

## Organische reststromen als grondstof voor groene chemicaliën



Gewas

Diversen

-

Toepassingsgebied

Fijn-chemicaliën

Status

Onderzoeksfase

Relevante plantenstoffen

Koolhydraten

Zetmeel

Organische zuren

Vezels

## Beschrijving

PERCAL zal stedelijk organisch afval gebruiken als grondstof voor de ontwikkeling van chemische tussenproducten met een hoge opbrengst en een laag onzuiverheidsniveau met grote industriële belangstelling. Deze zullen complementair zijn aan de bio-ethanol (huidige PERSEO-technologie), om een cascade-valorisatie te bereiken, dat wil zeggen:

- Melkzuur (LA) voor: 1) Milieuvriendelijke ethyllactaatoplosmiddelen door reactieve destillatie van melkzuur en bio -ethanol voor gebruik in reinigingsmiddelen en inkt en 2) smeltlijmen voor karton en andere non-food toepassingen in combinatie met maleïnezuuranhydride door reactieve extrusie
- Barnsteenzuur (SA) als tussenliggende bouwstenen voor de productie van polyolen voor de polyurethaanindustrie
- Biosurfactants door chemische en / of microbiologische modificatie van eiwit- en lipidefractie van resterende fractie van MSW-fermentatie

## Gebruikte conversiemethoden

### Mechanisch-Fysische processen

Extractie

### Biochemische processen

Aerobische / Anaerobische fermentatie

Enzymatische omzetting

### Chemische processen

Hydrolyse

---

---

## Bronnen

<https://www.percal-project.eu/index.php> Website van initiatief