

①個別データシート

種類 製品

英名 barium salts

整理番号: JP310058

分類 化学工業製品

和名 バリウム塩類

・GHG排出量 1.50E+00 kg-CO₂e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 バリウム塩類の製造

・技術の内容と機能 (硫化バリウム、重晶石、炭酸ナトリウム)～溶液反応
主要原材料:硫化バリウム、重晶石(BaSO₄ 93%)、炭酸ナトリウム
主要産出物:バリウム塩類

・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
・ 化学工学協会編:“化学プロセス集成”、(1970), p.214
経済産業省,“平成12年プラスチック製品統計年報”
経済産業省,“平成12年紙・パルプ統計年報”
全国クラフト紙袋工業組合,“クラフト紙袋部門別出荷実績”(2002)
硫化バリウム、重晶石、炭酸ナトリウムを用いたバリウム塩類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
・ 化学工学協会編:“化学プロセス集成”、(1970), p.214 の情報を基に作成

・適用範囲

原材料として重晶石、塩酸、硫酸ナトリウム、硫化バリウム、炭酸ナトリウム等とし、塩化バリウム、炭酸バリウム、硫酸バリウムを製造するプロセスを合わせたデータであり、バリウム塩類としている。

・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。包装材を含む。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含む。産廃処理を含む。

・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、当該反応由来のCO₂(化石資源由来)、塩酸,35%HCl換算(塩酸35%)由来のCO₂(化石資源由来)、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、コークス(燃焼・コークス)由来のCO₂(化石資源由来)、その他の他に分類されない無機化学工業製品(硫化バリウム)由来のCO₂(化石資源由来)、その他の他に分類されない無機化学工業製品(硫酸ナトリウム)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	燃焼・A重油	燃焼・A重油	JP111015	5.87E-01	MJ	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	3.50E-02	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	工業用水	工業用水道	JP323002	4.29E-03	m3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	用水	工業用水道	JP323002	1.17E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	硫酸ナトリウム	その他の他に分類されない無機化学工業製品		2.03E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	硫化バリウム	その他の他に分類されない無機化学工業製品		2.87E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	燃焼・コークス	燃焼・コークス		3.83E-02	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		1.52E-02	m3	
資源/原材料	中間フロー	入力	段ボール箱	段ボール箱		1.06E-02	m2	
資源/原材料	中間フロー	入力	重晶石 (BaSO4 93%)	その他の非金属鉱物		7.99E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	重包装袋	重包装紙袋		2.88E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	炭酸ナトリウム	ソーダ灰		1.80E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩酸35%	塩酸,35%HCl換算		3.85E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	還元用炭素(固定炭素85%)	コークス	JP311017	9.17E-02	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	包装用軟質プラスチックフィルム	包装用軟質プラスチックフィルム,厚さ0.2mm未満で軟質のもの		2.29E-03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	生石灰	生石灰	JP315031	3.33E-04	kg	
廃棄物処理	中間フロー	入力	産廃処理(汚泥)	産廃処理(汚泥)		2.90E-02	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			1.26E-01	kg	反応由来CO2
大気圏排出物	基本フロー	出力	CO2			2.86E-01	kg	還元用炭素燃焼分
製品	中間フロー	出力	バリウム塩類	バリウム塩類	JP310058	1.00E+00	kg	