

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

**53. RTU STUDENTU ZINĀTNISKĀS
UN TEHNISKĀS
KONFERENCES MATERIĀLI**

2012. gada aprīlī

II

RĪGA – 2012

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
Fr. CANDERA STUDENTU ZINĀTNISKĀ UN TEHNISKĀ
BIEDRĪBA

53. RTU STUDENTU ZINĀTNISKĀS
UN TEHNISKĀS
KONFERENCES MATERIĀLI

2012. gada aprīlī

II

ANĢĻU VALODA
VADĪBZINĀTNE
EKONOMIKA
MATERIĀLZINĀTNE
ĶĪMIJAS TEHNOLOĢIJA
TEKSTILMATERIĀLU TEHNOLOĢIJA UN DIZAINS

RTU Izdevniecība

RĪGA – 2012

UDK 378.62 + 001.891 (063)

Krājumā apkopoti 53. RTU studentu zinātniskās un tehniskās konferences materiāli. Darbu autori ir akadēmisko un profesionālo studiju programmu studenti. Darbu tematika aptver gan teorētiskus, gan Latvijas tautsaimniecībai aktuālu praktisku problēmu pētījumus vadībzinātnes, ekonomikas, materiālzinātnes, ķīmijas tehnoloģijas, tekstilmateriālu tehnoloģijas un dizaina jomā.

Visi krājumā iespiestie darbi ir recenzēti.

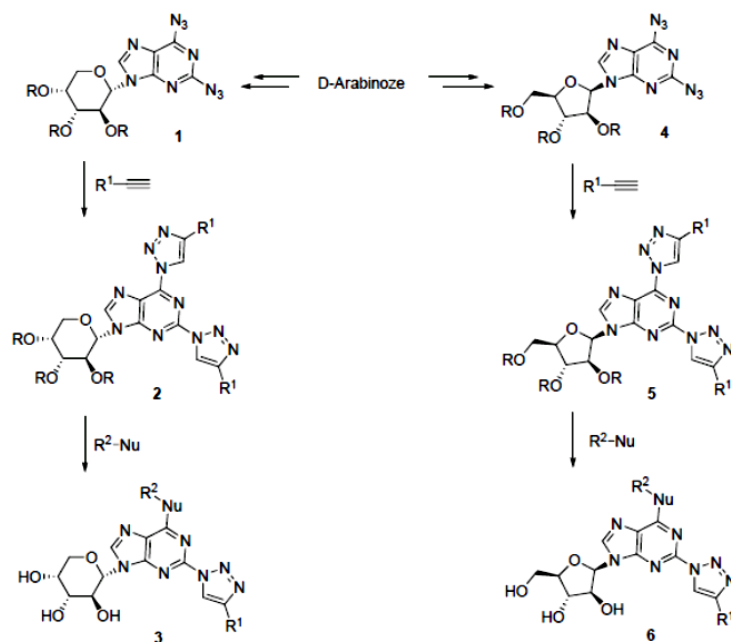
Atbildīgā par izdevumu D. Šitca.

© Rīgas Tehniskā universitāte, 2012.g.

ISBN 978-9934-10-391-9

PURĪNU ARABINOPIRANOZIL- UN ARABINOFURANOZIL- NUKLEOZĪDU SINTĒZE UN STRUKTŪRAS PĒTĪJUMI

Modificēti purīna nukleozīdu analogi ir plaši izmantojami bioķīmijā, bioloģijā un medicīnā, it īpaši svarīgi tie ir pretvīrusu un pretaudzēju terapijā. Bioloģiskās aktivitātes un fluorescējošo īpašību izpēte ir ļoti nozīmīga jaunu (1,2,3-triazolil)purīnu raksturošanai. Mūsdienās plašs antimetabolītu zāļu klāsts balstās tieši uz purīna nukleozīdu bāzu modificēšanu un jaunu metožu izstrādi un optimizāciju. Kā piemēru var minēt fludarabīna, klorarabīna un kladrībīna medikamentus.



2,6-Bis-triazolilpurīnu nukleozīdu un ar nukleofilu aizvietotu triazolilatvasinājumu vispārīgā sintēzes shēma.

2,6-Dihlorpurīna reakcijā ar aizsargātu arabinofuranozīdu vai arabinopiranozīdu un turpmāku iedarbību ar NaN₃ tiek iegūtas galvenās stratēģiskās izejvielas **1** un **4**. Tad, veicot 1,3-dipolāru ciklopievienošanas reakciju ar dažādiem terminālajiem alkīniem, tiek iegūtas ditriazolilatvasinājumu sērijas ar vispārīgo struktūru **2** un **5**. Veicot nukleofilās aizvietošanas reakciju ar viena triazola nošķelšanu, tiek iegūti gala produkti **3** un **6**.

Tika pierādīts, ka iegūtajiem gala produktiem piemīt fluorescējošas īpašības, tāpēc tos varēs piemērot fluorescējošo sensoru veidošanā.