydrophilic nanoparticle coating on paperboard materials

Aromaa, M., Haapanen, J., Teisala, H., Tuominen, M., Kuusipalo, J., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Mäkelä, J. M., 2012, *Nanotechnology 2012: Advanced Materials, CNTs, Particles, Films and Composites - 2012 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2012, Santa Clara, CA, USA, 18-21 June 2012*. Nano Science and Technology Institute NSTI, s. 365-367 (Nanotechnology Conference and Expo Nanotech).
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nanoscale surface processing of extrusion coated substrates and plastic films with atmospheric plasma activation and deposition

Lahti, J. & Lavonen, J., 2012, *TAPPI PLACE Conference 2012, Helping Me Do My Job Better, Seattle, Washington, USA, 6-9 May 2012*. TAPPI Press; Curran Associates, Inc, s. 588-600 (TAPPI PLACE Conference).
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nanostructures Increase Water Droplet Adhesion on Hierarchically Rough Superhydrophobic Surfaces

Teisala, H., Tuominen, M., Aromaa, M., Stepien, M., Mäkelä, J. M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2012, julkaisussa : *Langmuir*. 28, 6, s. 3138-3145

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Surface chemical analysis of photocatalytic wettability conversion of TiO₂ nanoparticle coating

Stepien, M., Saarinen, J. J., Teisala, H., Tuominen, M., Aromaa, M., Kuusipalo, J., Mäkelä, J. M. & Toivakka, M., 2012, julkaisussa : *Surface and Coatings Technology*. 208, s. 73-79

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Surface chemical characterization of nanoparticle coated paperboard

Stepien, M., Saarinen, J. J., Teisala, H., Tuominen, M., Aromaa, M., Kuusipalo, J., Mäkelä, J. M. & Toivakka, M., 2012, julkaisussa : *Applied Surface Science*. 258, 7, s. 3119-3125

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

The Effect of ELF electric fields on Implantable Cardioverter Defibrillators (ICD)

Gonzalez, J. A., Tarao, H. & Korpinen, L., 2012, *The Bioelectromagnetics Society 34th Annual Meeting, June 17, 2012 - June 22, 2012, Brisbane, Australia*. The Bioelectromagnetics Society, s. 104-106 3 Sivumäärä (The Bioelectromagnetics Society Annual Meeting).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

The effects of coating structure and water-holding capacity on the oxygen-scavenging capacity of enzymes embedded in the coating layer

Johansson, K., Christophliemk, H., Johansson, C., Jönsson, L. J. & Järnström, L., 2012, *12th TAPPI Advanced Coating Fundamentals Symposium Proceedings, September 10-12, 2012, Atlanta, USA*. TAPPI, s. 57-69 (TAPPI Advanced Coating Fundamentals Symposium).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Top layer coatability on barrier coatings

Bollström, R., Tuominen, M., Määttänen, A., Peltonen, J. & Toivakka, M., 2012, julkaisussa : *Progress in Organic Coatings*. 73, 1, s. 26-32

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Toward more controlled, nanoscale barrier layers in packaging

Lahtinen, K., Johansson, P., Kääriäinen, T., Maydannik, P., Cameron, D. & Kuusipalo, J., 2012, julkaisussa : *Plastics Research Online*. 17th August, s. 1-3 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Two-component aerosol nanoparticle coating for paperboard on roll-to-roll process

Haapanen, J., Aromaa, M., Teisala, H., Tuominen, M., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M., Kuusipalo, J. & Mäkelä, J. M., 2012, *EAC-2012 Granada, European Aerosol Conference, 2-7 Sept 2012, Granada, Spain*. EAA, AECTA, s. 1-1 1 Sivumäärä (European Aerosol Conference EAC).

Tutkimustuotos >

Adhesion Mechanism of Water Droplets on Hierarchically Rough Superhydrophobic Rose Petal Surface

Teisala, H., Tuominen, M. & Kuusipalo, J., 2011, julkaisussa : *Journal of Nanomaterials*. 2011, s. 1-6 6 Sivumäärä, 818707.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Atmospheric Plasma Treatment of Plastic Packaging Film: Effects on Surface Properties and UV Inkjet Printability

Lahti, J., Eiroma, K., Tenhunen, T-M., Pykönen, M., Toivakka, M. & Tuominen, M., 2011, *13th TAPPI European PLACE Conference, Bregenz, Austria, 30 May - 1 June, 2011*. Norcross, GA: TAPPI, s. 1-31 31 Sivumäärä (TAPPI European PLACE Conference).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

Atomic layer deposition on polymer based flexible packaging materials: Growth characteristics and diffusion barrier properties

Kääriäinen, T. O., Maydannik, P., Cameron, D. C., Lahtinen, K., Johansson, P. & Kuusipalo, J., 2011, julkaisussa : *Thin Solid Films*. 519, 10, s. 3146-3154

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Deposition of flame synthesised nanoparticles on paperboard surface

Aromaa, M., Haapanen, J., Teisala, H., Tuominen, M., Kuusipalo, J., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Mäkelä, J., 2011, *NOSA & FAAR 2011, Nordic Aerosol Symposium, November 9-11, 2011, Tampere, Finland*. Tampere: Nordic Society for Aerosol Research, s. 17-17 (Nordic Aerosol Symposium NOSA & FAAR).

Tutkimustuotos >

Effects of flame and corona treatment on extrusion coated paper properties

Tuominen, M., Lahti, J. & Kuusipalo, J., 2011, julkaisussa : *TAPPI Journal*. 10, 10, s. 29-36

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nanoparticle Deposition from Liquid Flame Spray onto Moving Roll-to-Roll Paperboard Material

Mäkelä, J. M., Aromaa, M., Teisala, H., Tuominen, M., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2011, julkaisussa : *Aerosol Science and Technology*. 45, 7, s. 827-837

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Nanoscale Surface Processing of Extrusion Coated Substrates and Plastic Films with Atmospheric Plasma Activation and Deposition

Lahti, J. & Lavonen, J., 2011, *Novel nanostructured polymeric materials for food packaging and beyond, International COST Workshop, Espoo, Finland, September 15-16, 2011. VTT Symposium*. Vähä-Nissi, M. (toim.). Espoo: VTT, s. 29-30 (International COST Workshop; painos 270).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The name of the thesis: Atmospheric Plasma Treatment in Extrusion Coating, Topic: The Effect of Flame Treatment on the Sealability of Extrusion Coated Paper

Tuominen, M., 2011, *PaPSaT, International Doctoral Programme in Pulp and Paper Science and Technology in Finland, Yearbook 2011*. Kärkkäinen, S. (toim.). Espoo: Aalto University School of science and technology, s. 1-5 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Top layer coatability on barrier coatings

Bollström, R., Tuominen, M., Määttä, A., Peltonen, J. & Toivakka, M., 2011, *TAPPI's PaperCon 2011, May 1-4, 2011, Covington, KY, USA. Paper 360 - Special PaperCon Edition*. Norcross, GA: TAPPI, s. 1-11 11 Sivumäärä (TAPPI International Conference Papercon).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Utilisation of continuous atomic layer deposition process for barrier enhancement of extrusion-coated paper

Lahtinen, K., Maydannik, P., Johansson, P., Kääriäinen, T., Cameron, D. C. & Kuusipalo, J., 2011, julkaisussa : *Surface and Coatings Technology*. 205, 15, s. 3916-3922

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Atomic layer deposition process for barrier applications of flexible packaging

Johansson, P., Lahtinen, K., Kuusipalo, J., Kääriäinen, T., Maydannik, P. & Cameron, D., 2010, *TAPPI 2010 PLACE Conference, April 18-21, 2010, Albuquerque NM, USA*. s. 1-12 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

Bio-Hybrid Nanocomposite Coatings from Sonicated Chitosan and Nanoclay

Vartiainen, J., Tuominen, M. & Nättinen, K., 2010, julkaisussa : *Journal of Applied Polymer Science*. 116, 6, s. 3638-3647

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Development of sustainable paper coatings using nanoscale industrial

Markert, F., Breedveld, L., Lahti, J. & Vangeneugden, D., 2010, *i-SUP 2010, Innovation for Sustainable Production, Conference 4, Materials for Sustainable Production, Bruges, Belgium, 18-21 April, 2010*. s. 80-84

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Digital imaging measurement of dense multiphase flows in industrial processes

Honkanen, M., Eloranta, H. & Saarenrinne, P., 2010, julkaisussa : *Flow Measurement and Instrumentation*. 21, 1, s. 25-32

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effect of fibre properties on flocculation and fractionation of cellulosic fibres in dry state

Larkomaa, J., Niinimäki, J., Honkanen, M., Hanif, M. & Saarenrinne, P., 2010, julkaisussa : *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*. 5, 1, s. 1-10 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Effect of Pigment Volume Concentration and Drying Aspects on the Enzyme Activity of Clay Coatings

Johansson, K., Christophliemk, H., Jönsson, L. J. & Järnström, L., 2010, *11th Advanced Coating Fundamentals Symposium Proceedings, The Latest Advances in Coating Research and Development, 11-13 October 2010, Munich, Germany*. USA: TAPPI Press, s. 129-143 (TAPPI Advanced Coating Fundamentals Symposium).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Image based measurement of particle phase reynolds stresses in a laboratory scale circulating fluidized bed

Peltola, J., Kallio, S., Honkanen, M. & Saarenrinne, P., 2010, *7th International Conference on Multiphase Flow ICMF2010, May 30 - June 4, 2010, Tampa, Florida*. s. 1-9 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Influence of Atmospheric Plasma Treatment on Surface Properties and Inkjet Printability of Plastic Packaging Film

Lahti, J., Eiroma, K., Tenhunen, T-M., Pykönen, M. & Toivakka, M., 2010, *Advances in Printing and Media Technology*. Enlund, N. & Lovrecek, M. (toim.). s. 197-203

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

The name of the thesis: Surface Treatment in Extrusion Coating, Topic: The Influence of Corona and Flame Treatment on Sealability of Extrusion Coated Paper

Tuominen, M., 2010, *PaPSaT, International Doctoral Programme in Pulp and Paper Science and Technology in Finland, Yearbook 2010*. Kärkkäinen, S. (toim.). s. 1-5 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

Two-phase PIV/PTV measurement of bubbly flow across pin fins in a micro-channel

Honkanen, M., Jung, J., Kuo, C. J., Peles, Y. & Amitay, M., 2010, *7th International Conference on Multiphase Flow ICMF2010, May 30 - June 4, 2010, Tampa, Florida*. s. 1-9 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu