

①個別データシート

整理番号:

JP310223

種類 製品

英名 nonylphenol

分類 化学工業製品

和名 ノニルフェノール

・GHG排出量

2.62E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

ノニルフェノールの製造

・技術の内容と機能

(フェノール、ノネン)～アルキル化反応
主要原材料:フェノール、ノネン
主要産出物:ノニルフェノール

・情報源

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
フェノール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、製造プロセスをモデル化し、原単位を算出した。

・適用範囲

原料としてのフェノール、ノネンのアルキル化反応によるノニルフェノールの製造を、調査を基にした反応のモデル化による推算である。具体的には、イオン交換樹脂等を触媒としてフェノールとノネンのアルキレーション反応により製造する。

・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、その他の脂肪族系中間物(ノネン)由来のCO2(化石資源由来)、フェノール(合成石炭酸)(フェノール)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 | 2.40E-02 | kWh | |
| ユーティリティ | 中間フロー | 入力 | 蒸気 | 蒸気 | JP122001 | 5.60E-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 | 4.00E-02 | 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 | | 3.80E-02 | m3 | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | フェノール | フェノール | | 4.44E-01 | kg | |
| 資源/原材料 | 中間フロー | 入力 | ノネン | その他の脂肪族系中 間物 | | 5.90E-01 | kg | |
| 廃棄物 | 中間フロー | 出力 | 製品ロス | その他の産業廃棄物 | * | 9.10E-03 | kg | |
| 廃棄物 | 中間フロー | 出力 | 重質物 | | * | 2.53E-02 | kg | |
| 製品 | 中間フロー | 出力 | ノニルフェノール | ノニルフェノール | JP310223 | 1.00E+00 | kg | |