

Nama : Salsyabila Rahmadini Putri

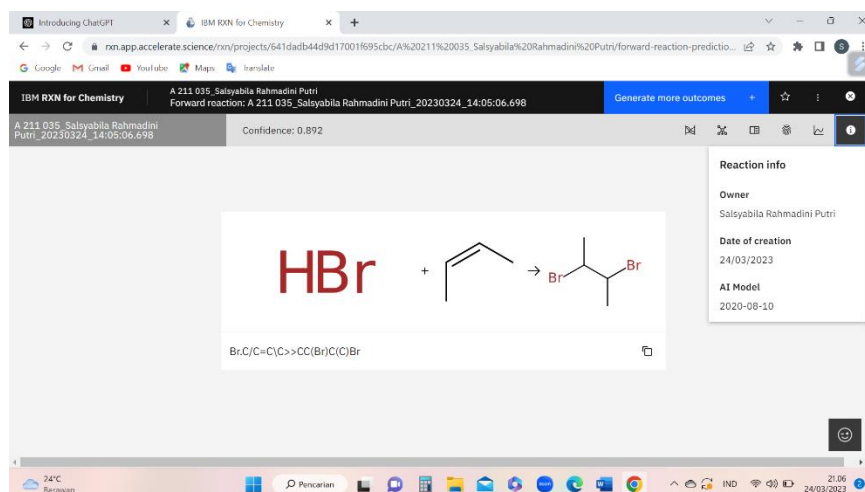
NPM : A 211 035

Kelas : Regular Pagi A

1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan bromida

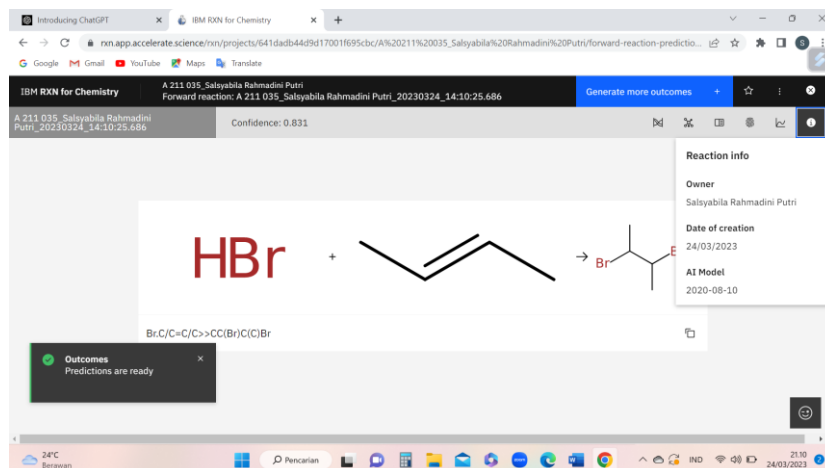
Jawab : Reaksi adisi antara alkena dan bromida adalah salah satu reaksi yang paling umum dalam kimia organik. Reaksi ini melibatkan penambahan bromin ke ikatan rangkap karbon-karbon di dalam alkena. Berikut adalah contoh reaksi adisi antara alkena dengan bromida dengan senyawa awal:

- a. Alkena dengan posisi cis (Cis-2-Butena + Bromida)



Pada reaksi adisi ini, bromida (Br-) ditambahkan ke dalam ikatan rangkap karbon-karbon di dalam 2-butena dengan posisi cis. Reaksi ini mengikuti aturan Markovnikov, yaitu bromida akan menambahkan dirinya pada karbon yang memiliki jumlah hidrogen yang lebih banyak. Maka hasil reaksi adisi antara 2-butena dengan Br₂ akan menghasilkan senyawa 2- bromobutan-2-ol sebagai berikut: CH₃CHBrCHBrCH₃

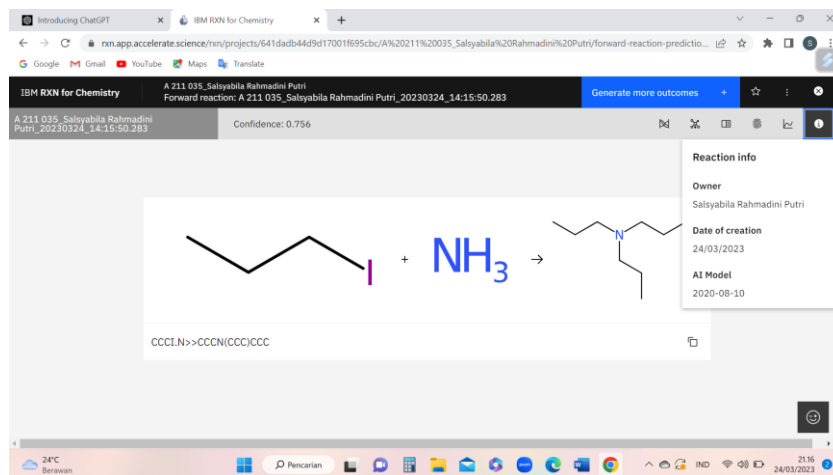
b. Alkena dengan posisi trans (Trans-2-Butena + Bromida)



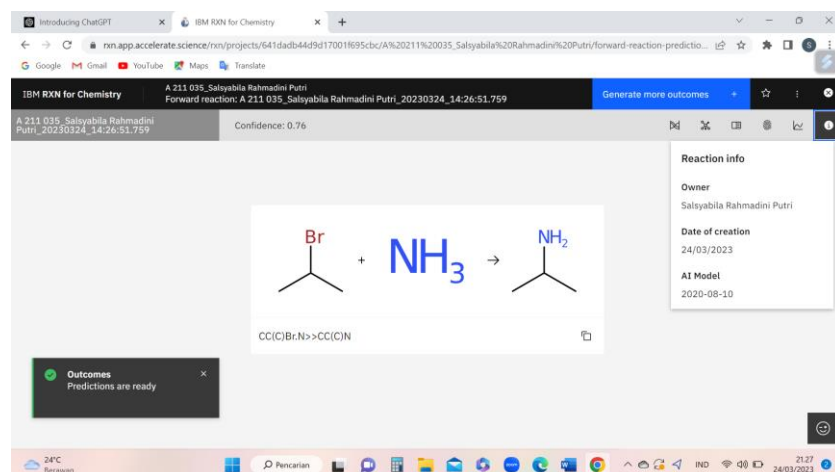
Pada reaksi adisi ini, bromida (Br-) ditambahkan ke dalam ikatan rangkap karbon-karbon di dalam 2-pentena dengan posisi trans. Reaksi ini juga mengikuti aturan Markovnikov, yaitu bromida akan menambahkan dirinya pada karbon yang memiliki jumlah hidrogen yang lebih banyak. Maka hasil reaksi adisi antara 2-pentena dengan Br₂ akan menghasilkan senyawa 2-bromo-3-pentanol sebagai berikut: CH₃CH₂CHBrCH₂CH₂OH Kedua contoh di atas menunjukkan reaksi adisi antara alkena dengan bromida yang mengikuti aturan Markovnikov. Hal ini dapat terjadi karena bromida cenderung menambahkan dirinya pada karbon yang memiliki jumlah hidrogen yang lebih banyak untuk menghasilkan senyawa yang lebih stabil

2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa

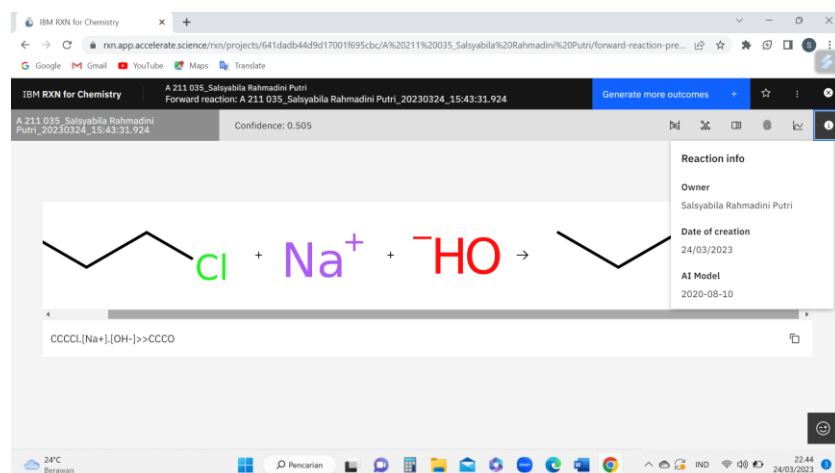
a. Alkohol primer (1-Iodopropana + NH₃)



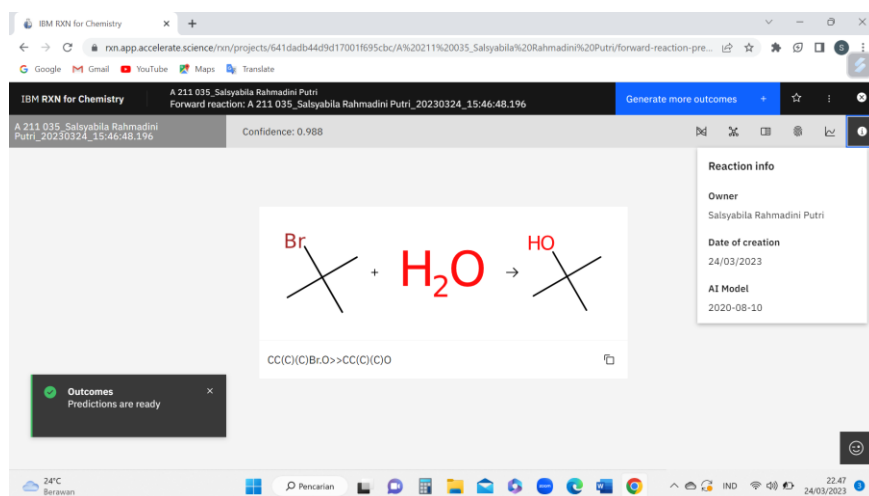
b. Alkohol Sekunder



c. Alkohol Tersier

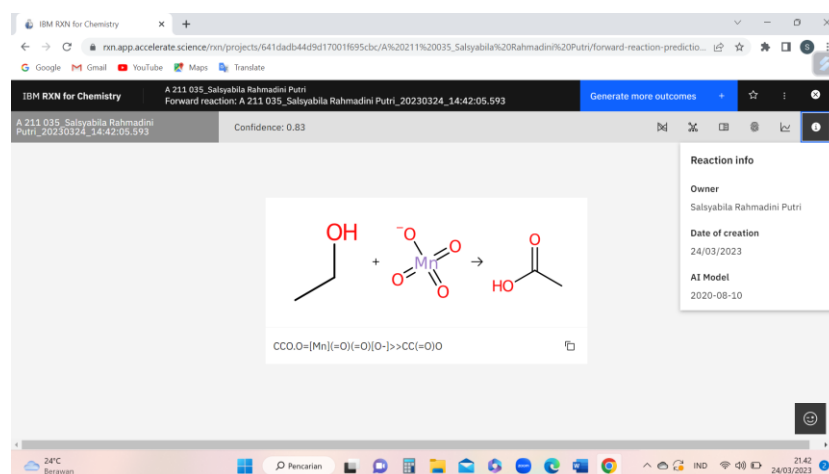


3. Buatlah contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halide. (Propil Klorida+ NaOH)

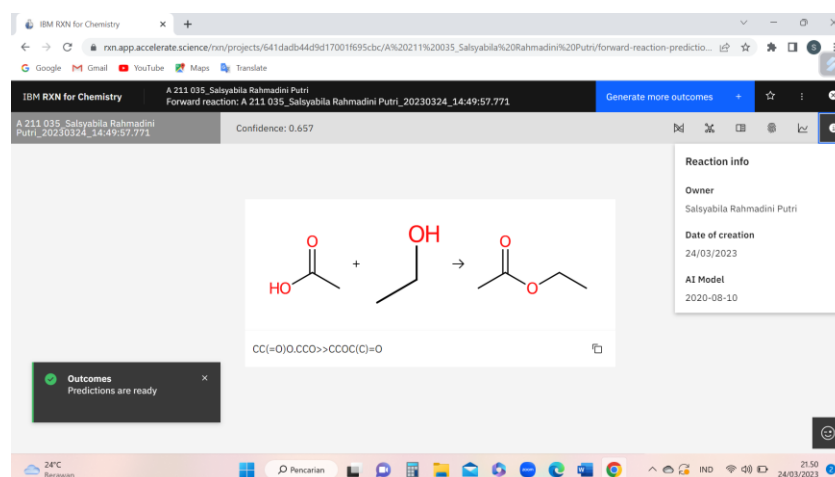


4. Buatkan contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target:

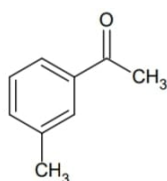
a. Aldehid (Aldehid + KMnO_4)



b. Asam karboksilat (Etanol + Asam Etanoat)

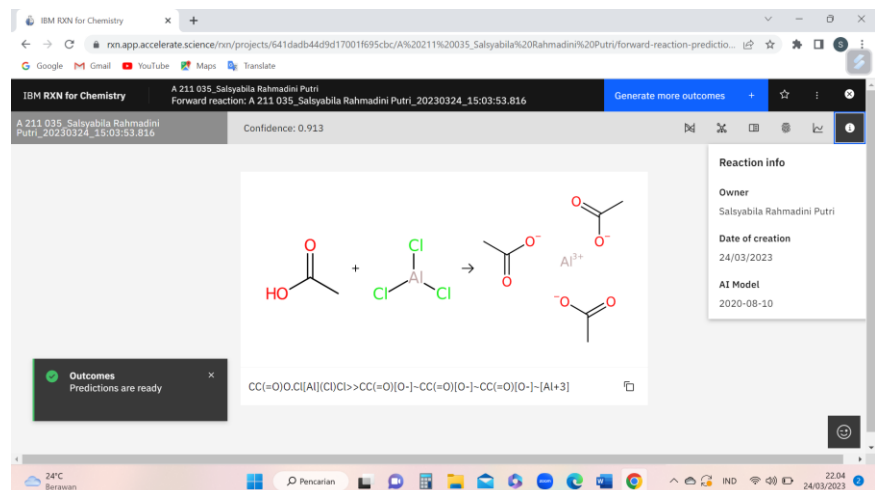


5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :

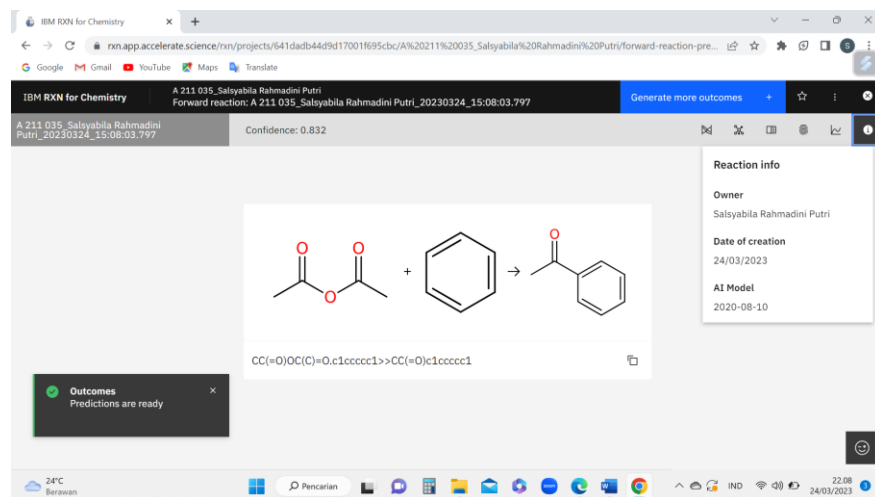


Reaksi dimulai dari benzen melalui mekanisme substitusi elektrofilik, dilanjutkan reaksi substitusi kedua untuk memasukkan substituen kedua.

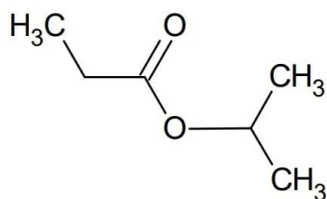
a. Asam Asetat + Alumunium Klorida



b. Asetat Anhidrida + Benzena-> Asetofrnon



6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



Reaksi diawali dengan senyawa propanol. Prosedur melewati dua jalur reaksi.

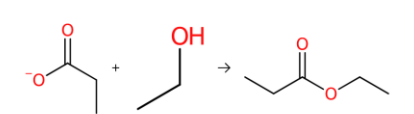
(Propanoat +Etanol -> Etil Propanoat + Air)

IBM RXN for Chemistry

rxn.app.accelerate.science/rxn/projects/641dad4d9d17001f695cbc/A%2021%20035_Salsyabila%20Rahmadini%20Putri/forward-reaction-pre...

IBM RXN for Chemistry A 211 035_Salsyabila Rahmadini Putri Forward reaction: A 211 035_Salsyabila Rahmadini Putri_20230324_15:14:51.866 Generate more outcomes

A 211 035_Salsyabila Rahmadini Putri_20230324_15:14:51.866 Confidence: 0.887



CCC(=O)[O-].[CCO]>>CCOC(=O)CC

Outcomes Predictions are ready

Reaction info

Owner
Salsyabila Rahmadini Putri

Date of creation
24/03/2023

AI Model
2020-08-10

24°C Berawan 22:15 24/03/2023