

①個別データシート

種類 製品

英名 2-ethylhexanol

整理番号: JP310122

分類 化学工業製品

和名 2-エチルヘキサノール

・GHG排出量 2.64E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 2-エチルヘキサノールの製造プロセス

・技術の内容と機能 (プロピレン)～ヒドロホルミル化～アルドール反応～水素化
主要原材料:プロピレン
主要産出物:2-エチルヘキサノール、i-ブタノール

・情報源

CMC「内外化学品資料」、2001年度版、D06-03

・データ作成者コメント

CMC「内外化学品資料」、2001年度版、D06-03の情報をもとに作成。

・適用範囲

原材料としてのプロピレン、合成ガスの縮合および水素化による2-エチルヘキサノールの製造である。

・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。製品の日本国内における輸送を含まない。容器充填を含まない。排水処理を含まない。産廃処理を含まない。

・配分

共製品として2-エチルヘキサノール、i-ブタノールが生成し、質量を基準に配分している。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、熱エネルギー(蒸気)由来のCO2(化石資源由来)、プロピレン、ナフサ分解(プロピレン)由来のCO2(化石資源由来)、水素由来の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 | 蒸気 | 熱 | 5.50E+00 | kg | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 電力kWh | 電力,公共 | JP120001 | 3.00E-01 | kWh |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 冷却水 | 工業用水道 | JP323002 | 4.00E-01 | m3 |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | 水素 | 水素 | JP310041 | 4.00E-01 | Nm3 |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | 合成ガス | 合成ガス | JP310045 | 8.50E-01 | Nm3 |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | プロピレン | プロピレン,ナフサ分解 | JP310094 | 8.00E-01 | kg |
| 水圏排出物 | 基本フロー | 出力 | 処理済水 | | 3.80E+02 | kg | |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | i-ブタノール(2-エチルヘキサノール副生) | イソブタノール,2-エチルヘキサノール副生 | 6.00E-02 | kg | |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | 2-エチルヘキサノール | 2-エチルヘキサノール | JP310122 | 1.00E+00 | kg |