

Реферат дипломной работы «Синтез и некоторые свойства фосфатидилгидроксиацетона – продукта свободнорадикального превращения кардиолипина»

Дипломная работа 57 с., 26 рис., 4 табл., 47 источников.

ФОСФОЛИПИДЫ, ФОСФАТИДИЛГИДРОКСИАЦЕТОН,
КАРДИОЛИПИН, ФОСФАТИДИЛХОЛИН, ХРОМАТОГРАФИЯ,
РЕАКЦИЯ ТРАНСФОСФАТИДИЛИРОВАНИЯ

Целью данной работы был ферментативный синтез фосфатидилгидроксиацетона (ФГА) с помощью реакции трансфосфатидилирования, осуществляемой фосфолипазой D, а также выявление особенностей его протекания. В природе ФГА вместе с фосфатидной кислотой (ФК) образуется в результате свободнорадикальной фрагментации кардиолипина, являющимся важным липидным компонентом митохондрий человека и животных. ФК представляет собой липид, участвующий в сигнальных, транспортных, секреторных и других процессах. Физико-химические свойства ФГА и его биологическая роль в настоящее время не изучены. Вследствие этого ФГА вызывает интерес как новый фосфолипид, который наряду с ФК способен проявлять свойства сигнальной молекулы.

Реферат дипломной работы «Синтез і деякі властивості фосфатидглідроксіацетона – продукту вільнорадикального перетворення кардіоліпіна»

Дипломная работа 57с., 26 мал., 4 табл., 47 літ.

ФАСФАЛІПІДИ, ФАСФАТИДИЛГІДРОКСІАЦЕТОН,
КАРДІЄЛІПІН, ФАСФАТИДИЛХОЛІН, ХРАМАТАГРАФІЯ, РЕАКЦІЯ
ТРАНСФАСФАТИДИЛІРОВАННЯ

Метою даної роботи був ферментативний синтез фосфатидглідроксіацетона (ФГА) з допомогою реакції

трансфасфатыдыліроўвання, які ажыццяўляўся фасфаліпазай D, а таксама выяўленне асаблівасцей яго праходжання. У прыродзе ФГА разам з фасфатыднай кіслотой утвараецца ў выніку свабоднарадыкальнай фрагментацыі кардыёліпіна, які з'яўляецца важным ліпідным кампанентам мітахондрыя чалавека і жывёл. ФК з'яўляе сабой ліпід, які ўдзельнічае ў сігнальных, транспартных, сакраторных і іншых працэсах. Фізіка-хімічныя ўласцівасці ФГА і яго біялагічная роля не вывучаны ў сучасны час. З гэтай прычыны ФГА выклікае цікавасць як новы фасфаліпід, які разам з ФК здольны праяўляць уласцівасці сігнальнай малекулы.

Abstract of the graduation work «The synthesis and the several properties of phosphatidylhydroxyacetone – the product of a free-radical fragmentation of cardiolipin»

Graduation work 57p., 26 fig., 4 tables, 47 sources.

PHOSPHOLIPIDS, PHOSPHATIDYLHYDROXYACETONE,
CARDIOLIPIN, PHOSPHADITYLCHOLINE, CHROMATOGRAPHY,
TRANSPHOSPHORYLATION

The aim of this work was an enzymatic synthesis of phosphatidylhydroxyacetone (PHA) by the transphosphorylation reaction which was proceeded with the help of phospholipase D and also a detection of its features. In nature PHA and phosphatidic acid (PA) is formed by a free radical fragmentation of cardiolipin which is an important lipid component of human and animal mitochondria. PA is a lipid which is involved in signaling, transporting, secretory and other processes. Physical and chemical properties of PHA and its biological function is not currently understood. Consequently the PHA is of interest as a new phospholipid, which along with FC can exhibit properties of a signaling molecule.

