

①個別データシート

整理番号:

JP310181

種類 製品

英名 methyl ethyl ketone

分類 化学工業製品

和名 メチルエチルケトン

・GHG排出量

4.03E+00 kg-CO₂e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

メチルエチルケトンの製造プロセス

・技術の内容と機能

(2-ブタノール)～脱水素
主要原材料:2-ブタノール
主要産出物:メチルエチルケトン、水素
メチルエチルケトンは2-ブタノールの脱水素により作られる。

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
2-ブタノール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

原材料を2-ブタノールとして、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料を2-ブタノールとし、脱水素によるメチルエチルケトンの製造を想定した化学プロセスシミュレータによる算出である。

・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。産廃処理を含む。

・配分

共製品としてメチルエチルケトン、水素が生成し、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、2-ブタノール由来のCO₂(化石資源由来)、熱エネルギー、一般炭(燃焼・石炭)由来のCO₂(化石資源由来)、熱エネルギー、C重油(燃焼・C重油)由来のCO₂(化石資源由来)、熱エネルギー、炭化水素油(燃焼・炭化水素油)由来のCO₂(化石資源由来)、その他の圧縮ガス・液化ガス(不活性ガス)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	燃焼・オフガス	燃焼・製油所ガス		6.44E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		4.20E-03 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・COG	燃焼・コークス炉ガス(COG)		7.07E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・BFG	燃焼・高炉ガス(BFG)		3.61E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・輸入原油	燃焼・輸入原油		3.38E-04 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・天然ガス	燃焼・天然ガス		2.67E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LDG	燃焼・転炉ガス(LDG)		1.91E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104004	2.12E+00 MJ	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	1.91E-02 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	3.78E+02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	3.12E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	5.72E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・オイルコークス	燃焼・オイルコークス	JP111028	3.73E-02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・都市ガス13A	燃焼・都市ガス13A	JP121002	1.05E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・石炭	燃焼・一般炭	JP111035	2.09E-01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111011	6.88E-04 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・C重油	燃焼・C重油	JP111023	1.34E-01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・炭化水素油	燃焼・炭化水素油	JP111031	5.88E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	不活性ガス(m3)	その他の圧縮ガス・液化ガス		7.20E-02 Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	BOD load	活性汚泥処理BOD負荷		4.96E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	AS flow rate	活性汚泥処理原水		1.30E-05 m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩化ナトリウム	工業塩	JP310047	3.40E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒		1.00E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	2-ブタノール	2-ブタノール	JP310125	1.16E+00 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			3.59E+02 kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			1.38E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	水素(メチルエチルケトン副生)	水素,メチルエチルケトン副生		2.90E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	メチルエチルケトン	メチルエチルケトン	JP310181	1.00E+00 kg	