baratz | ODA

Herramientas sintéticas para la caracterización de glicofuranosidasas [desoxigenación fotoinducida por transferencia electrónica en derivados de hidratos de carbono = Syntetic tools for the characterization of glycofuronasidases: photoinduced electron transfer deoxygenation in carbohydrate derivatives /

Bordoni, Andrea Verónica

Universidad de Buenos Aires,
2010

Monografía

La desoxigenación de alcoholes es una transformación importante en síntesis orgánica, especialmente en el área de la química de productos naturales. Desde su desarrollo en 1975, el método de desoxigenación de Barton-McCombie ha sido muy utilizado. Sin embargo, esta estrategia involucra el uso hidruros de estaño, los cuales son tóxicos, costosos y difíciles de eliminar. Por este motivo, es deseable el desarrollo de procedimientos alternativos, libres de hidruros metálicos. En este trabajo de Tesis, se estudió una reacción por transferencia electrónica fotoinducida (PET) para la reducción de grupos hidroxilos en posición-alfa a carbonilos de grupos ésteres y lactonas. La eficiencia de esta reacción reside en la estabilización del radical intermediario producto de la ruptura homolítica de dicho hidroxilo, derivatizado adecuadamente. La desoxigenación PET se utilizó como reacción clave en la síntesis de 2-desoxi y 5-desoxiazúcares. La glicobiología de D-Galf es un tema de gran interés ya que éste azúcar únicamente se encuentra en glicoconjugados de bacterias, protozoarios y hongos, muchos de ellos patógenos, mientras que en mamíferos se presenta sólo en configuración piranósica. Por lo tanto, la caracterización de las enzimas relacionadas con la biosíntesis y el metabolismo de D-Galf son

consideradas blancos importantes para el desarrollo de agentes terapéuticos. En este contexto, los 5-desoxigalactofuranósidos sintetizados fueron evaluaron como sustrato y/o inhibidores de la exo beta-D-galactofuranosidasa de Penicillium fellutanum, y mostraron que la ausencia de HO-5 disminuye drásticamente la interacción con la enzima. Por otro lado, se desarrolló una secuencia muy directa para la síntesis de galactofuranósidos marcados radioactivamente, como herramientas sensibles para la detección de alfa- y beta-D-galactofuranosidasas

La desoxigenación de alcoholes es una transformación importante en síntesis orgánica, especialmente en el área de la química de productos naturales. Desde su desarrollo en 1975, el método de desoxigenación de Barton-McCombie ha sido muy utilizado. Sin embargo, esta estrategia involucra el uso hidruros de estaño, los cuales son tóxicos, costosos y difíciles de eliminar. Por este motivo, es deseable el desarrollo de procedimientos alternativos, libres de hidruros metálicos. En este trabajo de Tesis, se estudió una reacción por transferencia electrónica fotoinducida (PET) para la reducción de grupos hidroxilos en posición-alfa a carbonilos de grupos ésteres y lactonas. La eficiencia de esta reacción reside en la estabilización del radical intermediario producto de la ruptura homolítica de dicho hidroxilo, derivatizado adecuadamente. La desoxigenación PET se utilizó como reacción clave en la síntesis de 2-desoxi y 5-desoxiazúcares. La glicobiología de D-Galf es un tema de gran interés ya que éste azúcar únicamente se encuentra en glicoconjugados de bacterias, protozoarios y hongos, muchos de ellos patógenos, mientras que en mamíferos se presenta sólo en configuración piranósica. Por lo tanto, la caracterización de las enzimas relacionadas con la biosíntesis y el metabolismo de D-Galf son consideradas blancos importantes para el desarrollo de agentes terapéuticos. En este contexto, los 5-desoxigalactofuranósidos sintetizados fueron evaluaron como sustrato y/o inhibidores de la exo beta-D-galactofuranosidasa de Penicillium fellutanum, y mostraron que la ausencia de HO-5 disminuye drásticamente la interacción con la enzima. Por otro lado, se desarrolló una secuencia muy directa para la síntesis de galactofuranósidos marcados radioactivamente, como herramientas sensibles para la detección de alfa- y beta-D-galactofuranosidasas

https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMTk1NDYxMDM

Título: Herramientas sintéticas para la caracterización de glicofuranosidasas Recurso electrónico] desoxigenación fotoinducida por transferencia electrónica en derivados de hidratos de carbono = Syntetic tools for the characterization of glycofuronasidases: photoinduced electron transfer deoxygenation in carbohydrate derivatives Andrea Verónica Bordoni ; director: María Carla Marino

Editorial: Buenos Aires, Argentina Universidad de Buenos Aires 2010

Descripción física: 1 recurso electrónico

Variantes del título: Syntetic tools for the characterization of glycofuronasidases photoinduced electron transfer deoxygenation in carbohydrate derivatives

Mención de serie: eLibro

Tesis: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Detalles del sistema: Forma de acceso: World Wide Web

Autores: Marino, María Carla, director

Entidades: e-libro, Corp

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es