

①個別データシート

整理番号:

JP310290

種類 製品

英名 4-methylpentene-1

分類 化学工業製品

和名 C6オレフィン

・GHG排出量

2.99E+00 kg-CO₂e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

4-メチルペンテン-1の製造プロセス

・技術の内容と機能

(プロピレン)～選択的二量化反応
主要原材料:プロピレン
主要産出物:4-メチルペンテン,副生C6オレフィン

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
プロピレン等を用いた生産プロセスをモデル化

・データ作成者コメント

(独) 産業技術総合研究所の調査により、製造プロセスをモデル化し、原材料などの原単位を算出した。

・適用範囲

原料としてのプロピレンの選択的二量化反応による4-メチルペンテン-1、C6オレフィンの製造を、調査を基にした反応のモデル化による推算である。

・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。排水処理を含む。産廃処理を含まない。

・配分

共製品として4-メチルペンテン-1、C6オレフィンが生成し、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、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)、熱エネルギー(蒸気)由来のCO₂(化石資源由来)、工業排水処理サービス(工業排水処理)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		3.20E+00	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力kWh	電力,公共	JP120001	1.40E-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	3.80E-01	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	工業排水処理	工業排水処理		3.61E-01	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒		3.00E-03	kg	
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	1.22E+00	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	廃触媒	その他の産業廃棄物	*	3.00E-03	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	排ガス	その他の産業廃棄物	*	1.02E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	4-メチルペンテン-1	4-メチルペンテン-1	JP310207	1.00E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	C6オレフィン(4-メチルペンテン-1副生)	C6オレフィン,4-メチルペンテン-1副生	JP310290	1.17E-01	kg	