①個別データシート

種類	製品	英名	basic magnesium carbonate, soda ash process
整理番号: JP310087	分類	化学工業製品	和名	塩基性炭酸マグネシウム,ソーダ灰法

・GHG排出量

6.36E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

ソーダ灰法による塩基性炭酸マグネシウムの製造

・技術の内容と機能

(ニガリ、炭酸ナトリウム)～ニガリ調整～ソーダ灰添加～ろ過・洗浄
主要原材料:ニガリ(MgO 12%)、炭酸ナトリウム
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、ソーダ灰(炭酸ナトリウム)溶液であり、60～80℃で反応させ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

共製品として塩化ナトリウムが生成するが、工業的製造方法は別にあり、ここでは配分しない。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、ソーダ灰(炭酸ナトリウム)由来のCO2(化石資源由来)、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(MgO 12%))由来のCO2(化石資源由来)、蒸気(蒸気(3.5kg/cm2))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	電力,公共	JP120001	5.00E-01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気(3.5kg/cm2)	蒸気	JP122001	5.00E+00	kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	用水	工業用水道	JP323002	1.00E-01	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	工業排水処理	工業排水処理		9.50E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	ニガリ(MgO 12%)	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	炭酸ナトリウム	ソーダ灰		1.60E+00	kg	
廃棄物	中間フロー	出力	NaCl(反応生成物)	NaCl(反応生成物)	*	1.77E+00	kg	配分しない
製品	中間フロー	出力	塩基性炭酸マグネシウム	塩基性炭酸マグネシウム,ソーダ灰法	JP310087	1.00E+00	kg	