

①個別データシート

整理番号:

JP310291

種類 製品

英名 p-xylene

分類 化学工業製品

和名 C6-C7留分

・GHG排出量

3.14E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

p-キシレンの製造プロセス

・技術の内容と機能

混合キシレンからの分留
(混合キシレン)～分留

・情報源

主要原材料: 混合キシレン

主要産出物: パラキシレン、C5留分、C6-C7留分、C9(パラキシレン副産物)(C01)、トルエン(パラキシレン副生)(C01)

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)

混合キシレンからの分離プロセスのモデル化

・データ作成者コメント

原材料を混合キシレンとして、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料を混合キシレンとした分留によるp-キシレン、C5留分、C6-C7留分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p-キシレン、o-キシレン、m-キシレン、C5留分、C6-C7留分、C9等があり、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、混合キシレン、石油精製系BTX分離副生(混合キシレン(石油精製系BTX分離副生))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)、熱エネルギー、製油所ガス(燃焼・オフガス)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、炭化水素油(燃焼・炭化水素油)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)、熱エネルギー、LNG(燃焼・LNG)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		2.59E-01 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)		2.05E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LDG	燃焼・転炉ガス(LDG)		5.81E-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)		1.10E-02 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104004	4.01E+00 MJ	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力、公共	JP120001	4.06E-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	2.10E+01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	2.35E-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	1.94E-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	JP121002	3.10E-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	1.02E-01 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	1.86E-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	1.44E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	混合キシレン(石油精製系BTX分離副生)	混合キシレン,石油精製系BTX分離副生		1.46E+00 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	水素リッチガス	水素リッチガス,ナフサ分解		6.83E-03 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			1.99E+01 kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			2.25E-01 kg	
製品	中間フロー	出力	C1-C3留分(パラキシレン副生)	C1-C3留分,p-キシレン副生		4.21E-03 kg	
製品	中間フロー	出力	パラキシレン	p-キシレン		1.00E+00 kg	
製品	中間フロー	出力	C9(パラキシレン副産物)	C9(p-キシレン副産物)		1.50E-01 kg	
製品	中間フロー	出力	C4留分(パラキシレン副生)	C4留分,p-キシレン副生		2.63E-03 kg	
製品	中間フロー	出力	C8飽和(パラキシレン副生)	C8飽和		1.98E-04 kg	
製品	中間フロー	出力	トルエン(パラキシレン副生)	トルエン,p-キシレン副生		3.66E-02 kg	
製品	中間フロー	出力	m-キシレン(パラキシレン副生)	m-キシレン	JP310101	3.95E-04 kg	
製品	中間フロー	出力	o-キシレン(パラキシレン副生)	o-キシレン		1.32E-04 kg	
製品	中間フロー	出力	C5留分(パラキシレン副生)	C5留分	JP310289	5.93E-04 kg	
製品	中間フロー	出力	C6-C7(パラキシレン副生)留分	C6-C7留分,p-キシレン副生	JP310291	3.29E-04 kg	