



Cena bez DPH	1.006,00 Eur
Cena s DPH	1.207,20 Eur

Parametre

Téma	Biomasa
Množstevná jednotka	ks

- Detailný popis

Celý proces produkcie organických palív môže byť ukázaný s leXsolar-BioFuel. Tento proces začína biologickým krokom fermentácie alkoholu. Vytvorená drť je potom destilovaná za pomoci kondenzátora leXsolar, ktorý bol vyvinutý práve pre tento pokus. Posledný krok ukazuje premenu vytvoreného biopaliva na využiteľnú energiu, čo je elektrická energia, za použitia poskytnutého etanolového palivového článku.

leXsolar-BioFuel nezahŕňa iba tému produkcie bioetanolu, ale aj produkciu bionafty transesterifikáciou tukov.

Vrátane digitálnej príručky k pokusom v anglickom jazyku, česká verzia za príplatok.

Kľúčové údaje

- Produkcia biopaliva znázornená v pokusoch pre študentov
- Zahŕňa produkciu bioetanolu a bionafty
- Interdisciplinárne pokusy pre chémiu, fyziku a biológiu
- Obsahuje etanolový palivový článok pre vytvorenie elektrickej energie z biopaliva

Súčiastky

- Modul s potenciometrom
- Modul s motorčekom a vrtuľou
- leXsolar etanolový palivový článok
- Zátka s hadičkou
- Kvasnice
- Laboratórny teplomer
- Destilačná hlava, 2 jadrá 75 °, NS 19/26
- Kondenzátor
- Liehomer

- Erlenmeyerova fľaša, 1 liter, s destilačnou hlavičkou
- Fermentačný uzáver
- Gumová zátka
- Hustomer pre etanol a cukor
- Kadička 250 ml
- Skúmavky so zátkou
- Pasteurovy pipety
- Odmerný valec 100 ml
- Striekačka
- leXsolar - CD v angl. jazyku

Pokusy

Časť 1: Produkcia bionafty

- Transesterifikácia z tuku na bionaftu
- Určenie parametrov tuku
- Extrakcia tukov z jedál a olejových rastlín

Časť 2: Fermentácia alkoholu

- Produkcia drti / fermentácia alkoholu
- Fermentácia rôznych typov cukru
- Dôkaz fermentačných plynov

Časť 3: Destilácia a produkcia bioetanolu

- Destilácia drti
- Charakteristika vytvoreného etanolu

Časť 4: Etanolové palivá

- Predstavenie etanolového palivového článku
- I-U krivka etanolových palivových článkov
- Závislosť etanolových palivových článkov na koncentrácii a teplote
- Energetická vyváženosť celého procesu

Potrebné doplnky

- Stojan (podstavec, tyče, svorky)
- Bunsenov kahan
- Digitálny multimeter

Voliteľné príslušenstvo za príplatok

- L3-03-096 Študentský manuál leXsolar-BioFuel veľký - tlačaná verzia v angl. jazyku
- L3-03-103 Učiteľský manuál leXsolar-BioFuel veľký - tlačaná verzia v angl. jazyku

Vek: 14 - 19 rokov

Chcete stránku vytlačiť?

Skryť pred tlačou nejaké časti stránky.



Vytlačiť časť stránky

Vytlačiť celú stránku tak, ako ju vidíte.



Vytlačiť celú stránku

(tento box nebude vytlačený)

Úprava stránky pred tlačou

Postavte sa kurzorom na nejaký obsah na stránke, zobrazí sa červený obdĺžnik. Kliknutím na neho obsah skryjete. Potom stisnite tlačidlo 'Vytlačiť'.



Vytlačiť!



Zobraziť všetko