

①個別データシート

整理番号:

JP310137

種類

製品

英名

isopropylalcohol

分類

化学工業製品

和名

イソプロピルアルコール

・GHG排出量

2.34E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

イソプロピルアルコールの製造

・技術の内容と機能

イソプロピルアルコールはプロピレンの水和反応により作られるが、間接水和法と直接水和法があり、プロピレン直接水和法(徳山法)による製造。
(プロピレン)～直接水和
主要原材料: プロピレン、水
主要産出物: イソプロピルアルコール

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
プロピレンを用いたプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

原材料をプロピレン、水として、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料をプロピレンとした水和反応によるイソプロピルアルコール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。イソプロピルアルコールはプロピレンの水和反応により作られるが、間接水和法と直接水和法があり、このデータはプロピレン直接水和法(徳山法)の製造プロセスである。

・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

共製品はなく配分なし。

・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、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)、熱エネルギー、オイルコークス(燃焼・オイルコークス)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		4.45E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		6.37E-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)		4.90E-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)		2.50E-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		2.31E-04 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LDG	燃焼・転炉ガス(LDG)		1.33E-02 Nm3	
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		1.82E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	2.91E-02 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	プロセス水	工業用水道	JP323002	6.20E-01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	1.92E+02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	2.14E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	3.96E-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	2.55E-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	7.18E-03 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	1.43E-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	4.71E-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	9.18E-02 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	4.05E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	AS flow rate	活性汚泥処理原水		3.76E-04 m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	活性炭	活性炭,やし殻		1.00E-04 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		2.70E-02 Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩酸	塩酸		3.53E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	BOD load	活性汚泥処理BOD負荷		2.36E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	水酸化ナトリウム(50%)	水酸化ナトリウム,50%NaOH		2.20E-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	プロピレン	プロピレン,ナフサ分解	JP310094	7.74E-01 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			1.83E+02 kg	
製品	中間フロー	出力	イソプロピルアルコール	イソプロピルアルコール	JP310137	1.00E+00 kg	