

①個別データシート

種類製品

英名acrylonitrile butadiene styrene resins (flame retardancy)

整理番号:JP310245

分類化学工業製品

和名ABS(難燃性)

・GHG排出量

3.50E+00 kg-CO2e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

ABS(難燃性)の製造

・技術の内容と機能

(スチレンモノマー、アクリロニトリル、ポリブタジエン、オクタプロモジフェニルオキシド)～重合
主要原材料:スチレンモノマー、アクリロニトリル、ポリブタジエン、オクタプロモジフェニルオキシド
主要産出物:ABS樹脂(難燃性)

・情報源

(独)産業技術総合研究所による調査(2003)
アクリロニトリル等を用いた生産プロセスをモデル化

・データ作成者コメント

スチレンモノマー、アクリロニトリル、ポリブタジエンを原材料として化学プロセスシミュレータを用い、ABS樹脂(難燃性)製造に関する原材料などの原単位を算出した。

・適用範囲

原材料をスチレンモノマー、アクリロニトリル、ポリブタジエンと難燃剤をオクタプロモジフェニルオキシド、三酸化アンチモンとした連続塊状重合法による難燃性ABS樹脂の製造を想定した化学プロセスシミュレータによる算出である。

・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、スチレンモノマー由来のCO2(化石資源由来)、アクリロニトリル(アクリルニトリル)由来のCO2(化石資源由来)、ポリブタジエン由来のCO2(化石資源由来)、その他の環式中間物(オクタプロモジフェニルオキシド)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・オフガス	燃焼・製油所ガス		1.58E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		5.46E-04 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104004	2.59E-01 MJ	
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	9.16E-02 kWh	
ユーティリティ	中間フロー	入力	冷却水	工業用水道	JP323002	3.20E+01 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	1.91E-05 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・オイルコークス	燃焼・オイルコークス	JP111028	1.42E-03 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・都市ガス13A	燃焼・都市ガス13A	JP121002	1.02E-03 Nm3	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・石炭	燃焼・一般炭	JP111035	1.47E-02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・C重油	燃焼・C重油	JP111023	1.11E-02 kg	
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・炭化水素油	燃焼・炭化水素油	JP111031	2.60E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	酸化防止剤	その他の他に分類されない無機化学工業製品		1.10E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ミネラルオイル	その他の石油製品・石炭製品(回収いおうを除く)		1.46E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	オクタブロモジフェニルオキサイド	その他の環式中間物		1.26E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	TBEC	その他の可塑剤		7.80E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	TBPD	その他の可塑剤		3.70E-04 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	不活性ガス(m3)	その他の圧縮ガス・液化ガス		1.50E-02 Nm3	
資源/原材料	中間フロー	入力	イソオクチルチオグリコレート	その他の脂肪族系中間物		1.05E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	メチルプロピルケトン	その他の脂肪族系中間物		5.10E-03 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	三酸化アンチモン	その他の無機顔料		4.83E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ジブチルフマレート	その他の脂肪族系中間物		7.57E-02 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	アクリルニトリル	アクリロニトリル	JP310116	2.03E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	スチレンモノマー	スチレンモノマー		4.19E-01 kg	
資源/原材料	中間フロー	入力	ポリブタジエン	ポリブタジエン	JP310264	1.05E-01 kg	
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			3.04E+01 kg	
製品	中間フロー	出力	ABS(難燃性)	ABS樹脂,難燃性	JP310245	1.00E+00 kg	