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:	08.070.508/0121-84
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)	**30,22**	**Intensidade de Carbono (gCO_2eq/MJ)**	**30,57**	
agrícola	25,91	agrícola	25,91	
industrial	2,07	industrial	2,07	
transporte	1,80	transporte	1,93	
uso	0,44	uso	0,66	
Nota de Eficiência Energético-Ambiental (gCO_2eq/MJ)	**57,18**	**Nota de Eficiência Energético-Ambiental (gCO_2eq/MJ)**	**56,83**	
Redução de emissões	65,42%	Redução de emissões	65,02%	

Fase agrícola - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	294.486,97	ha			
Produção total colhida para moagem	18.655.759,98	t cana			
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	10.379.009,47	t cana			
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	92,81	kg/t cana	Umidade	50,00%	
Teor de impurezas minerais	13,20	kg/t cana			
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha			

Área Queimada

Área queimada	145.066,20	ha

Corretivos

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	11,17	kg/t cana
Gesso	4,35	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	1,64	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,02	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,13	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	0,01	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,75	kg P_2O_5/t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P_2O_5/t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,62	kg K_2O/t cana
Outros	DS MGADUBO 08-40-08 +	0,00	kg N/t cana
Outros	0-08 + 0,1 B + 0,2 ZNADUB	0,00	kg P_2O_5/t cana
Outros	ROS MGADUBO 15-03-30 C	0,00	kg K_2O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	1.095,65	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	38,27	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	7,39	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	TA + CINZACAMA DE FRAN	1,05	kg/t cana	Concentração de N	3,87	g N/kg
Outros	especificar	0,00	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	0,08	L/t cana		
Diesel - B11	4,40	L/t cana		
Diesel - B15	0,15	L/t cana		
Diesel - BX	1,32	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	13,11%
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	0,05	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	0,08	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	11.151.262,34	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha

Rendimento Etanol Anidro	5,91	L/t cana			
Rendimento Etanol Hidratado	21,33	L/t cana			
Rendimento Açúcar	86,54	kg/t cana			
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	39,08	kWh/t cana			
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	0,13	kg/t cana	Umidade	50,00%	

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio					
Quantidade (base úmida)	272,01	kg/t cana			
Umidade	50,00%				
Palha própria					
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Bagaço de terceiros					
Quantidade (base úmida)	77,97	kg/t cana			
Umidade	50,00%				
Distância de transporte	113,23	km			
Palha de terceiros					
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
Cavaco de madeira					
Quantidade (base úmida)	25,36	kg/t cana			
Umidade	35,00%				
Distância de transporte	117,03	km			
Lenha					
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
Resíduos florestais					
Quantidade (base úmida)	6,24	kg/t cana			
Umidade	45,00%				
Distância de transporte	172,73	km			
Óleo combustível		L/t cana			
Etanol hidratado próprio	0,02	L/t cana			
Etanol anidro próprio		L/t cana			
Biogás próprio		Nm³/t cana	PCI do biogás		MJ/Nm³
Biogás de terceiros		Nm³/t cana	PCI do biogás		MJ/Nm³
Eletricidade da rede - mix médio	1,32	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	0,01	L/t cana			
Diesel - B11		L/t cana			
Diesel - B15	0,02	L/t cana			
Diesel - BX	0,14	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	13,20%	
Diesel - B20		L/t cana			
Diesel - B30		L/t cana			
Biodiesel - B100		L/t cana			

Fase de distribuição

Etanol anidro	
Rodoviário	100,00%
Dutoviário	
Ferroviário	
Etanol hidratado	
Rodoviário	100,00%
Dutoviário	
Ferroviário	