

①個別データシート

種類 製品

英名 methylenediphenyl diisocyanate

整理番号: JP310286

分類 化学工業製品

和名 メチレンジフェニルジイソシアナート

・GHG排出量 2.91E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類 その他調査データ

・技術記述子 メチレンジフェニルジイソシアナートの製造プロセス

・技術の内容と機能 (アニリン、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、塩素)～反応～精製
主要原材料: アニリン、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、塩素
主要産出物: メチレンジフェニルジイソシアナート(MDI)、塩酸
一酸化炭素、塩素よりホスゲンを合成し、ホスゲン、アニリン、ホルムアルデヒドよりMDIを生産プロセスを対象範囲にしている。

CMC: “日米化学品の価格とコスト”(1994),p.20
アニリ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

・“日米化学品の価格とコスト”(1994),p.20より作成。

・適用範囲

原料をアニリン、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、塩素とした化学反応によるメチレンジフェニルジイソシアナートの製造である。

・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

共製品としてメチレンジフェニルジイソシアナート、塩酸が生成し、工業的製造法と考えられ質量を基準に配分している。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、アニリン由来のCO2(化石資源由来)、アニリン由来のN2O、塩素由来のCO2(化石資源由来)、電力、系統電力(電力)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	蒸気	熱	1.10E-02	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力kWh	電力,公共	JP120001	1.25E+00	kWh
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	1.20E-02	m3
資源/原材料	中間フロー	入力	塩素	塩素		6.60E-01	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	アニリン	アニリン		9.20E-01	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	一酸化炭素	一酸化炭素	JP310046	2.30E-01	Nm3
資源/原材料	中間フロー	入力	ホルムアルデヒド(37%)	ホルムアルデヒド,37%		5.50E-01	kg
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水		1.20E+01	kg	
製品	中間フロー	出力	塩酸(MDI副生)	塩酸,MDI副生		6.45E-01	kg
製品	中間フロー	出力	メチレンジフェニルジイソシアナート	メチレンジフェニルジイソシアナート(MDI)	JP310286	1.00E+00	kg