

①個別データシート

整理番号:

JP310187

種類 製品

英名 dodecylbenzene

分類 化学工業製品

和名 軽質アルキレート

・GHG排出量

2.90E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

ドデシルベンゼンの製造プロセス

・技術の内容と機能

(ベンゼン、プロピレンテトラマー)～アルキル化反応
主要原材料:ベンゼン、プロピレンテトラマー
主要産出物:ドデシルベンゼン、軽質アルキレート、重質アルキレート

・情報源

化学工学協会編:化学プロセス集成(1971)
ドデシルベンゼンの製造工程をモデル化

・データ作成者コメント

化学工学協会編:化学プロセス集成(1971)より、ドデシルベンゼンの製造工程をモデル化し、原材料や製品の原単位を算出した。

・適用範囲

原料をベンゼン、プロピレンテトラマーとしたアルキル化反応によるドデシルベンゼン、軽質アルキレート、重質アルキレートの製造である。具体的には、HF等を触媒としてベンゼンとプロピレンテトラマーのアルキル化反応により製造する。

・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。産廃処理を含まない。

・配分

共製品としてドデシルベンゼン、軽質アルキレート、重質アルキレートが生成し、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、プロピレンテトラマー由来のCO2(化石資源由来)、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)、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	蒸気	熱		6.00E-01	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力kWh	電力,公共	JP120001	5.20E-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	1.83E-01	m3
資源/原材料	中間フロー	入力	工業排水処理	工業排水処理		1.74E-01	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		4.30E-01	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	プロピレンテトラマー	プロピレンテトラマー	JP310169	9.70E-01	kg
廃棄物	中間フロー	出力	重質物		*	2.00E-02	kg
製品	中間フロー	出力	軽質アルキレート	軽質アルキレート,ドデシルベンゼン副生	JP310187	2.70E-01	kg
製品	中間フロー	出力	重質アルキレート	重質アルキレート,ドデシルベンゼン副生	JP310189	1.10E-01	kg
製品	中間フロー	出力	ドデシルベンゼン	ドデシルベンゼン	JP310205	1.00E+00	kg