

①個別データシート

種類 製品

英名 ethylenimine

整理番号: JP310138

分類 化学工業製品

和名 エチレンイミン

・GHG排出量 5.34E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 その他調査データ

・技術記述子 エチレンイミンの製造

・技術の内容と機能 エタノールアミンを酸化ケイ素、水酸化バリウム、水酸化ナトリウムおよび水酸化ジルコニウム混合物を加熱処理して得られる複合酸化物を触媒とし、気相分子内脱水環化反応による製造。
(エタノールアミン)～分子内脱水環化反応

・情報源 主要原材料: エタノールアミン
主要産出物: エチレンイミン

日触特許H02-015057、PETROTECH,vol.16,No.2(1993)

・データ作成者コメント

日触特許H02-015057、PETROTECH,vol.16,No.2(1993)を基に作成

・適用範囲

原材料としてのエタノールアミンの分子内脱水環化反応によるエチレンイミンの製造である。エタノールアミンを酸化ケイ素、水酸化バリウム、水酸化ナトリウムおよび水酸化ジルコニウム混合物を加熱処理して得られる複合酸化物を触媒とし、気相分子内脱水環化反応による製造である。

・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(エタノールアミン)由来のCO2(化石資源由来)、蒸気由来の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 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	6.00E-01	kWh
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気	蒸気	JP122001	3.00E+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	3.00E-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		2.85E-01	m3
資源/原材料	中間フロー	入力	エタノールアミン	その他の脂肪族系中 間物		1.68E+00	kg
廃棄物	中間フロー	出力	軽質ガス	その他の産業廃棄物 *		7.07E-02	kg
製品	中間フロー	出力	エチレンイミン	エチレンイミン	JP310138	1.00E+00	kg