

①個別データシート

整理番号:

JP310364

種類

製品

英名

propylene glycol methyl ether

分類

化学工業製品

和名

ジプロピレングリコールメチルエーテル

・GHG排出量

4.98E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

プロピレングリコールメチルエーテルの製造プロセス

・技術の内容と機能

(酸化プロピレン、メタノール)～合成

主要原材料: 酸化プロピレン、メタノール

主要産出物: プロピレングリコールメチルエーテル、ジプロピレングリコールメチルエーテル、トリプロピレングリコールメチルエーテル

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)

酸化プロピレン、メタノールを用いたプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

酸化プロピレン、メタノールを主原料として、化学プロセスシミュレータにより算出した。

・適用範囲

原材料を酸化プロピレン、メタノールとした化学反応によるプロピレングリコールメチルエーテル、ジプロピレングリコールメチルエーテル、トリプロピレングリコールメチルエーテ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。

・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

共製品としてプロピレングリコールメチルエーテル、ジプロピレングリコールメチルエーテル、トリプロピレングリコールメチルエーテルが生成し、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、酸化プロピレン由来のCO2(化石資源由来)、メタノール由来の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		2.58E-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		1.08E-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		1.37E-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)		7.65E-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)		1.45E-03 Nm3	
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)		2.83E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		3.79E-04 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	1.73E-03 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	1.04E-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	1.43E+02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	1.26E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	2.29E-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	1.50E-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	4.23E-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	8.40E-02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111011	2.78E-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	5.39E-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	2.36E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム		2.30E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	酸化プロピレン	酸化プロピレン		8.85E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	水酸化カリウム	水酸化カリウム		4.00E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	メタノール	メタノール	JP310277	4.19E-01 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			1.36E+02 kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			2.50E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	トリプロピレングリコールメチルエーテル	トリプロピレングリコールメチルエーテル,PM副生	JP310111	5.38E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	ジプロピレングリコールメチルエーテル	ジプロピレングリコールメチルエーテル,PM副生	JP310364	2.38E-01 kg	
製品	中間フロー	出力	プロピレングリコールメチルエーテル	プロピレングリコールメチルエーテル	JP310168	1.00E+00 kg	