

## ①個別データシート

整理番号:

JP310252

種類

製品

英名

polycarbonate, non-phosgene process

分類

化学工業製品

和名

ポリカーボネート,非ホスゲン法

### ・GHG排出量

9.22E+00 kg-CO<sub>2</sub>e/kg

### ・情報源分類

モデルデータ

### ・技術記述子

非ホスゲン法によりポリカーボネートの製造

### ・技術の内容と機能

非ホスゲン法によりポリカーボネートの製造  
(BPA(ビスフェノールA)、DMC(ジメチルカーボネート)、酢酸フェニル)～重合  
主要原材料:BPA(ビスフェノールA)、DMC(ジメチルカーボネート)、フェノール、酢酸フェニル  
主要産出物:ポリカーボネート

### ・情報源

環境科学学会誌, 11(2), (1998), pp.147-154

非ホスゲン法によるポリカーボネート合成のデータを基にモデル化

### ・データ作成者コメント

環境科学学会誌, 11(2), (1998), pp.147-154より、エネルギー、原材料、水の原単位を算出した。

### ・適用範囲

原料をビスフェノールA、ジメチルカーボネートとした非ホスゲン法の重合によるポリカーボネートの製造である。

### ・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。排水処理を含まない。産廃処理を含まない。

### ・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、蒸気(スチーム)由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、ビスフェノールA(BPA(ビスフェノールA))由来のCO<sub>2</sub>(化石資源由来)、その他の脂肪族系中間物(DMC(ジメチルカーボネート))由来のCO<sub>2</sub>(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・天然ガス	燃焼・天然ガス		7.55E-02	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	1.57E+00	kWh
ユーティリティ	中間フロー	入力	スチーム	蒸気	JP122001	1.38E+01	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	プロセス水	上水道	JP323001	7.98E-01	m3
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	5.83E-01	m3
資源/原材料	中間フロー	入力	フェノール	フェノール		1.34E-02	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	DMC(ジメチルカーボネート)	その他の脂肪族系中間物		3.59E-01	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	不活性ガス	窒素		4.69E-02	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	酢酸フェニル	その他の環式中間物		8.18E-02	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	BPA(ビスフェノールA)	ビスフェノールA	JP310229	9.00E-01	kg
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			1.31E+03	kg
製品	中間フロー	出力	ポリカーボネート、非ホスゲン法	ポリカーボネート,非ホスゲン法	JP310252	1.00E+00	kg