

Chem-anorgDünger-N-DE-2030

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

Bereitstellung von durchschnittlichem N-Dünger. Bereitstellung bis Feldrand nach #1, technische Kenndaten nach #2

1.2 Referenzen

#1 IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung) 1997: Institut für Energie- und Umweltforschung: Düngemittel - Energie- und Stoffstrombilanzen, A. Patyk, G. A. Reinhardt, Vieweg Verlag, Braunschweig/Wiesbaden

#2 IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung) 2002: eigene Berechnungen und Abschätzungen, Heidelberg

#3 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{81B16A60-267B-4EB4-9426-122CA3F842CD}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	BMU Biomasse 2004
Bearbeitet durch	Öko-Institut
Datensatzprüfung	Review begonnen
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2030

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	7884 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Rohstoffe
Flächeninanspruchnahme	10000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2030
Lebensdauer	25 a
Leistung	40 t/h
Nutzungsgrad	182 %
Produkt	Grundstoffe-Chemie
Funktionelle Einheit	1 kg Dünger-N

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Diesel-DE-2030 (inkl. Bio)	TankstelleDiesel-DE-2030 (inkl. Bio)	1,57E-6	TJ
Elektrizität	Netz-el-DE-Verbund-HS-2030	1,3E-6	TJ
Erdgas-DE-KW-2030	PipelineGas-DE-2030-mix	33E-6	TJ
Kalkstein (CaCO ₃)	Xtra-AbbauKalkstein-DE-2030	0,55	kg
Öl-schwer-DE-2030	RaffinerieÖl-schwer-DE-2030	6,5E-6	TJ
Steinkohle-DE-Import-mix-2030	Kohle-mix-DE-Import-Transport-2030	2,11E-6	TJ

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Dünger-N	1	kg

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-1,06E-12	TJ
Atomkraft	90,6E-9	TJ
Biomasse-Anbau	423E-9	TJ
Biomasse-Anbau	24,8E-6	kg
Biomasse-Reststoffe	10,2E-6	kg
Biomasse-Reststoffe	613E-9	TJ
Braunkohle	231E-9	TJ
Eisen-Schrott	0,0042	kg
Erdgas	37,9E-6	TJ
Erdgas	0,0002	kg
Erdöl	0,000116	kg
Erdöl	8,76E-6	TJ
Erze	0,0126	kg
Fe-Schrott	10,7E-9	kg
Geothermie	17,7E-9	TJ
Luft	0,000816	kg
Mineralien	0,577	kg
Müll	105E-9	TJ
NE-Schrott	17,7E-6	kg
Sekundärrohstoffe	30,4E-6	kg
Sekundärrohstoffe	30,5E-9	TJ
Sonne	186E-9	TJ
Steinkohle	2,66E-6	TJ
Wasser	1,58	kg
Wasserkraft	102E-9	TJ
Wind	479E-9	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	135E-9	TJ
KEA-erneuerbar	1,82E-6	TJ
KEA-nichterneuerbar	49,6E-6	TJ
KEV-andere	135E-9	TJ
KEV-erneuerbar	1,82E-6	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	49,6E-6	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		4,74E-9	kg
Cd (Luft)		10,5E-9	kg
CH4	0,00024	0,0048	kg
CO	0,0025	0,00344	kg
CO2	2,47	2,84	kg
Cr (Luft)		9,92E-9	kg
H2S	0	50,3E-9	kg
HCl	59,7E-6	61,8E-6	kg
HF	0	205E-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)		2,9E-9	kg
N2O	0,0151	0,0151	kg
NH3	0,00669	0,00669	kg
Ni (Luft)		185E-9	kg
NMVOc	0,000294	0,0005	kg
NOx	0,0147	0,0161	kg
PAH (Luft)	617E-12	634E-12	kg
Pb (Luft)		50,4E-9	kg
PCDD/F (Luft)	1,17E-12	1,23E-12	kg
Perfluoraethan	0	3,77E-9	kg
Perfluorbutan	0	0	kg

3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	29,5E-9	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0,00403	0,00437	kg
Staub	0,00234	0,00243	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	6,98	7,46	kg
SO2-Äquivalent	0,0269	0,0282	kg
TOPP-Äquivalent	0,0185	0,0206	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0,00122	kg
AOX	1,95E-9	kg
As (Abwasser)	68,1E-15	kg
BSB5	11,6E-6	kg
Cd (Abwasser)	166E-15	kg
Cr (Abwasser)	165E-15	kg
CSB	0,000404	kg
Hg (Abwasser)	83,2E-15	kg
Müll-atomar (hochaktiv)	40,6E-9	kg
N	1,48E-6	kg
P	28E-9	kg
Pb (Abwasser)	1,08E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,949	kg
Asche	0	0,00681	kg
Klärschlamm	0	0,000137	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	0,014	kg
REA-Reststoff	0	0,00125	kg