

**Контракт** между компанией «Lanxest Deutschland GmbH D-51369 Levezkusen (Ланксесс) Германия и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом органической химии им. Н.Д.Зелинского РАН «Определение фазового равновесия м- и п-крезола ( $\alpha$  – значения в жидкой и газовой фазе) для различных извлекающих растворителей»

Справка о состоянии исследований за рубежом.

1. Работа посвящена проблеме изучения фазовых равновесий жидкость-пар в системе крезолов (м-крезол и п-крезол) в присутствии различных органических растворителей с целью оценки значений коэффициентов относительной летучести ( $\alpha$ ). В дальнейшем это позволит оценить проблему с использованием процесса экстрактивной ректификации для четкого разделения этих изомеров и выделения их в отдельности с высокой степенью чистоты. В зарубежной патентной и научной литературе имеется незначительное количество публикаций по этой проблеме с использованием органических растворителей одного химического класса соединений.
2. Отдельные изомеры крезолов находят применение в производстве гербицидов, антиоксидантов, красителей, синтетических витаминов, лекарственных препаратов, синтетических душистых веществ и пр.
3. Работа представляет собой предварительные исследования сравнительной оценки селективности органических растворителей с целью их дальнейших испытаний и разработки эффективного процесса разделения изомеров и на этой стадии не имеет оборонной и экономической ценности для России. Исследование носит фундаментальный характер и направлено на получение общей информации о разработке процесса экстрактивной ректификации для разделения м- и п-изомеров крезолов.
4. По результатам зарубежных исследований можно отметить ряд публикаций по этой проблеме. Опубликованные данные по использованию диэтанолamina (Diethanolamine) в качестве органического растворителя в системе м- и п-крезолов (Sep. Technol. 1994. V.4. P.249-251). В другой работе получены данные

по исследованию в качестве растворителей класса алканоламинов (Alkanolamine) (Sep.Science and Technol.1996. V.31.P.1979-1988).

5. Источники не известны.

6. М-cresol (м-крезол), p-cresol (п-крезол), Sulfolan (сульфолан), Diethyleneglycol (диэтиленгликоль), Triethleneglycol (триэтиленгликоль), Ethyleneglycol monophony lether (спирт), Diethanolamine (амин), N-Ethyl-diethanolamine (амин), Triethanolamine (амин), Phenylethanolamine (амин), 2-Ethyl-6-Methyl-aniline (МЕА) (амин), N-Ethyl-3-Methyl-aniline (анилин), p-Anisidine (анилин), N-Methyl-diphenylamine (анилин), N,N-dimethylbenzene-1,4-diamine (анилин), Acetamidi (амид), Hexanamide (амид), N,N-Dimethyl-hexanamide (амид), N-Formylmorpholine (амид), Purgolidone-2 (лактам), N-Methylcaprolactam (лактам), 1,3-Dimethyl-2-imidazolidinone (лактам), Triphenylphosphinoxide (окись фосфора).

Исполнитель д.х.н.

Семенов В.В.

***Справка об интеллектуальной собственности.***

1. Контракт на выполнение научно- исследовательской работы.
2. Договор носит характер предварительных и фундаментальных исследований.
3. Финансирование проект проходит в один этап начиная с 1 октября 2012 года в размере 70 000 евро.
4. Тема работы не входит в план исследовательских работ Института. Финансирование из бюджета средств Института не предполагается.
5. Компании «Ланксесс» передаются права на результаты исследований, полученных в ходе работы по контракту, полный объем и перечень которых не оговорен в контракте. Результаты, переданные компании «Ланксесс» не могут быть опубликованы или переданы третьим лицам без разрешения компании, однако могут быть использованы в качестве материала для выполнения диссертации соискателем по согласованию с компанией.
6. Российская сторона оставляет за собой право проводить исследования используя оборудование и расходные материалы, приобретенные из средств контракта.
7. Тематика контракта не пересекается с другими договорами и контрактами Института.
8. Использование третьих лиц на данном этапе не предусмотрено, решение об их привлечении может быть принято только при согласовании с компанией «Ланксесс».
9. При получении положительных результатов, тематика может быть включена в планы исследовательских работ Института органической химии, а полученные данные использованы как базис для продолжения и развития темы, в том числе и с получением коммерческих продуктов.