



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 si date experimentale - evaluare impact mediu generat de tehnologia de extracție lipide"

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

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

**Date tehnice:** Raportul prezintă într-o formă succintă date experimentale de evaluare a impactului de mediu generat de tehnologia de extracție. S-a evaluat impactul mediu generat de tehnologia de extracție lipide și s-a stabilit metoda de evaluare a potențialelor categorii de impact de mediu generate de aplicarea/funcționarea tehnologiei de extracție lipide din microalge specia *Desmodesmus armatus* optimizate: metoda ReCiPe 2016, Midpoint (H), din cadrul soft-ului SimaPro versiunea 9.0.0.49. S-au identificat 15 potențiale categorii de impact de mediu generate de aplicarea tehnologiei de extracție lipide din microalge specia *Desmodesmus armatus*: Încălzire globală; Subțiere strat ozon stratosferic; Radiații ionizante; Formare ozon, sănătate umană; Formare particule materiale fine; Formare ozon, ecosisteme terestre; Acidificare terestră; Eutrofizare marină; Ecotoxicitate terestră; Ecotoxicitate marină; Toxicitate carcinogenă, om; Toxicitate non-carcinogenă, om; Utilizare teren; Deficit resurse minerale; Deficit resurse fosile. Contribuția cea mai ridicată la categoriile de impact de mediu generate de aplicarea tehnologiei de extracție lipide din microalge specia *Desmodesmus armatus* este adusă de etapa de creștere a microalgelor specia *Desmodesmus armatus* (categoria de impact Toxicitate carcinogenă om are cel mai ridicat scor obținut (187), urmată de Ecotoxicitate terestră (53,4) și Ecotoxicitate marină (43,4))