

## ①個別データシート

整理番号:

JP310227

種類

製品

英名

p-tert-butylphenol

分類

化学工業製品

和名

パラ-tert-ブチルフェノール

### ・GHG排出量

2.98E+00 kg-CO<sub>2</sub>e/kg

### ・情報源分類

モデルデータ

### ・技術記述子

パラ-tert-ブチルフェノールの製造

### ・技術の内容と機能

(フェノール、イソブテン)～アルキル化反応  
主要原材料:フェノール、イソブテン  
主要産出物:パラ-tert-ブチルフェノール

### ・情報源

(独)産業技術総合研究所による調査(2003)  
フェノ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

フェノール、イソブテンなどを原材料として化学プロセスシミュレータを用い、パラ-tert-ブチルフェノール製造に関するエネルギー、原材料などの原単位を算出した。

### ・適用範囲

原材料をフェノール、イソブテンとしたアルキル化反応によるパラ-tert-ブチルフェノ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

共製品はなく配分なし。

### ・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、フェノール(合成石炭酸)(フェノール)由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、イソブチレン由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、燃焼(排出)・LNG由来のCO<sub>2</sub>(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(排出)・LNG	燃焼(排出)・LNG		2.75E+00 MJ	
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		4.74E-04 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)		5.40E-05 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		6.00E-05 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		2.03E-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		1.30E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	1.04E-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	8.79E-02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	5.20E+01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	1.07E-04 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	3.40E-04 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	7.38E-03 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	3.00E-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	3.00E-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	6.00E-05 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	2.58E-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	2.00E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	フェノール	フェノール		6.26E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒		3.30E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	イソブチレン	イソブチレン	JP310097	3.81E-01 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			4.95E+01 kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			2.17E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	パラ-tert-ブチルフェノール	パラ-tert-ブチルフェノール	JP310227	1.00E+00 kg	