

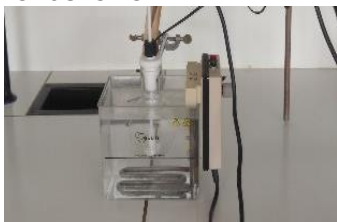
Az eljárás leírása: PHB szintézise (polyhydroxybutyrate)

Az erjeszto feltöltése

- 1.1 Vegy 200ml-t az "A" oldatból egy térfogati hengerrel.
- 1.2 Vegyel 20 μ L-t a "B" oldatból
- 1.3 Ontsd bele az erjesztobe (250ml) es adj 2ml-t a kozeghez. (egy piattával)

2 A viz előkészítése

2.1 Készítsd elő a vízfürdőt a fűtési rendszerrel és a hőmérsékletszabályozó rendszerrel.

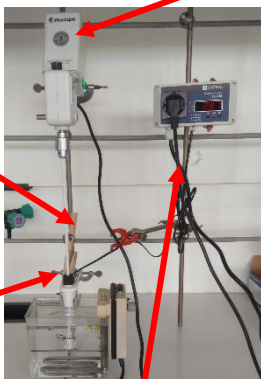


2.2 Tedd a fermentort a vízfürdőbe és rögzítsd szorítóval.

A fermentor fölött egy mechanikus keverőt használj. A forgási sebességnek minimálisnak kell lennie.

Kevero

Felső keverő



Helyezd be a keverőtartót az erjesztőbe

A hőmérséklet-szabályozót be kell állítani:
Alacsony: 36 ° C Magas: 38 ° C

2.3. Erjesztés

Hagyjd , hogy a fermentor 45 órán át keverje és melegítse.

3. A PHB kivonása.

3.1. Centrifugálás.

Vedd ki a fermentort a vízfürdőből. Hagyd 15 percig dekantálni.

A felülúszót óvatosan pipettázzuk ki 150 ml-en (tároljuk főzőpohárban)

Amaradékot (amely a fermentor alján található) centrifugáljuk. (15 perc 10000 fordulat / perc).

3.2 Hypoklorit kezelés.

Centrifugálás után:

A pelleteket tartsd a csőben (dobd el a felülúszót)

Adj hozzá a 10 ml-es (mérőhenger mérd) pelletekhez nátrium-hipokloritot.

Inkubáld az elegyet 60 ° C-on 45 percig.

3.3 Mosás desztillált vízzel

A pelleteket tartsd a csőben. (dobd el a felülúszót).

5 ml acetonnal mosd (térfogatomérővel mérjük). Az elegyet 5 percig centrifugáld.

3.4 Mosás acetonnal.

A pelleteket tartsd a csőben.

5 ml acetonnal mosd (térfogatomérővel mérjük). Az elegyet 5 percig centrifugáld.

3.5 Metanolos mosás

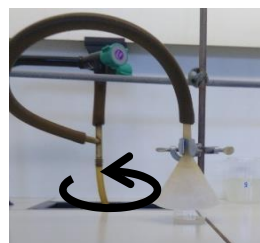
A pelleteket tartsd a csőben. 5 ml metanollal (térfogatomérővel mérve) mosd at.

Az elegyet 5 percig centrifugáljuk.

3.6 Kloroformos kezelés

A pelleteket tartsd a csőben (dobja fel a felülúszót).

Átvitt pelletek üveg Petri-csészében helyezd el. Szűrő alatt 5 ml kloroformot mérj ki.



Helyezzük az üveg Petri-csészét egy fejjel lefelé fekvő tölcser alá, amely egy Venturi-vákuumhoz van csatlakoztatva. A keveréket forgó mozgással keverjük.

4 PHB kinyerése.



Amikor a kloroform teljesen elparolgott. Távolítsd el a muanyag foliat.