

## ①個別データシート

|       |          |    |                  |
|-------|----------|----|------------------|
| 種類    | 製品       | 英名 | isophthalic acid |
| 整理番号: | JP310211 | 分類 | 化学工業製品           |
|       |          | 和名 | イソフタル酸           |

・GHG排出量 4.74E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 イソフタル酸の製造

・技術の内容と機能 (m-キシレン、酸素、酢酸等)～液相空気酸化  
主要原材料:m-キシレン、酸素、酢酸等  
主要産出物:イソフタル酸  
重金属系酸化物および臭素等を触媒としてを用いるアモコ法

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)  
m-キシ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

(独) 産業技術総合研究所の調査により、イソフタル酸の製造に関するエネルギー、原材料等の原単位を算出した。

・適用範囲

原材料をm-キシレンとした液相空気酸化によるイソフタル酸o-ジクロルベンゼンの製造である。

・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。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含まない。

・配分

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、m-キシレン由来の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)、窒素由来の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<br>番号 | 数値       | 単位       | 備考  |  |
|---------|-------|-----|----------|----------|----------|----------|-----|--|
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | プロセス水    | 工業用水道    |          | 4.23E-04 | m3  |  |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 電力kWh    | 電力,公共    | JP120001 | 5.00E-01 | kWh |  |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | プロセススチーム | 蒸気       | JP122001 | 1.52E-02 | kg  |  |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力  | 蒸気       | 蒸気       | JP122001 | 3.30E+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 | 3.60E-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   |          | 3.42E-01 | m3  |  |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 窒素(kg)   | 窒素       |          | 3.04E+00 | kg  |  |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 酢酸       | 酢酸       |          | 9.54E-02 | kg  |  |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 酸素       | 酸素       |          | 9.22E-01 | kg  |  |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | 触媒       | 触媒       |          | 5.40E-03 | kg  |  |
| 資源/原材料  | 中間フロー | 入力  | m-キシレン   | m-キシレン   | JP310101 | 6.87E-01 | kg  |  |
| 水圏排出物   | 基本フロー | 出力  | 処理済水     |          |          | 2.62E-01 | kg  |  |
| 廃棄物     | 中間フロー | 出力  | 排ガス      | 産廃(特定せず) | *        | 3.92E+00 | kg  |  |
| 製品      | 中間フロー | 出力  | イソフタル酸   | イソフタル酸   | JP310211 | 1.00E+00 | kg  |  |