①個別データシート	種類	製品	英名	basic magnesium carbonate, ammonium carbonate process
整理番号: JP310088	分類	化学工業製品	和名	塩基性炭酸マグネシウム,炭安法

・GHG排出量

4.28E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

塩基性炭酸マグネシウム,炭安法の製造

・技術の内容と機能

ニガリとソーダ工業廃液を反応させ、結晶析出してろ過分離
(ニガリ、ソーダ工場廃液)～反応～加熱・熟成
主要原材料:ニガリ(MgO 12%)、ソーダ工業廃液
主要産出物:塩基性炭酸マグネシウム

・情報源

化学工学協会編:“化学プロセス集成”、(1970), p.207

・データ作成者コメント

化学工学協会編:“化学プロセス集成”、(1970), p.207を基に作成

・適用範囲

原料はニガリ、ソーダ工場で発生する炭酸アンモニウムを含む廃液であり、反応させて正炭酸マグネシウム(MgOCO3・3H2O)を生成させ、これを加熱・熟成して製造する塩基性炭酸マグネシウムである。

・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

共製品として塩化アンモニアが生成するが、配分しない。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、熱エネルギー,C重油(燃焼・C重油)由来のCO2(化石資源由来)、かん水、にがり(ニガリ)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー(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		5.00E+00	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	5.00E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	用水	工業用水道	JP323002	5.00E-02	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼･C重油	燃焼･C重油	JP111022	4.80E-01	L	
資源/原材料	中間フロー	入力	ソーダ工場廃液（炭酸アンモニウム相当分）		*	1.45E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ニガリ	かん水、にがり		5.00E+00	L	MgCl2 15%とする
資源/原材料	中間フロー	入力	工業排水処理	工業排水処理		4.75E-02	m3	
製品	中間フロー	出力	ろ液(塩化アンモニア分)		*	1.59E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	塩基性炭酸マグネシウム,炭安法	塩基性炭酸マグネシウム,炭安法	JP310088	1.00E+00	kg	