

①個別データシート

整理番号:

JP310309

種類

製品

英名

polyeter polyol

分類

化学工業製品

和名

ポリエーテルポリオール

・GHG排出量

4.26E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

ポリエーテルポリオールの製造

・技術の内容と機能

ポリエーテルポリオールは、硬質ポリウレタン用に蔗糖(スクロース)をプロピレンオキシドと反応させるもので、蔗糖以外にもソルビトールやペンタエリスリトールなどの多糖類が使用されている。
(ショ糖、酸化プロピレン、酸化エチレン等)～合成
主要原材料: ショ糖、酸化プロピレン、酸化エチレン等
主要産出物: ポリエーテルポリオール

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
酸化プロピレ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

・原材料をショ糖、酸化プロピレン、酸化エチ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

原材料をショ糖、酸化プロピレン、酸化エチレンとした化学反応によるポリエーテルポリオー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。ポリエーテルポリオールは、硬質ポリウレタン用に蔗糖(スクロース)をプロピレンオキシドと反応させるもので、蔗糖以外にもソルビトールやペンタエリスリトールなどの多糖類が使用されている。

・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、酸化プロピレン由来のCO2(化石資源由来)、粗糖(糖みつ、黒糖を含む)(ショ糖)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		3.03E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		5.93E-03 kWh	
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		6.07E-05 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		4.80E-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)		5.48E-05 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	2.43E-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	4.30E+01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	6.35E-04 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	1.40E-04 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	4.74E-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	1.28E-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	3.90E-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	6.07E-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	2.20E-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	5.97E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	シヨ糖	粗糖(糖みつ、黒糖を含む)		4.19E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	不活性ガス(m3)	その他の圧縮ガス・液化ガス		9.30E-02 Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	AS flow rate	活性汚泥処理原水		1.71E-03 m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	BOD load	活性汚泥処理BOD負荷		3.57E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	酸化エチレン	酸化エチレン	JP310107	1.18E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	酸化プロピレン	酸化プロピレン	JP310109	5.76E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	トリエチルアミン	トリエチルアミン	JP310366	3.20E-03 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			4.09E+01 kg	
製品	中間フロー	出力	ポリエーテルポリオール	ポリエーテルポリオール	JP310309	1.00E+00 kg	