





Etanol combustível de primeira geração produzido a partir de cana-de-açúcar Nome da Usina: RAÍZEN ENERGIA S.A CNPJ: 08.070.508/0066-13 Responsável pelo preenchimento: Igor Rodrigues Pressoto Telefone 19 97163-3959 igor.pressoto2@raizen.com Etanol Anidro Etanol Hidratado Fóssil substituto: Gasolina 87,40 Intensidade de Carbono Intensidade de Carbono 0,44 28,16 (g CO₂eq/MJ) (g CO₂eq/MJ) agrícola agrícola industrial 0,00 industrial 1,30 transporte 0.00 transporte 1.93 0,44 0,66 uso uso Nota de Eficiência Energético-Nota de Eficiência Energético-Ambiental 86,96 59,24 (g CO₂eq/MJ) (g CO₂eq/MJ) Redução de emissões Redução de emissões 67,78% Fase agrícola - Dados Consolidados Informações gerais 193.435,24 Área total Produção total colhida para moagem 10.614.603,47 t cana Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível 3.976.520,33 t cana Teor de impurezas vegetais (base úmida) 80,57 kg/t cana Umidade 50,00% Teor de impurezas minerais kg/t cana 7,00 Palha recolhida (base seca) 0,00 t palha Área Queimada Área queimada 34.975,97 Corretivos Calcário calcítico kg/t cana Calcário dolomítico 12,49 kg/t cana kg/t cana Fertilizantes Sintéticos kg N/t cana 1,11 Fosfato monoamônico (MAP) kg N/t cana Fosfato monoamônico (MAP) kg P₂O₅/t cana 0,18 Fosfato diamônico (DAP) 0,00 Fosfato diamônico (DAP) kg P2O5/t cana kg N/t cana Nitrato de amônio 0,01 Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) 0,00 kg N/t cana Amônia anidra kg N/t cana Sulfato de amônio kg N/t cana 0,00 Nitrato de amônio e cálcio (CAN) Superfosfato simples (SSP) kg N/t cana kg P₂O₅/t cana 0,46 Superfosfato triplo (TSP) kg P₂O₅/t cana Cloreto de potássio (KCI) 1.08 kg K₂O/t cana Outros kg N/t cana especificar 0,21 Outros especificar kg P₂O₅/t cana 0,23 Outros especificar kg K₂O/t cana Fertilizantes Orgânicos/Organominerais Vinhaça L/t cana Concentração de N Torta de Filtro (base úmida) 24,53 kg/t cana Concentração de N 2.80 g N/kg g N/kg Concentração de N Cinzas e fuligem (base úmida) kg/t cana 12,66 0,00 Outros kg/t cana Concentração de N 7.82 g N/kg Outros especificar 0.00 kg/t cana Concentração de N 0.00 g N/kg Combustíveis e eletricidade Diesel - B10 L/t cana Diesel - B11 2,60 L/t cana Diesel - B15 L/t cana Teor de biodiesel na Diesel - BX I/t cana 0.99 12.11% Diesel - B20 L/t cana Diesel - B30 L/t cana Biodiesel - B100 L/t cana 0,00 Gasolina C L/t cana Etanol hidratado 0,04 L/t cana Biometano de terceiros Nm³/t cana Biometano próprio Nm3/t cana Eletricidade da rede - mix médio kWh/t cana 0,00 Eletricidade - PCH kWh/t cana Fletricidade - biomassa 0.00 kWh/t cana Eletricidade - eólica kWh/t cana 0,00 Eletricidade - solar kWh/t cana Fase industrial - processamento do etanol Processamento e rendimentos Quantidade de cana processada 4.150.519,96 t cana

t palha

Quantidade de palha processada (base seca)

Rendimento Etanol Anidro		L/t cana			
Rendimento Etanol Hidratado	48,79	L/t cana			
Rendimento Açúcar	51,93	kg/t cana			
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	0,00	kWh/t cana			
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	6,32	kg/t cana	Umidade	50,00%	
	Cor	nbustíveis e eletricidade			
Bagao próprio					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Quantidade (base úmida)	260,59	kg/t cana			
Umidade	50,00%				
	Palha pró	nria			
0 811 -	i ania pro				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Bagaço de terceiros					
0*:	Dugaço de te				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
	Palha de ter	cairos			
	railia de tei				
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			
Distancia de transporte					
	Lenha				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade		o,			
	-	l			
Distância de transporte		km			
	Resíduos flo	restais			
0*:					
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
· · · · · ·					
Óleo combustível		L/t cana			
Etanol hidratado próprio		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	0,43	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	0,08	L/t cana			
Diesel - B11	0,00	L/t cana			
Diesel - B15		L/t cana			
Diesel - BX	0,08	L/t cana	e biodiesel na	12,08%	
Diesei - BX	0,06	L/1 Calla	mistura	12,00%	
Diesel - B20		L/t cana			
Diesel - B30		L/t cana			
Biodiesel - B100		L/t cana			
biodicser B100	<u></u>	,			
Fase de distribuição					
		•			
	Etanol an	dro			
- 1 1/ I	100,00%				
Rodoviário					
Rodoviario Dutoviário	0,00%				
	0,00%				
Dutoviário					
Dutoviário	0,00%	atado			
Dutoviário	0,00% 0,00% Etanol hidra	atado			
Dutoviário Ferroviário	0,00% 0,00%	atado			