RenovaCalc

RenovaBio

Instruções

Etanol combustível de primeira geração produzido a partir de cana-de-açúcar v.7

Nome da Usina:	RAIZEN ENERGIA S.A
CNPJ:	08.070.508/0122-65
Responsável pelo preenchimento:	Carolina de Souza Neri
Telefone:	19 97163-3959
E-mail:	carolina.neri2@raizen.com

Etanol Anidro		Etanol Hidratado		Fóssil substituto: Gasolina
				87,40
Intensidade de Carbono (gCO_2eq/MJ)	**27,81**	**Intensidade de Carbono (gCO_2eq/MJ)**	**28,16**	
agrícola	24,42	agrícola	24,42	
industrial	1,15	industrial	1,15	
transporte	1,80	transporte	1,93	
uso	0,44	uso	0,66	
Nota de Eficiência Energético-Ambiental (gCO_2eq/MJ)	**59,59**	**Nota de Eficiência Energético-Ambiental (gCO_2eq/MJ)**	**59,24**	
Redução de emissões	68,18%	Redução de emissões	67,78%	

Fase agrícola - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	251.607,79	ha		
Produção total colhida para moagem	15.008.866,30	t cana		
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	6.546.007,01	t cana		
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	150,72	kg/t cana	Umidade	50,00%
Teor de impurezas minerais	12,88	kg/t cana		
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha		

Área Queimada

Área queimada	103.098,54	ha

Corretivos

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	11,01	kg/t cana
Gesso	3,96	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia		1,47	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)		0,03	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)		0,18	kg P_2O_5/t cana
Fosfato diamônico (DAP)		0,00	kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)		0,00	kg P_2O_5/t cana
Nitrato de amônio		0,02	kg N/t cana
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)		0,00	kg N/t cana
Amônia anidra		0,00	kg N/t cana
Sulfato de amônio		0,02	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)		0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)		0,64	kg P_2O_5/t cana
Superfosfato triplo (TSP)		0,00	kg P_2O_5/t cana
Cloreto de potássio (KCl)		1,45	kg K_2O/t cana
Outros	Basic Plus ATR+ ADUBO 04-30-10 NOVA AGRO ADUBO 07-36-14 ATIVE COAT ADUBO 08-24-12 + MICROS MG ADUBO 08-40-08 + 0,1 B + 0,2 ZN ADUBO 15-03-30 COPLACANA ADUBO 20-05-20 FERTIPAR ADUBO TECHPLUS	0,02	kg N/t cana
Outros	ADUBO 04-30-10 NOVA AGRO ADUBO 07-36-14 ATIVE COAT ADUBO 08-24-12 + MICROS MG ADUBO 15-03-30 COPLACANA ADUBO 20-05-20 FERTIPAR BVI CANA EUROTRIX ADUBO 05-26-08 BVBOOSTER EURODRY	0,01	kg P_2O_5/t cana

Outros	Biozyme ADUBO 04-30-10 NOVA AGRO ADUBO 07-36-14 ATIVE COAT ADUBO 08-24-12 + MICROS MG ADUBO 08-40-08 + 0,1 B + 0,2 ZN ADUBO 15-03-30 COPLACANA ADUBO 20-05-20 FERTIPAR BVI CANA EUROTRIX EURODRY	0,04	kg K_2O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça		1.132,23	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)		36,20	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)		6,44	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	COMPOSTO TORTA + CINZA CAMA DE FRANGO CROP EVO	1,57	kg/t cana	Concentração de N	3,70	g N/kg
Outros	especificar	0,00	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	0,04	L/t cana		
Diesel - B11	3,68	L/t cana		
Diesel - B15	0,43	L/t cana		
Diesel - BX	1,84	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	13,35%
Diesel - B20	0,00	L/t cana		
Diesel - B30	0,00	L/t cana		
Biodiesel - B100	0,00	L/t cana		
Gasolina C	0,00	L/t cana		
Etanol hidratado	0,03	L/t cana		
Biometano de terceiros	0,00	Nm^3/t cana		
Biometano próprio	0,00	Nm^3/t cana		
Eletricidade da rede - mix médio	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - PCH	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - biomassa	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - eólica	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - solar	0,00	kWh/t cana		

Fase industrial - processamento do etanol

Processamento e rendimentos

Quantidade de cana processada	7.086.316,19	t cana		
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha		
Rendimento Etanol Anidro	16,44	L/t cana		
Rendimento Etanol Hidratado	9,36	L/t cana		
Rendimento Açúcar	85,07	kg/t cana		
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	43,09	kWh/t cana		
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	28,36	kg/t cana	Umidade	50,00%

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio

Quantidade (base úmida)	276,56	kg/t cana
Umidade	50,00%	

Palha própria

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		

Bagaço de terceiros

Quantidade (base úmida)	0,42	kg/t cana
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	55,00	km

Palha de terceiros

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km

Cavaco de madeira

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km

Lenha

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km

Resíduos florestais

Quantidade (base úmida)	0,01	kg/t cana
Umidade	45,00%	
Distância de transporte	285,00	km

Óleo combustível		L/t cana			
Etanol hidratado próprio	0,01	L/t cana			
Etanol anidro próprio		L/t cana			
Biogás próprio		Nm^3/t cana	PCI do biogás		MJ/Nm^3
Biogás de terceiros		Nm^3/t cana	PCI do biogás		MJ/Nm^3
Eletricidade da rede - mix médio	1,05	kWh/t cana			
Eletricidade - PCH		kWh/t cana			
Eletricidade - biomassa		kWh/t cana			
Eletricidade - eólica		kWh/t cana			
Eletricidade - solar		kWh/t cana			
Diesel - B10	0,00	L/t cana			
Diesel - B11		L/t cana			

Diesel - B15	0,02	L/t cana
Diesel - BX	0,07	L/t cana
Diesel - B20		L/t cana
Diesel - B30		L/t cana
Biodiesel - B100		L/t cana

Teor de biodiesel na mistura: 13,46%

Fase de distribuição

Etanol anidro

Rodoviário	100,00%
Dutoviário	
Ferroviário	

Etanol hidratado

Rodoviário	100,00%
Dutoviário	
Ferroviário	