

①個別データシート

整理番号:

JP310051

種類 製品

英名 potassium permanganate

分類 化学工業製品

和名 過マンガン酸カリウム

・GHG排出量 1.60E+01 kg-CO2e/kg

・情報源分類 モデルデータ

・技術記述子 電解酸化による過マンガン酸カリウムの製造

・技術の内容と機能 (マンガン鉱石、水酸化カリウム)～粉碎～電解酸化
主要原材料:マンガン鉱石、水酸化カリウム、消石灰、塩酸
主要産出物:過マンガン酸カリウム

・情報源

化学工学協会編:“化学プロセス集成”、(1970), p.241
マンガン鉱石、水酸化カリウムを用いた過マンガン酸カリ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

化学工学協会編:“化学プロセス集成”、(1970), p.241を基に作成

・適用範囲

原料はマンガン鉱石と水酸化カリウム溶液であり、マンガン鉱石を粉末にし、これに水酸化カリウム水溶液を添加混合したものをロータリーキルンで焙焼し、マンガン酸カリウムとし、その後、電解酸化して製造する過マンガン酸カリウムである。

・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。排水処理を含まない。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、熱エネルギー、C重油(燃烧・C重油)由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー、一般炭(燃烧・一般炭)由来のCO2(化石資源由来)、水酸化カリウム(カセイカリ)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	2.60E+00	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	用水	工業用水道	JP323002	4.00E-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	2.00E+00	L	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・一般炭	燃焼・一般炭	JP111035	2.00E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	マンガン鉱石	その他の金属鉱石		6.69E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	塩酸	塩酸,35%HCl換算		1.00E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	カセイカリ	水酸化カリウム		4.70E-01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	消石灰	消石灰	JP315032	4.28E-01	kg	
製品	中間フロー	出力	過マンガン酸カリウム	過マンガン酸カリウム	JP310051	1.00E+00	kg	