①個別データシート	種類	製品	英名	calcium hypochlorite
整理番号: JP310076	分類	化学工業製品	和名	次亜塩素酸カルシウム

・GHG排出量

2.17E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

次亜塩素酸カルシウムの製造

・技術の内容と機能

(消石灰、塩素ガス)～塩素ガス吹込み～ろ過
主要原材料:消石灰、塩素ガス
主要産出物:次亜塩素酸カルシウム

・情報源

・ Kirk-Othmer encyclopedia of chemical processing and design, fifth edition, 2007
・ Ullmann's encyclopedia of industrial chemistry, 2003
・ Encyclopedia of chemical processing and design, John J. Mcketta, Marcel Dekker Inc., 1988
消石灰、塩素ガスを用いた次亜塩素酸カルシウム合成のデータを基にモデル化

・データ作成者コメント

・ Kirk-Othmer encyclopedia of chemical processing and design, fifth edition, 2007
・ Ullmann's encyclopedia of industrial chemistry, 2003
・ Encyclopedia of chemical processing and design, John J. Mcketta, Marcel Dekker Inc., 1988　の情報を基にモデル化して推算した。

・適用範囲

原料として消石灰と塩素の反応による次亜塩素酸カルシウムの製造を、海外文献等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、消石灰を水に懸濁させた石灰乳に塩素ガスを吹き込んで、結晶水のついた次亜塩素酸カルシウムを生成させる。副生する塩化カルシウムは水への溶解度が大きく、一方、次亜塩素酸カルシウムは難溶性なので、次亜塩素酸カルシウム結晶を反応液からろ過分離して製品とする。

・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。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

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、消石灰由来のCO2(化石資源由来)、その他のソーダ工業製品(塩素ガス)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	工業用水	工業用水道	JP323002	8.01E-03	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩素ガス	その他のソーダ工業製品		7.92E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	工業排水処理	工業排水処理		8.23E-03	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	消石灰	消石灰	JP315032	8.27E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	次亜塩素酸カルシウム	次亜塩素酸カルシウム	JP310076	1.00E+00	kg	