

Kultur von Euglena

Kulturgefässe

250 ml Erlenmeyerkolben mit Aluminiumkappe.

Euglenamedium

Modifiziert nach Wiessner (1968)

Eisen-(III)-Lösung

FeCl ₃ x 6 H ₂ O	660 mg
Lösen in ca. 50 ml H ₂ O	
Titriplex III 0,5 mol / l pH 8,0	5 ml Tropfenweise zugeben
H ₂ O	ad 100 ml

Spurenelement-Lösung A

Titriplex III	3'000 mg
MnCl ₂ x 4 H ₂ O	405 mg
ZnCl ₂	30 mg
Spurenelement-Lösung B	5 ml
H ₂ O	ad 100 ml

Spurenelement-Lösung B

CoCl ₂ x 6 H ₂ O	48 mg
Na ₂ MoO ₄ x 2 H ₂ O	24 mg
CuCl ₂ x 2 H ₂ O	12 mg
H ₂ O	ad 200 ml

Vitamin-Lösung A

Ca-D(+)-Pantothenat	5 mg
Nicotinsäure	5 mg
Thiaminchloridhydrochlorid	25 mg
Cyanocobalamin	1,5 mg
4-Aminobenzoessäure	8 mg
Thymin	150 mg
Meso-Inositol	250 mg
Vitamin-Lösung B	1 ml
H ₂ O	ad 100 ml

Vitamin-Lösung B

D(+)-Biotin	5 mg
Folsäure	1 mg
Lösen mit ca. 8 ml H ₂ O	
Tropfenweise 1 mol/l NaOH Lösung zugeben bis gelöst	
H ₂ O	ad 10 ml

Alle Lösungen sterilfiltrieren und bei 4°C lagern

Lösung 1

NH ₄ Cl	24.6 g
H ₂ O ad	100 ml

Lösung 2

NaCl	25 g
H ₂ O ad	100 ml

Lösung 3

K ₂ HPO ₄	7.8 g
H ₂ O ad	100 ml

Lösung 4

MgSO ₄ x 7 H ₂ O	22.45 g
H ₂ O ad	100 ml

Lösung 5

CaCl ₂ x 2 H ₂ O	1.5 g
H ₂ O ad	100 ml

Lösung 6

H ₃ BO ₃	10 mg
H ₂ O ad	100 ml

Alle Lösungen Autoklavieren und bei Raumtemperatur lagern

Euglena-Medium

H ₂ O	986 ml
Lösung 1	5 ml
Lösung 2	2 ml
Lösung 3	1 ml
Lösung 4	1 ml
Lösung 5	1 ml
Lösung 6	1 ml
Eisen(III)-Lösung	1 ml
Spurenelement-Lösung A	1 ml

Nach dem Autoklavieren erfolgt die Zugabe von 1 ml Vitamin-Lösung A unter sterilen Bedingungen.

Euglenakultur

100 ml Euglenamedium wird mit 5 ml einer gut gewachsenen Euglenakultur angeimpft und 21 Tage bei 20°C unter ca. 5'000 Lux Weisslicht inkubiert. Tag-und Nacht-Rhythmus (12/12)

Wiessner W. (1968) Enzymaktivität und Kohlenstoffassimilation bei Grünalgen unterschiedlichen ernährungsphysiologischen Typs. *Planta*. **79**:92-98