①個別データシート	種類	製品	英名	silicon carbide powder
整理番号: JP315026	分類	窯業・土石製品	和名	シリコンカーバイド粉末

・GHG排出量

1.89E+01 kg-CO2e/kg

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

シリコンカーバイド粉末の製造

・技術の内容と機能

材料の投入～調合・焼成・選別・粉砕
主要原材料：硅石、木材チップ、コークス、工業塩
主要産出物：シリコンカーバイト（粉末）
運搬は範囲外

・情報源

無機化学ハンドブック編集委員会 ,“無機化学ハンドブック”, (1965)
朝倉書店 ,“資源鉱物ハンドブック”, (1965), p.433
日本化学会,“化学便覧”, (1980), p.122

・データ作成者コメント

無機化学ハンドブック編集委員会 ,“無機化学ハンドブック”, (1965)、朝倉書店 ,“資源鉱物ハンドブック”, (1965), 日本化学会,“化学便覧”, (1980), よりエネルギー、原材料の原単位を算出した。

・適用範囲

シリコンカーバイト（粉末）の製造に関するものである。シリコンカーバイトは研磨剤、耐火物に使用されるものである。半導体にも用いられるが、本データに示すものは、製品の純度が悪く、純度が高いことを要求する半導体に用いることの出来ないものである。
原材料として投入する珪石を還元し、炭化させることでシリコンカーバイトとする。石炭、コークス、木材チップが投入されているが、炭化に寄与して炭素の発生源は不明。燃焼・石炭の投入があるが、これは便宜上投入する石炭を燃焼するとしたものである。
製造は通気性のある炉を用い、炭素電極（本データでは計上していない）の周りに投入物を置く。炭素電極に通電することで製造を行う。

・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、電力,系統電力(電力)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kWh	電力,公共	JP120001	3.33E+01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼･石炭 kg	燃焼・一般炭	JP111035	1.80E−01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	コークス	コークス		3.82E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	木材チップ	木材チップ		2.63E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	硅石の採掘	けい石		4.81E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	工業塩	工業塩	JP310047	6.60E−01	kg	
製品	中間フロー	出力	シリコンカーバイド粉末	炭化けい素粉末	JP315026	1.00E+00	kg	