

ЛИЧНОЕ СОГЛАСИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

В диссертационный совет 24.1.116.01 (Д 002.085.01)

Я, Грингольц Мария Леонидовна, доктор химических наук, доцент, главный научный сотрудник лаборатории кремнийорганических и углеводородных циклических соединений ФГБУН Института нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН (ИНХС РАН), даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Тихонова Павла Александровича «Синтез и свойства полидиметилсилоксановых звезд на основе карбосилановых дендримеров различных генераций» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7 – высокомолекулярные соединения.

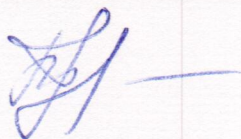
По теме рассматриваемой диссертации за последние 5 лет имею более 10 научных работ, в том числе:

1. Denisova Yu.I., Gringolts M.L., Krentsel' L.B., Shandryuk G.A., Peregudov A.S., Finkelshtein E.Sh., Kudryavtsev Y.V. Synthesis of new multiblock copolymers via cross-metathesis reaction of polytrimethylsilylnorbornene and polycyclooctene // *Polymer Science, Series B.* – 2017. – V. 59, № 4. – P. 412–420.
2. E. Finkelshtein, M. Gringolts, M. Bermeshev, P. Chapala, Y. Rogan. Polynorbornenes // *Book: Membrane materials for gas and vapor separation synthesis and application of silicon-containing polymers.* Yu. Yampolskii and E. Finkelshtein (Eds). John Wiley & Sons, Inc., Chichester, West Sussex, United Kingdom. – 2017. – P. 143–221.
3. Flid V.R., Gringolts M.L., Shamsiev R.S., Finkelshtein E.Sh. Norbornene, norbornadiene and their derivatives: promising semi-products for organic synthesis and production of polymeric materials // *Russian Chemical Reviews.* – 2018. – V. 87, № 12, – P. 1169–1205.
4. Zhigarev V.A., Morontsev A.A., Nikiforov R.Yu., Gringolts M.L., Belov N.A., Komalenkova N.G., Lakhtin V.G., Finkelshtein E.Sh. Synthesis and gas-separation properties of new silacyclopentane-containing polynorbornenes // *Polymer Science, Series C.* – 2019. – V. 61, № 1. – P. 107–119.
5. Morontsev A.A., Gringolts M.L., Filatova M.P., Denisova Yu I., Kudryavtsev Y.V., Finkelstein E.Sh. Synthesis of new of norbornene-1,5-bis(hexenyl)hexamethyltrisiloxane copolymers via olefin metathesis reaction // *Polymer Science, Series B.* – 2020. – V. 62, № 6. – P. 638–648.
6. Morontsev A., Gringolts M., Lakhtin V., Finkelshtein E. Synthesis of high-molecular weight poly(1,1-dimethyl-1-silapentene) by olefin metathesis polymerization in the presence of Grubbs catalysts // *Journal of Organometallic Chemistry.* – 2020. – V. 911. 121156.
7. Denisova Yu.I., Shandryuk G.A., Arinina M.P., Levin I.S., Zhigarev V.A., Gringolts M.L., Finkelshtein E.Sh., Malkin A.Y., Kudryavtsev Y.V. Multiblock Copolymers of norbornene and cyclododecene: chain structure and properties // *Polymers.* – 2021. – V. 13. 1756.
8. Wang X., Wilson T. J., Alentiev D., Gringolts M., Finkelshtein E., Bermeshev M. and Long B. K. Substituted Polynorbornene Membranes: A Modular Template for Targeted Gas Separations // *Polymer Chemistry.* – 2021. – V. 12. 2947.

9. Roenko AV, Nikiforov RY, Gringolts ML, Belov NA, Denisova YI, Shandryuk GA, Bondarenko GN, Kudryavtsev YV, Finkelshtein ES. Olefin-Metathesis-Derived Norbornene-Ethylene-Vinyl Acetate/Vinyl Alcohol Multiblock Copolymers: Impact of the Copolymer Structure on the Gas Permeation Properties. // Polymers. – 2022. – V. 14(3). 444. <https://doi.org/10.3390/polym14030444>

Настоящим подтверждаю, что не являюсь членом экспертного совета ВАК

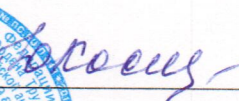
4 апреля 2022 г.



Грингольц Мария Леонидовна

Личную подпись М.Л. Грингольц заверяю

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук, доктор химических наук, доцент



Ю.В. Костина