



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

"Plan de realizare LCA, studiu de caz: tehnologia de extracție lipide din microalge"

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

Tip: Plan tehnic	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: Scop: identificarea categoriilor de impact de mediu și contribuția fiecărei etape a tehnologiei de extracție lipide din microalge, specia *Desmodesmus armatus* Pentru aplicarea metodologiei LCA la tehnologia de extracție lipide din microalge, specia *Desmodesmus armatus*, se va utiliza soft-ul SimaPro versiunea 9.0.0.49. Etape LCA: 1. Descrierea pe scurt a studiului de caz analizat, respectiv tehnologia de extracție lipide din microalge specia *Desmodesmus armatus* 2. Identificarea și stabilirea scopului și sferei de aplicare a tehnologiei de extracție lipide din microalge - se identifica impactul tehnologiei de extracție lipide din microalge, începând cu etapa de creștere a speciei de microalge (*Desmodesmus armatus*) din care se extrag lipidele. 3. Stabilirea unității funcționale metodologiei LCA - este considerată a fi 1 kg lipide. 4. Identificarea limitelor sistemului și reprezentarea schematică a acestora referitoare la fluxul tehnologic de extracție lipide din microalge specia *Desmodesmus armatus* (vor include analiza „Cradle-to-Gate”), 5. Prezentarea și detalierea fluxului tehnologic studiat, prin precizarea tuturor „input-urilor” utilizate și „output-urilor” emise (realizare și prezentare analiză inventar), respectiv totalitatea surselor de energie electrică și energie termică, reactivilor utilizați și deșeurilor, produselor secundare emise atât în faza de creștere a microalgelor cât și în faza de extracție lipide din microalge 6. Stabilirea metodei de evaluare a categoriilor de impact de mediu generate de tehnologie - stabilirea categoriilor de impact de mediu generate de obținerea 1 kg de lipide extras 7. Aplicarea metodei de evaluare a categoriilor de impact de mediu generat de tehnologia de extracție 8. Interpretarea datelor rezultate ca urmare a aplicării metodologiei