

Papier-PappeSulfatzellstoff TCF gebleicht

1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

1.2 Referenzen

1.3 Projektspezifika

1.4 Weitere Metadaten

1.5 Technische Kennwerte

2. Inputs/Outputs

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

3.2 Luftemissionen

3.3 Gewässereinleitungen

3.4 Abfälle

1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

1.2 Referenzen

#1 Ecoinvent Databank. www.ecoinvent.ch

#2 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{9D157A37-E96A-4417-A0F2-A253E97D2F52}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	UBA/BMU Bio-Stoff 2011
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2010

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	5000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Rohstoffe
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2010
Lebensdauer	20 a
Leistung	1 t/h
Nutzungsgrad	23 %
Produkt	Papier/Pappe
Funktionelle Einheit	1 kg Zellstoff Sulfat TCF gebleicht

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Ca(OH) ₂	Steine-ErdenKalk-gelöscht-DE-2000	0,0104	kg
Elektrizität	Netz-el-DE-Trafo HS/MS-2010	360E-9	TJ
Erdgas-DE-KW-2010	PipelineGas-DE-2010-DE	639E-9	TJ
Holz-DE-roh (Stoff)	ForstIndustrie-Holz zur Papierverarbeitung (aus EcoInvent)	4,35	kg
N ₂ (flüssig)	Xtra-generischN ₂ (flüssig)	0,0002	kg
O ₂ (flüssig)	Xtra-generischO ₂ (flüssig)	0,037	kg
Öl-schwer-DE-2010	RaffinerieÖl-schwer-DE-2010	420E-9	TJ
Schwefelsäure	Chem-AnorgSchwefelsäure-2000	0,0242	kg
Steinkohle-DE-Vollwert	Xtra-TiefbauSteinkohle-DE-Vollwert-2010	150E-9	TJ
Wasser (Stoff)	Xtra-dummyWasser-EU	57	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Zellstoff Sulfat TCF gebleicht	1	kg

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Atomkraft	344E-9	TJ
Biomasse-Anbau	30,2E-9	TJ
Biomasse-Anbau	2,04	kg
Biomasse-Reststoffe	16,8E-6	kg
Biomasse-Reststoffe	32,9E-9	TJ
Braunkohle	294E-9	TJ
Eisen-Schrott	0,0002	kg
Erdgas	805E-9	TJ
Erdgas	23,2E-6	kg
Erdöl	1,17E-6	TJ
Erdöl	7,08E-6	kg
Erze	0,000501	kg
Geothermie	108E-12	TJ
Luft	0,0372	kg
Mineralien	0,0266	kg
Müll	44,1E-9	TJ
NE-Schrott	1,95E-6	kg
Sekundärrohstoffe	0,00799	kg
Sekundärrohstoffe	1,29E-9	TJ
Sonne	7,24E-9	TJ
Steinkohle	371E-9	TJ
Wasser	58,4	kg
Wasserkraft	19,1E-9	TJ
Wind	24,3E-9	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	45,4E-9	TJ
KEA-erneuerbar	114E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	2,98E-6	TJ
KEV-andere	45,4E-9	TJ
KEV-erneuerbar	114E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	2,98E-6	TJ

3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		1,3E-9	kg
Cd (Luft)		1,63E-9	kg
CH4	4,6E-6	0,000171	kg
CO	89,9E-6	0,00175	kg
CO2	0,17	0,301	kg
Cr (Luft)		1,59E-9	kg
H2S	70E-6	70E-6	kg
HCl	6,56E-6	7,63E-6	kg
HF	246E-9	377E-9	kg
HFC-125	0	0	kg
HFC-134	0	0	kg
HFC-134a	0	0	kg
HFC-143	0	0	kg
HFC-143a	0	0	kg
HFC-152a	0	0	kg
HFC-227	0	0	kg
HFC-23	0	0	kg
HFC-236	0	0	kg
HFC-245	0	0	kg
HFC-32	0	0	kg
HFC-43-10mee	0	0	kg
Hg (Luft)		988E-12	kg
N2O	4,58E-6	10,3E-6	kg
NH3	2,56E-6	9,27E-6	kg
Ni (Luft)		31,6E-9	kg
NM VOC	1,95E-6	0,000657	kg
NOx	0,00148	0,00208	kg
PAH (Luft)		2,51E-12	kg
Pb (Luft)		5,89E-9	kg
PCDD/F (Luft)		5,02E-15	kg
Perfluoraethan	0	320E-12	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	2,54E-9	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg

3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
SF6	0	0	kg
SO2	0,00084	0,00104	kg
Staub	0,00077	0,000825	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0,171	0,308	kg
SO2-Äquivalent	0,00201	0,00265	kg
TOPP-Äquivalent	0,00182	0,00339	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	94E-6	kg
AOX	0	252E-12	kg
As (Abwasser)		10E-15	kg
BSB5	0	539E-9	kg
Cd (Abwasser)		24,4E-15	kg
Cr (Abwasser)		24,2E-15	kg
CSB	0	17,9E-6	kg
Hg (Abwasser)		12,2E-15	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		126E-9	kg
N	0	198E-9	kg
P	0	3,63E-9	kg
Pb (Abwasser)		159E-15	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,413	kg
Asche	0,0139	0,0173	kg
Klärschlamm	0	16,7E-6	kg
Produktionsabfall	0	0,000784	kg
REA-Reststoff	0	0,000957	kg