

①個別データシート

種類 製品

英名 nitrobenzene

整理番号: JP310204

分類 化学工業製品

和名 ニトロベンゼン

・GHG排出量 2.59E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 ニトロベンゼンの製造

・技術の内容と機能 (ベンゼン、硝酸)～ニトロ化
ニトロ化主要原材料:ベンゼン、硝酸
主要産出物:ニトロベンゼン

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
ベンゼン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

ベンゼン、硝酸を主原材料として、化学プロセスシミュレータにより、推算した。

・適用範囲

原材料をベンゼン、硝酸とした混酸でのニトロ化によるニトロベンゼ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、ベンゼン、石油化学系BTX分離副生(ベンゼン(石油化学系BTX分離副生))由来のCO2(化石資源由来)、硝酸、98%換算(硝酸(濃硝酸))由来のN2O、硝酸、98%換算(硝酸(濃硝酸))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	電力・水力	電力,水力		4.57E-04	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		3.17E-01	kg	
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		3.14E-03	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		1.20E-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)		1.37E-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		1.52E-05	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104004	2.81E+00	MJ	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	2.35E-02	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	5.50E+01	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	2.81E-05	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	8.63E-05	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	1.80E-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	7.22E-04	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	7.33E-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	1.52E-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	6.28E-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	4.79E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	工業排水処理	工業排水処理		5.26E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	ベンゼン(石油化学系BTX分離副生)	ベンゼン,石油化学系BTX分離副生		6.41E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	硫酸	硫酸		1.09E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	硝酸(濃硝酸)	硝酸,濃硝酸		5.17E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	水酸化ナトリウム(50%)	水酸化ナトリウム,50%NaOH		1.77E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	純水	純水,イオン交換膜法	JP310355	9.07E-02	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			2.29E-02	kg	
製品	中間フロー	出力	ニトロベンゼン	ニトロベンゼン	JP310204	1.00E+00	kg	