





Etanol combustível de primeira geração produzido a partir de cana-de-açúcar Nome da Usina: RAIZEN ENERGIA S.A CNPJ: 08.070.508/0003-30 Responsável pelo preenchimento: Gustavo Hernandez Loretti Telefone (15) 996983178 gustavo.loretti@raizen.com Etanol Anidro Etanol Hidratado Fóssil substituto: Gasolina 87,40 Intensidade de Carbono Intensidade de Carbono 24,50 24,85 (g CO₂eq/MJ) (g CO₂eq/MJ) agrícola 19,88 agrícola industrial 2,38 industrial transporte 1.80 transporte 1.93 0,44 0,66 uso uso Nota de Eficiência Energético-Nota de Eficiência Energético-Ambiental 62,90 62,55 (g CO₂eq/MJ) (g CO₂eq/MJ) Redução de emissões 71,97% Redução de emissões 71,57% Fase agrícola - Dados Consolidados Informações gerais Área total 635.920,31 Produção total colhida para moagem 30.926.353,24 t cana Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível 16.451.631,55 t cana Teor de impurezas vegetais (base úmida) 78,72 kg/t cana Umidade 50,00% Teor de impurezas minerais kg/t cana 10,30 Palha recolhida (base seca) 0,00 t palha Área Queimada Área queimada 153.423,86 Corretivos Calcário calcítico kg/t cana Calcário dolomítico 13,89 kg/t cana kg/t cana Fertilizantes Sintéticos kg N/t cana 0,89 Fosfato monoamônico (MAP) kg N/t cana Fosfato monoamônico (MAP) kg P₂O₅/t cana 0,31 Fosfato diamônico (DAP) 0,00 Fosfato diamônico (DAP) kg P2O5/t cana kg N/t cana Nitrato de amônio 0,10 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 0,29 Superfosfato triplo (TSP) kg P₂O₅/t cana Cloreto de potássio (KCI) 1.04 kg K₂O/t cana 6-00LIQ N P2O5 K2O MG0 ILIQ N P2O5 K2O MG S B0 kg N/t cana Outros 0,20 kg P₂O₅/t cana 0,13 Outros .M 12-00-44G.M.M 09-27kg K₂O/t cana Fertilizantes Orgânicos/Organominerais L/t cana Concentração de N Torta de Filtro (base úmida) 37,88 kg/t cana Concentração de N 2.80 g N/kg Concentração de N Cinzas e fuligem (base úmida) g N/kg kg/t cana 0,00 Outros COMPOSTO TORTA + CINZ 9,13 kg/t cana Concentração de N 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 L/t cana Diesel - B15 L/t cana Teor de biodiesel na Diesel - BX I/t cana 12.07% 0.76 Diesel - B20 L/t cana Diesel - B30 L/t cana Biodiesel - B100 L/t cana 0,00 Gasolina C 0,00 L/t cana Etanol hidratado 0,11 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 16.503.561,80 t cana

t palha

Quantidade de palha processada (base seca)

Rendimento Etanol Anidro	31,76	L/t cana			
Rendimento Etanol Hidratado	2,46	L/t cana			
Rendimento Açúcar	78,34	kg/t cana			
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	34,55	kWh/t cana			
	34,33				
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	L	kg/t cana	Umidade		
Combustíveis e eletricidade					
Bagaço próprio					
Quantidade (base úmida)	299,11	kg/t cana			
Umidade	50,00%	Ng/ c caria			
Omidade	50,00%				
Palha própria					
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade		_			
Name and the state of the state					
	Bagaço de t				
Quantidade (base úmida)	74,93	kg/t cana			
Umidade	45,00%				
Distância de transporte	389,56	km			
	Dalla da sa	!			
	Palha de te				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
Cavaco de madeira					
	Cavaco de r				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
Lenha					
0 811	Cermi				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
	Resíduos flo	prestals			
	ricolados ric				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana			
Umidade					
Distância de transporte		km			
41	·	. /-			
Óleo combustível		L/t cana			
Etanol hidratado próprio	0,01	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	2,39	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	0,11	L/t cana			
Diesel - B11	0,01	L/t cana			
Diesel - B15		L/t cana			
	0.05		Teor de biodiesel na	12.15%	
Diesel - BX	0,05	L/t cana	mistura	12,16%	
Diesel - B20		L/t cana			
Diesel - B30		L/t cana			
Biodiesel - B100		L/t cana			
	<u>i</u>				
		Fase de distribuição			
Etanol anidro					
Rodoviário	***************************************	nui o			
	100,00%				
Dutoviário	0,00%				
Ferroviário	0,00%				
	Etanol hid	ratado			
p 1		latau			
Rodoviário	100,00%				
Dutoviário Ferroviário	0,00%				