

## ①個別データシート

整理番号:

JP310310

種類 製品

英名 polyetherpolyol

分類 化学工業製品

和名 ポリエステルポリオール

### ・GHG排出量

3.34E+00 kg-CO2e/kg

### ・情報源分類

モデルデータ

### ・技術記述子

ポリエステルポリオールの製造プロセス

### ・技術の内容と機能

無水フタル酸、ジエチレングリコール、PETスクラップを原料とするポリエステルポリオールの生産を対象範囲にしている。

### ・情報源

(無水フタル酸、ジエチレングリコール、PETスクラップ)～反応  
主要原材料: 無水フタル酸、ジエチレングリコール、PETスクラップ  
主要産出物: ポリエステルポリオール、エチレングリコール

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)

ジエチレングリコール等を用いた生産プロセスをモデル化

### ・データ作成者コメント

・原材料を無水フタル酸、ジエチレングリコール、PETスクラップとして化学プロセスシミュレータにより算出。

### ・適用範囲

原材料を無水フタル酸、ジエチレングリコール、PETスクラップとした化学反応によるポリエステルポリオ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。

### ・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。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含む。

### ・配分

共製品としてポリエステルポリオール、エチレングリコールが生成し、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、ポリアクリロニトリル繊維(PETスクラップ)由来のCO2(化石資源由来)、ジエチレングリコール、EO/EG副生(ジエチレングリコール)由来のCO2(化石資源由来)、無水フタル酸由来の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		1.39E-04 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		1.55E-03 kWh	
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		2.92E-06 kg	
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)		2.67E-06 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		2.31E-05 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	6.36E-03 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	4.00E-01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	3.44E-05 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	6.73E-06 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	2.42E-04 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	6.62E-05 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	2.17E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111011	2.92E-06 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	1.20E-03 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	2.86E-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		2.50E-02 Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	ジエチレングリコール	ジエチレングリコール,EO/EG副生		4.52E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	無水フタル酸	無水フタル酸		2.32E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	AS flow rate	活性汚泥処理原水		4.30E-06 m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	BOD load	活性汚泥処理BOD負荷		2.52E-05 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒		7.00E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	PETスクラップ	ポリアクリロニトリル繊維	JP310324	3.35E-01 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			3.80E-01 kg	
製品	中間フロー	出力	エチレングリコール(ポリエステルポリオール副生)	エチレングリコール,ポリエステルポリオール副生		1.52E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	ポリエステルポリオール	ポリエステルポリオール	JP310310	1.00E+00 kg	