

①個別データシート

種類 製品

英名 brown sugar,Thailand

整理番号: TH305004

分類 タイ

和名 ブラウンシュガー,タイ

・GHG排出量 9.27E-01 kg-CO2e/kg

・情報源分類 その他調査データ

・技術記述子 さとうきびからのブラウンシュガーの製造

・技術の内容と機能 さとうきびからを原材料とした、搾り出し、精製によるブラウンシュガーの製造
(さとうきび)～搾り出し～精製～結晶化・情報源 主要原材料:さとうきび
主要産出物:ブラウンシュガー、モラッセ

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University, "INVESTIGATION FOR LIFE CYCLE INVENTORY DATABASE IN THAILAND", (2011), page3-6

元文献: Vithaya Kanya and Hanpol Phungrassami: Agricultural Journal 3(6), (2008), pp472-475

・データ作成者コメント

Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiang Mai University, "INVESTIGATION FOR LIFE CYCLE INVENTORY DATABASE IN THAILAND", (2011), page3-6 に掲載されている入出力データを引用して原単位を作成した。

・適用範囲

さとうきびを原料として、搾り出し、精製、結晶化によるブラウンシュガーの製造

・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。製品のタイ国内における輸送を含まない。タイから日本への輸送および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

共製品としてのMolasse(糖蜜)に配分する。

・GHG排出量の要因

主なGHG排出源は、蒸気(蒸気[Steam])由来のCO2(化石資源由来)、生石灰(生石灰[CaO])由来のCO2(化石資源由来)、さとうきび(甘しゃ),タイ産(サトウキビ[Cane])由来のCO2(化石資源由来)、熱エネルギー,A重油(A重油)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	系統電力,タイ [Electricity]	系統電力,タイ	TH120001	1.29E+01	kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	A重油	燃焼・A重油	JP111015	1.70E+00	MJ	入力のHot water の水を100℃にするための熱量を、水の比熱:4.2J/g、25℃から100℃に加熱することより算出。
ユーティリティ	中間フロー	入力	蒸気[Steam]	蒸気	JP122001	2.84E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	酸化物付着防止剤 [Anti scale]	その他の他に分類されない有機化学工業製品		5.90E+03	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	生石灰[CaO]	生石灰		1.50E+01	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	温水[Hot water]	上水道	JP323001	3.79E+00	kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	サトウキビ[Cane]	さとうきび(甘しゃ),タイ	R-TH301001	6.15E+00	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	COD			3.70E+02	kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	BOD			5.60E+02	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	SO2			4.26E+06	kg	
大気圏排出物	基本フロー	出力	NO2			6.11E+06	kg	
廃棄物再利用	中間フロー	出力	浮遊物質 [Suspention]	再生利用品(動植物性残渣)	*	1.57E+01	kg	
廃棄物再利用	中間フロー	出力	砂糖スラグ[Sugar Slag]	再生利用品(動植物性残渣)	*	3.23E+01	kg	
廃棄物再利用	中間フロー	出力	サトウキビ残渣[Cane residue]	再生利用品(動植物性残渣)	*	2.68E+00	kg	
製品	中間フロー	出力	糖蜜[Molasse]	動植物性残さ	*	4.23E+01	kg	配分する
製品	中間フロー	出力	ブラウンシュガー,タイ	ブラウンシュガー,タイ	TH305004	1.00E+00	kg	配分する