

บทที่ 4

สรุปผล



ได้ทำการสังเคราะห์สารอนุพันธ์ 5-เบนซิลิดีนโรดาณีน (5-benzylidenerodanine) จากโรดาณีน สารอนุพันธ์ เอน-(2,3,4,6-เตตระ-โอ-อะซีทิล-เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล-5-เบนซิลิดีนโรดาณีน (N-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glucopyranosyl-5-benzylidenerhodanine) จากสารประกอบ 5-เบนซิลิดีนโรดาณีน และสารอนุพันธ์เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิลไรโอยูเรีย (β-D-glucopyranosylthiourea) จากการแอมโมโนไลซิสและเอมิโนไลซิส (ammonolysis and aminolysis) สารอนุพันธ์ไกลโคไซด์ของโรดาณีน รวมทั้งสารอนุพันธ์ไรโอยูเรียซึ่งเป็นผลอันเกิดจากการเกิดปฏิกิริยาข้างเคียง (side reaction) ของปฏิกิริยาขั้นสุดท้าย นอกจากนี้ยังทำการแอมโมโนไลซิสสารอนุพันธ์ เตตระอะซีทิลไกลโคไซด์ ที่มีหมู่ซัลไฟด์ในตัวในเบนซีนริงต่าง ๆ กัน เพื่อเปรียบเทียบปริมาณของผลิตภัณฑ์เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิลไรโอยูเรียที่ได้ สารต่าง ๆ ที่ได้จากการสังเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. สารประกอบ 5-เบนซิลิดีนโรดาณีน (5-benzylidenerhodanine)
2. สารประกอบ 5-(ออโร-คลอโรเบนซิลิดีน)โรดาณีน (5-(o-chlorobenzylidene) rhodanine)
3. สารประกอบ 5-(พารา-คลอโรเบนซิลิดีน)โรดาณีน (5-(p-chlorobenzylidene) rhodanine)
4. สารประกอบ 5-(พารา-เมทอกซีเบนซิลิดีน)โรดาณีน (5-(p-methoxybenzylidene) rhodanine)
5. สารประกอบ 5-(เมตา-ไนโตรเบนซิลิดีน)โรดาณีน (5-(m-nitrobenzylidene) rhodanine)
6. สารประกอบ เอน-(2,3,4,6-เตตระ-โอ-อะซีทิล-เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)-5-เบนซิลิดีนโรดาณีน (N-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glucopyranosyl)-5-benzylidenerhodanine)

7. สารประกอบ เอน-(2,3,4,6-เตตระ-โอ-อะซิติล-เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)
-5-(ออโท-คลอโรเบนซิลดีน)โรดาณีน N-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glucopyra-
nosyl)-5-(o-chlorobenzylidene)rhodanine)
8. สารประกอบ เอน-(2,3,4,6-เตตระ-โอ-อะซิติล-เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)
-5-(พารา-คลอโรเบนซิลดีน)โรดาณีน (N-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glucopyra-
nosyl)-(p-chlorobenzylidene) rhodanine)
9. สารประกอบ เอน-(2,3,4,6-เตตระ-โอ-อะซิติล-เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)-
5-(พารา-เมททอกซีเบนซิลดีน)โรดาณีน (N-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glucopyra-
nosyl)-5-(p-methoxybenzylidene)rhodanine)
10. สารประกอบ เอน - (2,3,4,6-เตตระ-โอ-อะซิติล-เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)
-5-(เมทตา-ไนโตรเบนซิลดีน)โรดาณีน (N-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glucopyra-
nosyl)-5-(m-nitrobenzylidene)rhodanine)
11. สารประกอบ เอน-(เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)ไธโอยูเรีย (N-(β-D-glucopyra-
nosyl)thiourea)
12. สารประกอบ เอน-(เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)-เอน-เมทิลไธโอยูเรีย
(N-(β-D-glucopyranosyl)-N-methylthiourea)
13. สารประกอบ เอน-(เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)-เอน-เอทิลไธโอยูเรีย
(N-(β-D-glucopyranosyl)-N-ethylthiourea)
14. สารประกอบ เอน-(เบตา-ดี-กลูโคไพราโนซิล)-เอน-เบนซิลไธโอยูเรีย
(N-(β-D-glucopyranosyl)-N-benzylthiourea)
15. สารประกอบ ไธโอยูเรีย (thiourea)
16. สารประกอบ เอน, เอน' - ไดเมทิลไธโอยูเรีย (N,N' - dimethylthiourea)

17. สารประกอบ เอน, เอน' - ไดเอทิลโรโอยูเรีย (N,N'-diethylthiourea)
18. สารประกอบ เอน, เอน' - ไดบูทิลโรโอยูเรีย (N, N' - dibutylthiourea)
19. สารประกอบ เอน, เอน' - ไดเบนซิลโรโอยูเรีย (N, N' - dibenzylthiourea)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย