

①個別データシート

種類 製品

英名 biodiesel, Jatropha,Thailand

整理番号: TH310002

分類 タイ

和名 バイオディーゼル(ジャトロファ),タイ

・GHG排出量 2.10E+00 kg-CO2e/L

・情報源分類 その他調査データ

・技術記述子 ジャトロファからのバイオディーゼルの製造

・技術の内容と機能 ジャトロファの栽培、油の抽出、メタノールによるエステル交換によるバイオディーゼルの製造
栽培～油の抽出～エステル交換・情報源 主要原材料: 肥料
主要産出物: バイオディーセル、グリセリン

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University, "INVESTIGATION FOR LIFE CYCLE INVENTORY DATABASE IN THAILAND", (2011), page4-22

・データ作成者コメント

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University, "INVESTIGATION FOR LIFE CYCLE INVENTORY DATABASE IN THAILAND", (2011), page4-22 に掲載されている入出力データを引用して原単位を作成した。

・適用範囲

タイにおける、ジャトロファの栽培、油の抽出、そしてメタノールによるエステル交換によるバイオディーゼルの製造である。

・システム境界

資源採取から製品の製造までを範囲とする。製品のタイ国内における輸送を含まない。タイから日本への輸送および日本国内における輸送を含まない。包装材を含まない。容器充填を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含まない。産廃処理を含まない。

・配分

共製品のグリセリンに配分する

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、系統電力、タイ(電力[electricity])由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、軽油(軽油[diesel])由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、A重油(蒸気[steam])由来のCO2(化石資源由来)、化成肥料(化学肥料[chemical fertilizer])由来のCO2(化石資源由来)、である。

②入出力データ

| 区分 | フロー区分 | 品目名 | 連鎖した品目名 | 公開整理番号 | 数値 | 単位 | 備考 | |
|---------|-------|-----|----------------------------------|-------------------------|----------|----------|----|-------|
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 電力[electricity] | 燃焼・軽油 | JP111012 | 3.06E+00 | MJ | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 蒸気[steam] | 燃焼・A重油 | JP111015 | 6.47E+00 | MJ | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 軽油[diesel] | 燃焼・軽油 | JP111013 | 1.79E-01 | L | |
| 資源/原材料 | 基本フロー | 入力 | 水[water] | | | 3.62E+04 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | ナトリウムメトキシド [sodium methoxide] | その他の他に分類されない有機化学工業製品 | | 2.15E-02 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | もみ殻[husk] | 再利用原料（動植物性残渣） | * | 1.61E+00 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | 化学肥料[chemical fertilizer] | 化成肥料 | JP310024 | 5.02E-01 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | 水酸化ナトリウム [NaOH] | 水酸化ナトリウム,液体97%換算・固形有姿 | JP310027 | 2.06E-03 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | 10%塩酸[10%HCl] | 塩酸,35%HCl換算 | | 1.92E-02 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | メタノール[methanol] | メタノール | JP310277 | 7.92E-02 | kg | |
| 廃棄物再利用 | 中間フロー | 出力 | 枯れ木[dry wood] | 再生利用品（動植物性残渣） | * | 2.01E+01 | kg | |
| 廃棄物再利用 | 中間フロー | 出力 | 枯れ葉[dry leave] | 再生利用品（動植物性残渣） | * | 1.00E+01 | kg | |
| 廃棄物再利用 | 中間フロー | 出力 | 果実[fruits] | 再生利用品（動植物性残渣） | * | 2.01E+01 | kg | |
| 廃棄物再利用 | 中間フロー | 出力 | 枯れ殻[dry coat] | 再生利用品（動植物性残渣） | * | 4.02E+00 | kg | |
| 廃棄物再利用 | 中間フロー | 出力 | 種の濾塊[seed cake] | 再生利用品（動植物性残渣） | * | 3.01E-03 | kg | |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | グリセリン[glycerol] | その他の油脂加工製品 | | 1.89E-01 | kg | 配分しない |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | バイオディーゼル (ジャトロファ),タイ | バイオディーゼル (ジャトロファ),タイ | TH310002 | 1.00E+00 | L | |