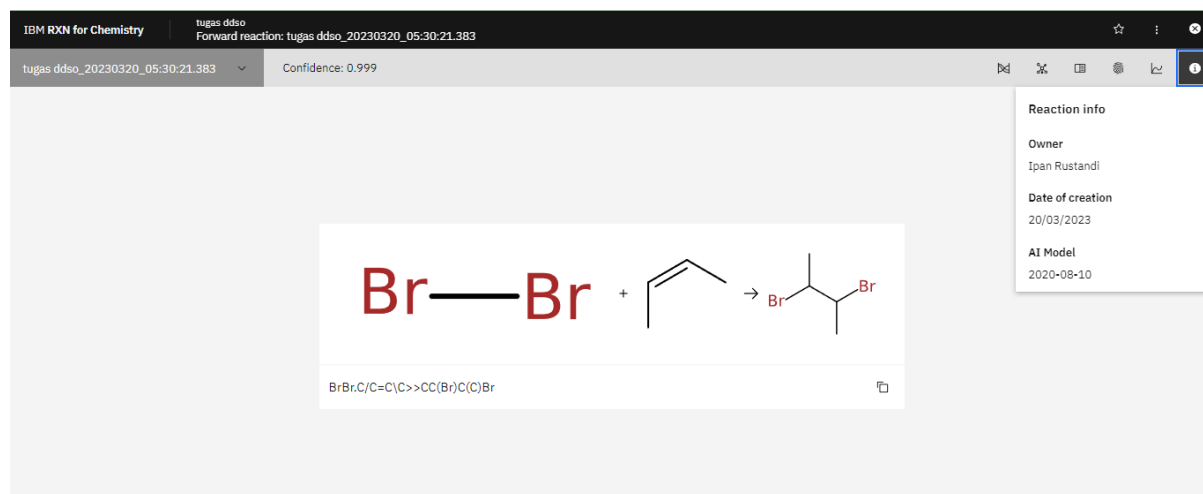
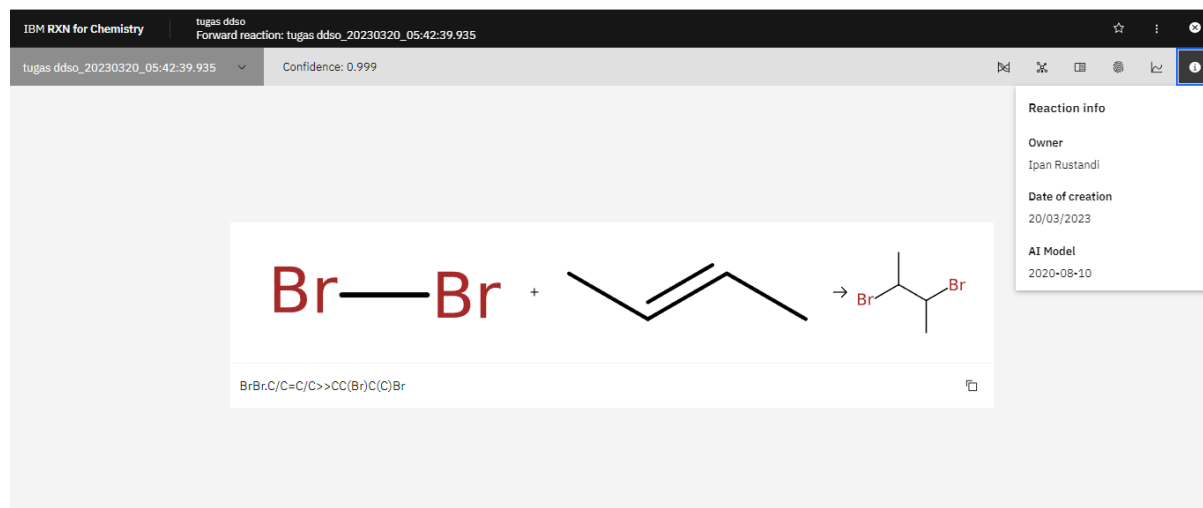


1. Buatlah contoh reaksi adisi antara alkena dengan dengan bromida, dengan senyawa awal :

a. Alkena dengan posisi cis



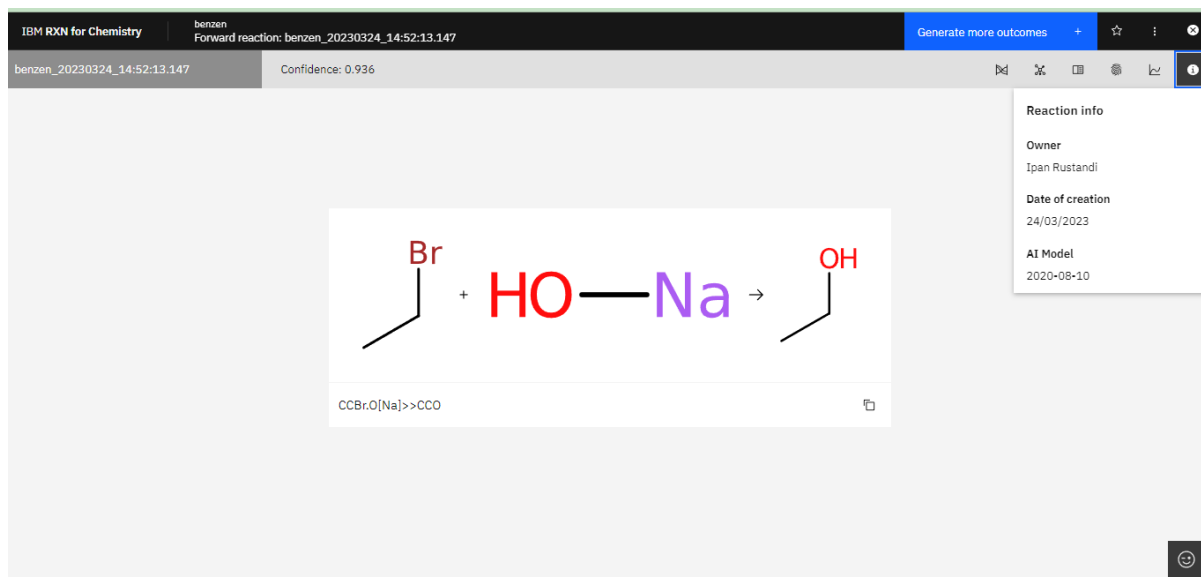
b. Alkena dengan posisi trans



Penjelasan: Aturan Markovnikov pembentukan karbokation yang paling stabil selama proses adisi.

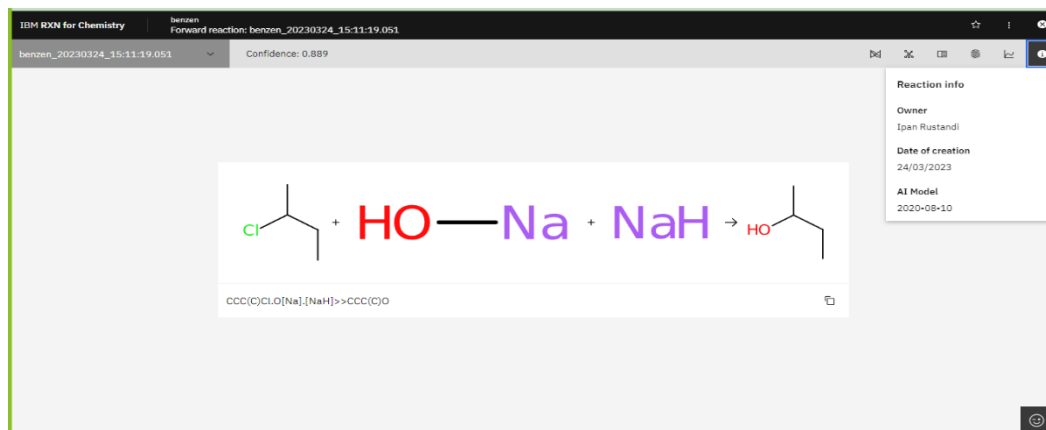
2. Buatlah contoh reaksi substitusi nukleofilik untuk sintesis senyawa :

a. Alkohol Primer



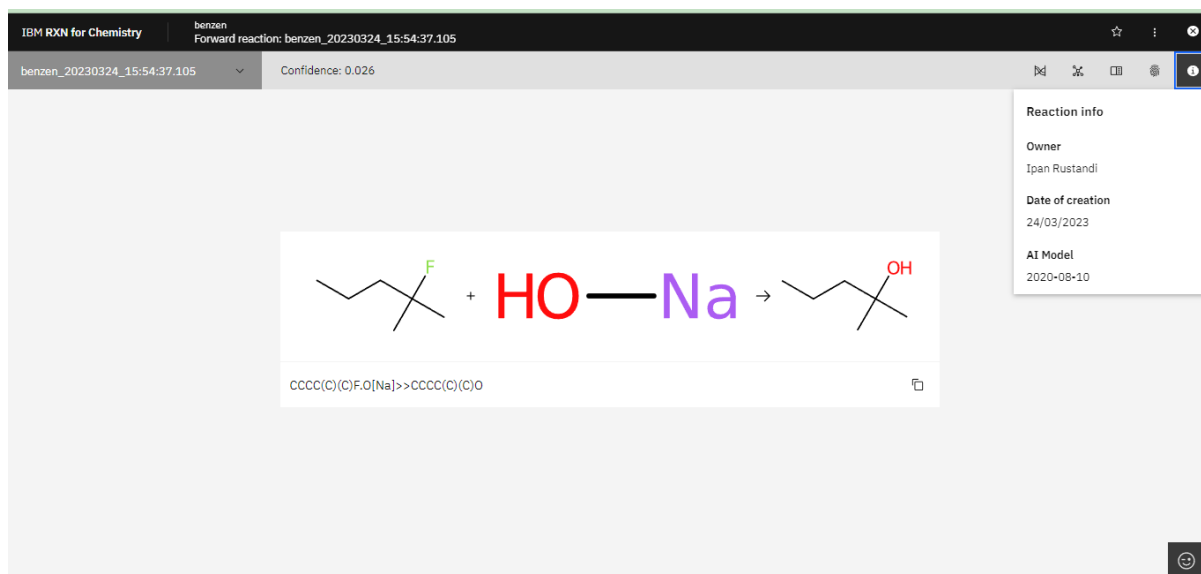
Penjelasan: Bila alkil halida primer direaksikan dengan NaOH maka akan terjadi substitusi nukleofilik OH⁻ akan menggantikan posisi Br karena substitusi nukleofilik adalah reaksi ketika suatu nukleofil secara selektif menyerang suatu molekul bermuatan positif atau parsial positif. Saat hal tersebut terjadi, nukleofil akan menggantikan gugus pergi

b. Alkohol Sekunder



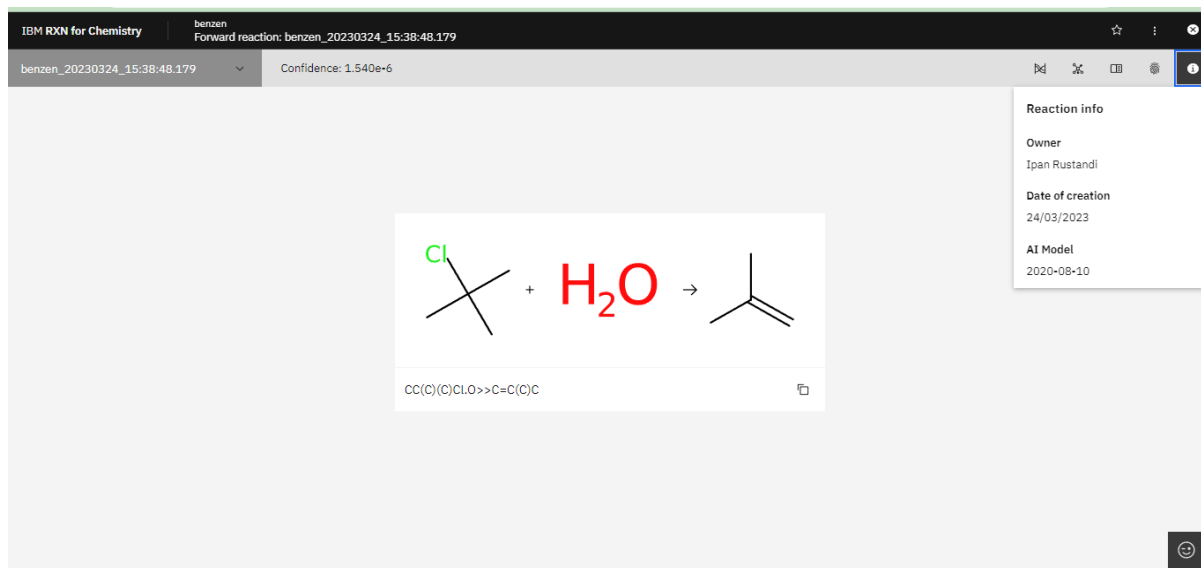
Penjelasan: 2-kloropena direaksikan dengan NaOH maka akan terjadi substitusi nukleofilik OH⁻ akan menggantikan posisi Br karena substitusi nukleofilik adalah reaksi ketika suatu nukleofil secara selektif menyerang suatu molekul bermuatan positif atau parsial positif. Saat hal tersebut terjadi, nukleofil akan menggantikan gugus pergi

c. Alkohol Tersier



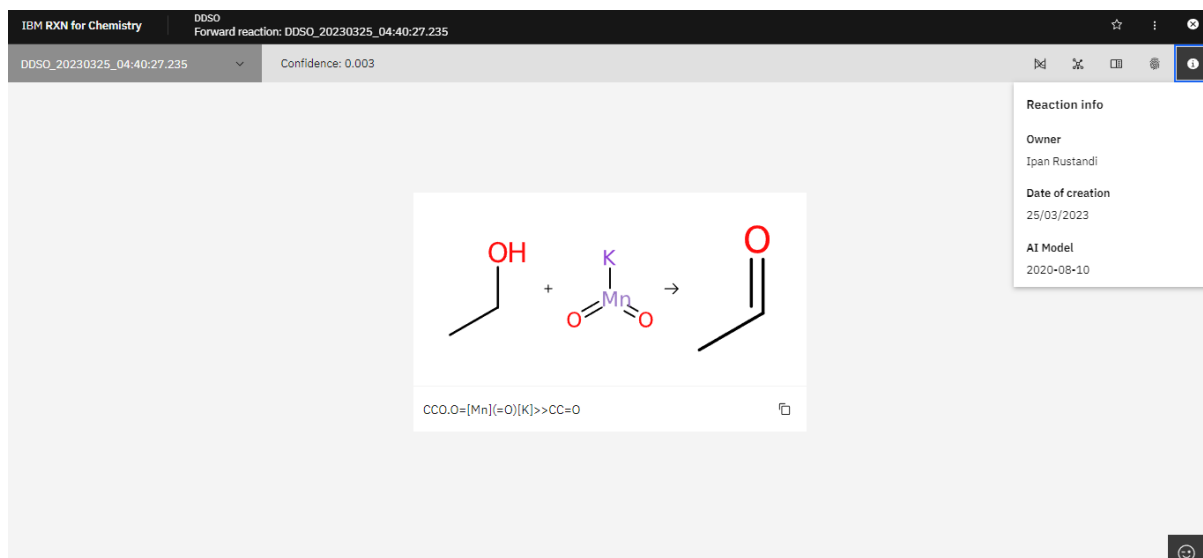
Penjelasan: alkil halida direaksikan dengan NaOH maka akan terjadi substitusi nukleofilik. OH⁻ akan menghantam posisi Br karena substitusi nukleofilik adalah reaksi ketika suatu nukleofil secara selektif menyerang suatu molekul bermuatan positif atau parsial positif. Saat hal tersebut terjadi, nukleofil akan menggantikan gugus pergi.

3. Buatlah contoh reaksi eliminasi untuk pembentukan senyawa alkena dari senyawa awal alkil halida

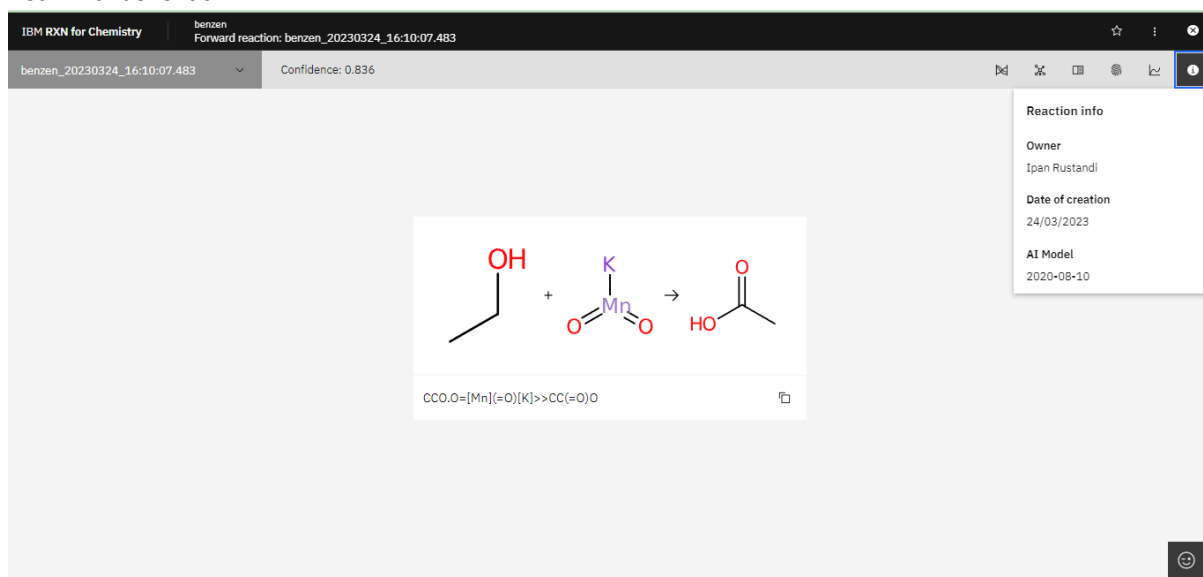


4. Buatlah contoh reaksi oksidasi dari senyawa alcohol untuk senyawa target

a. Aldehid



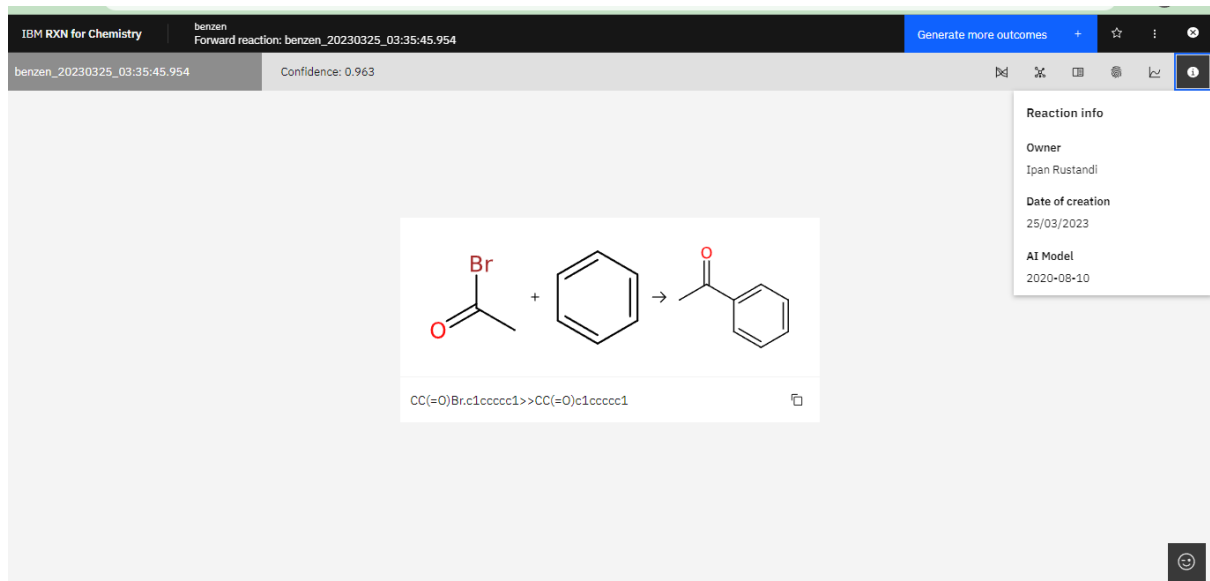
b. Asam karboksilat



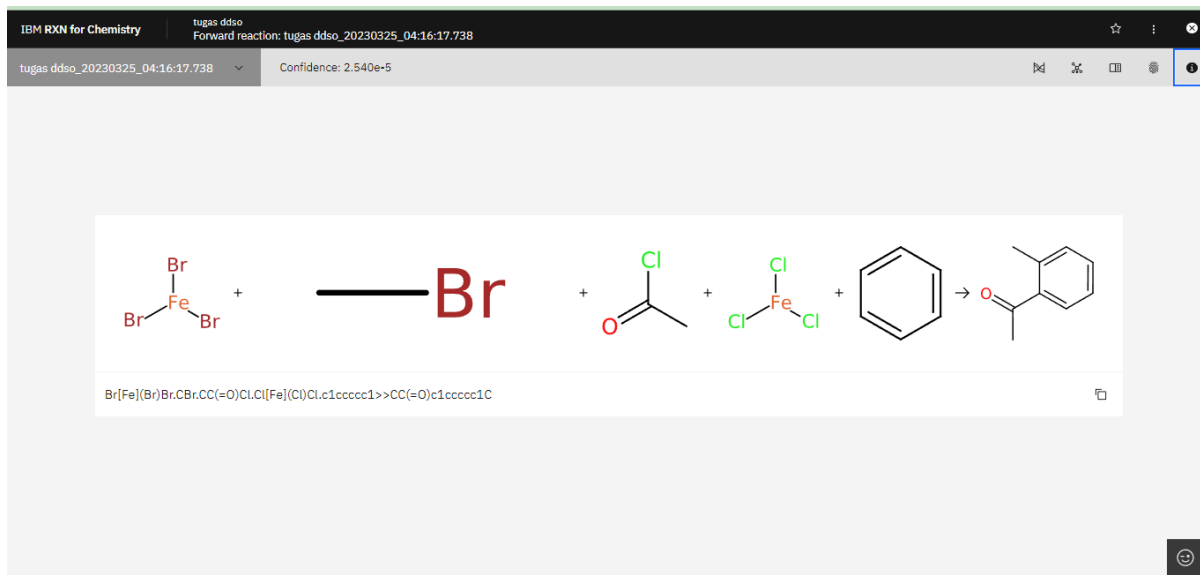
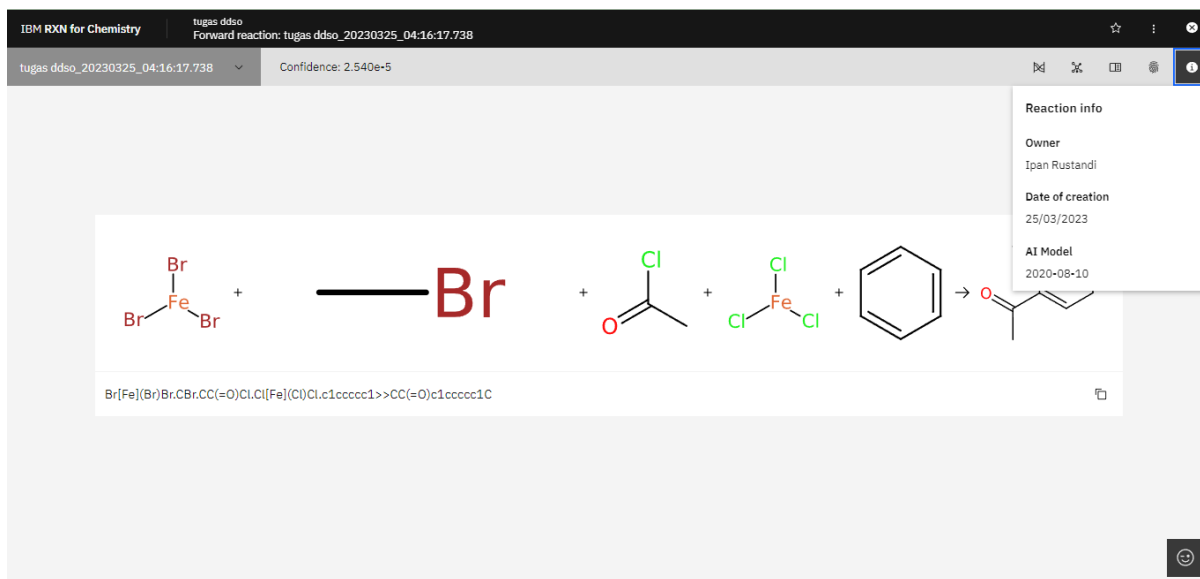
5. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :

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

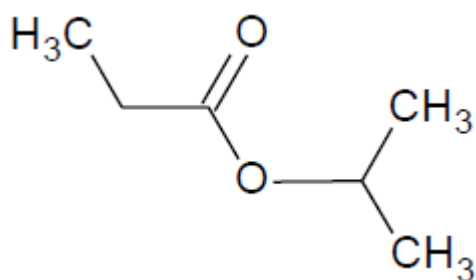
reaksi pertama



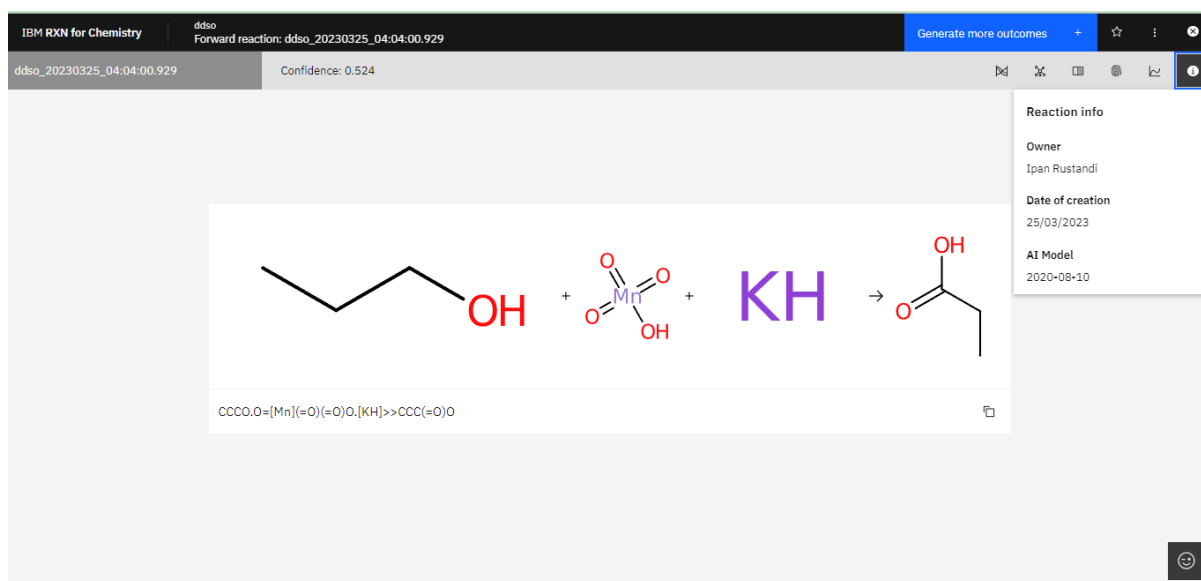
reaksi ke dua



6. Tetapkan reaksi sintesis senyawa berikut :



jalur pertama



jalur kedua

