

①個別データシート

整理番号:

JP310158

種類

製品

英名

diethylene glycol monoethyl ether

分類

化学工業製品

和名

トリエチレングリコールエチルエーテル

・GHG排出量

5.03E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

ジエチレングリコールモノエチルエーテルの製造プロセス

・技術の内容と機能

(酸化エチレン、エタノール)～反応

主要原材料: 酸化エチレン、エタノール

主要産出物: ジエチレングリコールモノエチルエーテル、トリエチレングリコールエチルエーテル、エチレングリコールエチルエーテル

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
酸化エチレン、エ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

酸化エチレン、エタノールを原材料として、化学プロセスシミュレータにより算出。

・適用範囲

原材料を酸化エチレン、エタノールとした化学反応によるエチレングリコールエチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、トリエチレングリコールエ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

共製品としてエチレングリコールエチルエーテル、ジエチレングリコールモノエチルエーテル、トリエチレングリコールエ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、合成エタノール(エタノール)由来のCO2(化石資源由来)、酸化エチレン由来の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)、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		1.79E-01 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		7.46E-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		9.44E-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)		5.32E-02 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)		1.00E-02 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)		1.97E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力、水力		8.09E-03 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力、公共	JP120001	3.69E-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	2.97E-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	9.53E+02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	8.70E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	1.59E-02 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	1.04E-01 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	2.92E-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	5.82E-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	1.92E-03 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	3.73E-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	1.64E-01 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		1.77E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	酸化エチレン	酸化エチレン		3.20E+00 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	不活性ガス	その他の圧縮ガス・液化ガス		5.02E-01 Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	エタノール	合成エタノール	JP310196	2.93E+00 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			9.06E+02 kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			7.14E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	エチレングリコールエチルエーテル	エチレングリコールモノエチルエーテル	JP310139	4.96E+00 kg	
製品	中間フロー	出力	ジエチレングリコールエチルエーテル	ジエチレングリコールモノエチルエーテル	JP310363	1.00E+00 kg	
製品	中間フロー	出力	トリエチレングリコールエチルエーテル	トリエチレングリコールモノエチルエーテル	JP310158	1.44E-01 kg	