

①個別データシート

整理番号:

JP310124

種類

製品

英名

2-hydroxyethyl acrylate

分類

化学工業製品

和名

2-ヒドロキシエチルアクリレート

・GHG排出量

3.67E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

2-ヒドロキシエチルアクリレートの製造

・技術の内容と機能

アクリル酸と酸化エチレンを原料として製造。
(アクリル酸、酸化エチレン)～反応
主要原材料:アクリル酸、酸化エチレン
主要産出物:2-ヒドロキシエチルアクリレート

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
アクリル酸、酸化エチ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

原材料をアクリル酸、酸化エチレンとして、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料をアクリル酸、酸化エチレンとした化学反応による2-ヒドロキシエチルアクリレート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

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、アクリル酸由来のCO2(化石資源由来)、酸化エチレン由来のCO2(化石資源由来)、触媒由来のCO2(化石資源由来)、当該プロセス由来の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・天然ガス	燃焼・天然ガス	7.67E-04	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	9.70E-05	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)	5.75E-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)	1.08E-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)	2.12E-03	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力・水力	5.53E-03	kWh	
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	1.92E-02	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力・公共	JP1200012.52E-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	JP3230029.22E-01	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP3230022.00E+02	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP1040059.08E-04	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP1110251.71E-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	JP1110281.08E-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	JP1210023.04E-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	JP1110356.10E-02	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP1110111.99E-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	JP1110233.90E-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	JP1110311.74E-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	4.44E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	重合防止剤	その他の他に分類されない有機化学工業製品	6.00E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒	2.96E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	アクリル酸	アクリル酸	JP3101296.60E-01	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水		1.91E+02	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2		2.67E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	2-ヒドロキシエチルアクリレート	2-ヒドロキシエチルアクリレート	JP3101241.00E+00	kg	