

①個別データシート

種類

製品

英名

n-butyl acrylate

整理番号:

JP310130

分類

化学工業製品

和名

アクリル酸-n-ブチル

・GHG排出量

3.93E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

アクリル酸-n-ブチルの製造

・技術の内容と機能

アクリル酸とn-ブタノールを原料として製造。
(アクリル酸、n-ブタノール)～反応

・情報源

主要原材料:アクリル酸、n-ブタノール
主要産出物:アクリル酸-n-ブチル

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
アクリル酸、n-ブタノールを用いたプロセスのモデル化

・データ作成者コメント

原材料をアクリル酸、n-ブタノールとして、化学プロセスシミュレータにより算出

・適用範囲

原材料をアクリル酸、n-ブタノールとしたエステル化によるアクリル酸-n-ブチ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。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、合成ブタノール(n-ブタノール)由来のCO2(化石資源由来)、アクリル酸由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、一般炭(燃烧・石炭)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・BFG	燃焼・高炉ガス(BFG)	1.67E-03	Nm3	
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	2.97E-02	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)	3.27E-03	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)	8.84E-03	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	1.55E-04	kg	
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	1.23E-03	Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力・水力	2.92E-03	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力・公共	JP120001 1.33E-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 2.73E-01	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002 1.19E+02	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005 1.44E-03	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025 2.64E-03	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 1.71E-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 4.82E-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 9.61E-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 3.16E-04	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 6.15E-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 2.71E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	AS flow rate	活性汚泥処理原水	1.48E-04	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	BOD load	活性汚泥処理BOD負荷	6.55E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ハイドロキノン	その他の環式中間物	1.20E-03	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	n-ブタノール	n-ブタノール	5.99E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	アクリル酸	アクリル酸	JP310129 5.81E-01	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水		1.13E+02	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2		7.50E-02	kg	
製品	中間フロー	出力	アクリル酸-n-ブチル	アクリル酸-n-ブチル	JP310130 1.00E+00	kg	