

①個別データシート

整理番号:

JP310136

種類

製品

英名

isobutyraldehyde

分類

化学工業製品

和名

イソブチルアルデヒド

・GHG排出量

1.93E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

イソブチルアルデヒドの製造

・技術の内容と機能

プロピレンのオキシ反応によるイソブチルアルデヒドとの併産プロセス。プロピレンのオキシ反応によりn-ブチルアルデヒドとイソブチルアルデヒドを併産し、反応生成物からn-ブチルアルデヒドを分離精製して回収する。
(プロピレン、一酸化炭素、水素)～反応
主要原材料: プロピレン、一酸化炭素、水素
主要産出物: イソブチルアルデヒド

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
プロピレン、水素を用いたプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

原材料をプロピレン、一酸化炭素、水素として、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料をプロピレン、一酸化炭素、水素としたオキシ反応によるイソブチルアルデヒド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、プロピレン、ナフサ分解(プロピレン)由来のCO2(化石資源由来)、蒸気由来のCO2(化石資源由来)、工業排水処理サービス(工業排水処理)由来のCO2(化石資源由来)、水素由来の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kWh	電力,公共	JP120001	2.00E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気	蒸気	JP122001	1.80E+00	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	1.20E-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		1.14E-01	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	水素(kg)	水素		2.88E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	一酸化炭素	一酸化炭素	JP310046	3.95E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	触媒	触媒		3.00E-04	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	プロピレン	プロピレン,ナフサ分解	JP310094	5.99E-01	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	重質物	*	4.40E-03	kg		
製品	中間フロー	出力	イソブチルアルデヒド	イソブチルアルデヒド	JP310136	1.00E+00	kg	