



INSTITUTUL NATIONAL DE
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU
OPTOELECTRONICA



Certificat nr.: AJAEU/09/11337

Str. Atomistilor Nr.409, C.P. MG-5, Cod 077125, Magurele - Ilfov, Telefon/Fax: 021.457.45.22, E-mail:inoe@inoe.inoe.ro, http://inoe.inoe.ro

FIȘĂ TEHNICĂ

"Raport - Sfera de aplicare, unitate funcțională, limite sistem ale tehnologiei de extracție lipide din microalge"

Domeniul de utilizare: economie circulara, bioeconomie, noi surse de energie, protecția mediului

Tip: Documentație tehnico-economică	Brevete:
Status: Nou	Data: 2023/06/12
Proiectant: INOE 2000 - Institutul de Cercetare pentru Instrumentatie Analitica Cluj-Napoca	Executant: INOE 2000 - Institutul de Cercetare pentru Instrumentatie Analitica Cluj-Napoca

Date tehnice: S-a definit sfera de aplicare unitate funcțională, limitele sistemului pentru cazul particular al tehnologiei de extracție lipide din microalg. Scopul aplicării LCA tehnologiei de extracție lipide din microalge, specia *Desmodesmus armatus* a constat în identificarea și cuantificarea potențialelor categorii de impact de mediu generate de aplicarea tehnologie de interes. Metoda de evaluare a categoriilor de impact aplicată în metodologia LCA particularizată tehnologiei de extracție lipide. S-au identificat 15 categorii de impact de mediu: Încălzire globală; Formare ozon, ecosisteme terestre; Formare ozon, sănătate umană; Subțiere strat ozon stratosferic; Radiații ionizante; Formare particule materiale fine; Deficit resurse fosile; Deficit de resurse minerale; Acidificare terestră; Ecotoxicitate terestră; Utilizare teren; Ecotoxicitate marină; Eutrofizare marină; Toxicitate carcinogenă, om; Toxicitate non-carcinogenă. Unitatea funcțională și limitele sistemului studiat sunt: 1 kg lipide extrase din microalge specia *Desmodesmus armatus* și respectiv: „Cradle” (= leagăn/nașterea produsului, lipidelor) și „Gate” (= poartă/laborator, etapa ciclului vieții al lipidelor până la care se aplică metodologia LCA)