|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Voornaam:  Naam: | Klas:  Datum: | Hogeschool UCLL (@hogeschoolUCLL) / X |

**Organosolver**

Bib: [OrgoOplosser](https://orgosolver.com/reaction-library)

Afbeelding met patroon, plein, Rechthoek, Symmetrie

Automatisch gegenereerde beschrijving

Stap 1: IUPAC-benaming:: [OrgoSolver](https://orgosolver.com/#namer)

1. Ga naar IUPAC namer op OrgoSolver.
2. Bouw een alkaan, een alkeen en een alkyn en noteer hun IUPAC-benaming.

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

1. Noteer ook de brutoformule van elk molecule.

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

1. Neem telkens een screenshot van je resultaten en voeg deze op het document.



Stap 2: Verken de OrgoSolver-tool

* + Open de website OrgoSolver: <https://orgosolver.com/#solver>
  + Klik op "Reaction Solver" om te beginnen.
  + Besteed 5 minuten aan het verkennen van de tool. Klik op verschillende organische moleculen om te zien wat er gebeurt.

Welke reacties zie je? Neem kort 1-2 voorbeeldreacties over op je papier (beginstof → reactieproduct).

Bestudeer ook de video onder de bekomen chemische reactie

Stap 3: Reacties voorspellen

Nu ga je zelf reacties voorspellen. Gebruik de Reaction Solver en voer de volgende reacties in om te kijken wat de producten zijn. Noteer de resultaten in een tabel op je papier.

Neem telkens een screenshot van je resultaten en voeg deze in in het document.

Reactie 1: Voer in: CH₃-CH=CH₂ (propeen) + HBr (waterstofbromide)

* Wat gebeurt er met de dubbele binding?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

* Wat is het eindproduct?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

Reactie 2: Voer in: butaan-2-ol + HCl (zoutzuur)

* Wat gebeurt er met de hydroxylgroep (-OH)?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

* Wat is het eindproduct?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

Reactie 3: Voer in: benzaldehyde (C₆H₅CHO) + H2O (water)

* Welke functionele groep verandert hier?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

* Wat is het eindproduct?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

Stap 4: Reflectie en Bespreking

Schrijf kort op welke nieuwe dingen je hebt geleerd over organische reacties.

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

Wat vond je het meest verrassend of interessant tijdens deze opdracht?

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

Bonusvraag:

Kies zelf een organische reactie uit die je op de website kunt invoeren. Voer deze in de Reaction Solver in en schrijf op wat er gebeurt! Neem een screenshot van je resultaat en voeg deze op het document.

Bib: [OrgoOplosser](https://orgosolver.com/reaction-library)

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………