

## ①個別データシート

種類 製品

英名 glycerin

整理番号: JP310330

分類 化学工業製品

和名 グリセリン

・GHG排出量 6.64E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 グリセリンの製造

・技術の内容と機能 (塩化アリル、塩素、生石灰、水酸化ナトリウム、100%塩酸、炭酸ナトリウム、トルエン)～合成  
主要原材料: 塩化アリル、塩素、生石灰、水酸化ナトリウム、100%塩酸、炭酸ナトリウム、トルエン  
主要産出物: グリセリン

・情報源 上記原材料よりエピクロルヒドリンを経て製造するグリセリンの生産を対象範囲にしている。

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)  
エピクロルヒドリンを経て製造するプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

・原材料を塩化アリル、塩素、生石灰、水酸化ナトリウム、100%塩酸、炭酸ナトリウム、トルエ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

原材料を塩化アリルとして、エピクロルヒドリンを経てグリセリ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

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、塩化アリル(アリルクロライド)由来のCO2(化石資源由来)、塩素(塩素 (Cal-JPN))由来のCO2(化石資源由来)、生石灰由来のCO2(化石資源由来)、水酸化ナトリウム、液体97%換算・固形有姿(水酸化ナトリウム (Cal-JPN))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)、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	1.34E-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)	1.53E-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	1.70E-03	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力	5.68E-04	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	2.47E-02	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	プロセス水	工業用水道	4.63E+01	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP1200012.32E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP3230023.39E+02	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP1110253.91E-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	JP1110285.13E-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	JP1210022.63E-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	JP1110356.43E-02	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP1110113.59E-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	JP1110231.21E-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	JP1110312.68E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	BOD load	活性汚泥処理BOD負荷	2.88E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	トルエン(石油化学系BTX分離副生)	トルエン,石油化学系BTX分離副生	6.10E-03	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	5.07E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩素	塩素	9.51E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	炭酸ナトリウム	その他のソーダ工業製品	7.50E-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	5.00E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩酸(100%)	塩酸,100%HCl	JP3100294.80E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	アリルクロライド	塩化アリル	JP3101341.05E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	消石灰	生石灰	JP3150318.00E-01	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水		3.66E+02	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2		8.10E-02	kg	
製品	中間フロー	出力	グリセリン	グリセリン,合成	1.00E+00	kg	