

①個別データシート

整理番号:

JP310240

種類 製品

英名 melamine resins

分類 化学工業製品

和名 メラミン樹脂(シロップ)

・GHG排出量

7.00E+00 kg-CO₂e/kg

・情報源分類

モデルデータ

・技術記述子

メラミン樹脂の製造

・技術の内容と機能

(メラミン、ホルムアルデヒド)～重縮合
主要原材料:メラミン、ホルムアルデヒド
主要産出物:メラミン樹脂(シロップ)

・情報源

* 産出したメラミン樹脂はシロップ状であり、成形用コンパウンドにするには、セルロース粉末とよく練り、70から80℃で空気浴中に2時間加熱乾燥し、ステアリン酸亜鉛を混ぜて粉碎する。また、樹脂塗料にするには、メタノールまたはブタノールでエーテル化し、有機溶剤に可溶性の樹脂にする。

(独) 産業技術総合研究所による調査(2003)
経済産業省,“平成12年プラスチック製品統計年報”
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)
メラミン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

メラミン、ホルムアルデヒドを原材料として化学プロセスシミュレータを用い、メラミン樹脂製造に関する原材料などの原単位を算出した。

・適用範囲

原材料をメラミン、ホルムアルデヒドとした重縮合反応によるメラミン樹脂(シロップ)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。容器充填を含まない。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、メラミン由来のCO₂(化石資源由来)、ホルムアルデヒド,37%(ホルムアルデヒド(100%))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		3.16E-03	Nm3
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力・水力	電力,水力		3.52E-04	kWh
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・輸入原油	燃焼・輸入原油		7.65E-05	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・COG	燃焼・コークス炉ガス(COG)		6.89E-05	Nm3
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・天然ガス	燃焼・天然ガス		6.04E-04	Nm3
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	1.19E-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	1.06E+02	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LNG	燃焼・LNG	JP104005	1.08E-04	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・LPG	燃焼・LPG	JP111025	3.38E-04	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	4.39E-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	1.93E-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	2.18E-02	kg
ユーティリティ	中間フロー	入力	燃焼・灯油	燃焼・灯油	JP111011	7.65E-05	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	2.20E-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	4.90E-03	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	水酸化ナトリウム	水酸化ナトリウム		5.00E-03	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	硫酸	硫酸		6.13E-03	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	メラミン	メラミン		7.00E-01	kg
資源/原材料	中間フロー	入力	ホルムアルデヒド(100%)	ホルムアルデヒド,100%	JP310177	7.51E-01	kg
水圏排出物	基本フロー	出力	処理済水			1.01E+02	kg
製品	中間フロー	出力	メラミン樹脂,シロップ	メラミン樹脂,シロップ	JP310240	1.00E+00	kg