RenovaCalc

RenovaBio

Instruções | Diretório

Etanol combustível de primeira geração produzido a partir de cana-de-açúcar e milho em usina integrada

Nome da Usina: Usina São Francisco
CNPJ: 10.249.419/0002-16
Responsável pelo preenchimento: Roberto Bernardes de Matos
Telefone: (64) 3615-9541

Etanol Anidro

Intensidade de Carbono (g CO_2eq/MJ)	28,9
agrícola - cana-de-açúcar	13,6
agrícola - milho	12,5
industrial	0,5
transporte	1,8
uso	0,4

Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO_2eq/MJ)	58,5
Fóssil substituto: Gasolina	87,4
Redução de emissões	67%

Fase agrícola - Produtores de Cana-de-açúcar - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	81.446,64	ha			
Produção total colhida para moagem	5.092.778,89	t cana			
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	4.443.754,39	t cana			
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	105,00	kg/t cana	Umidade	50,00%	
Teor de impurezas minerais	14,38	kg/t cana			
Palha recolhida (base seca)		t palha			

Área Queimada

Área queimada	32.428,32	ha

Corretivos

Calcário calcítico		kg/t cana
Calcário dolomítico	6,65	kg/t cana
Gesso	3,32	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,84	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,02	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,07	kg P_2O_5/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,11	kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,01	kg P_2O_5/t cana
Nitrato de amônio	0,42	kg N/t cana
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)		kg N/t cana
Amônia anidra		kg N/t cana
Sulfato de amônio	0,01	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,03	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,42	kg P_2O_5/t cana
Superfosfato triplo (TSP)		kg P_2O_5/t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,22	kg K_2O/t cana
Outros (especificar)	0,01	kg N/t cana
Outros (especificar)		kg P_2O_5/t cana
Outros (especificar)		kg K_2O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	949,17	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	17,89	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	5,30	kg/t cana	Concentração de N		g N/kg
Outros (especificar)		kg/t cana	Concentração de N		g N/kg
Outros (especificar)		kg/t cana	Concentração de N		g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B8		L/t cana		
Diesel - B10	4,97	L/t cana		
Diesel - BX		L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	0,00%
Diesel - B20		L/t cana		
Diesel - B30		L/t cana		
Biodiesel - B100		L/t cana		
Gasolina C		L/t cana		
Etanol hidratado	0,10	L/t cana		
Biometano de terceiros		Nm³/t cana		
Biometano próprio		Nm³/t cana		
Eletricidade da rede - mix médio	0,05	kWh/t cana		
Eletricidade - PCH		kWh/t cana		
Eletricidade - biomassa		kWh/t cana		
Eletricidade - eólica		kWh/t cana		
Eletricidade - solar		kWh/t cana		

Fase agrícola - Produtores de milho - Dados consolidados

Informações gerais

Área total	5.126,10	ha			
Produção total (base úmida)	38.695,61	t milho	Umidade	13,00%	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (base úmida)	38.695,61	t milho			
Palha recolhida (base seca)		t palha			

Corretivos

Calcário calcítico		kg/t milho
Calcário dolomítico	105,80	kg/t milho
Gesso		kg/t milho

Sementes

Sementes	11,60	kg/t milho

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	31,40	kg N/t milho
Fosfato Monoamônico (MAP)		kg N/t milho
Fosfato Monoamônico (MAP)		kg P_2O_5/t milho
Fosfato diamônico (DAP)		kg N/t milho
Fosfato diamônico (DAP)		kg P_2O_5/t milho
Nitrato de amônio		kg N/t milho
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)		kg N/t milho
Amônia anidra		kg N/t milho
Sulfato de amônio		kg N/t milho
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)		kg N/t milho
Superfosfato simples (SSP)	27,30	kg P_2O_5/t milho
Superfosfato triplo (TSP)		kg P_2O_5/t milho
Cloreto de potássio (KCl)	28,00	kg K_2O/t milho
Outros (especificar)		kg N/t milho
Outros (especificar)		kg P_2O_5/t milho
Outros (especificar)		kg K_2O/t milho

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Outros (especificar)		kg/t milho	Concentração de N		g N/kg
Outros (especificar)		kg/t milho	Concentração de N		g N/kg
Outros (especificar)		kg/t milho	Concentração de N		g N/kg
Outros (especificar)		kg/t milho	Concentração de N		g N/kg
Outros (especificar)		kg/t milho	Concentração de N		g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B8		L/t milho		
Diesel - B10	12,00	L/t milho		
Diesel - BX		L/t milho	Teor de biodiesel na mistura	
Diesel - B20		L/t milho		
Diesel - B30		L/t milho		
Biodiesel - B100		L/t milho		
Gasolina C		L/t milho		
Etanol hidratado		L/t milho		
Biometano de terceiros		Nm³/t milho		
Biometano próprio		Nm³/t milho		
Eletricidade da rede - mix médio		kWh/t milho		
Eletricidade - PCH		kWh/t milho		
Eletricidade - biomassa		kWh/t milho		
Eletricidade - eólica		kWh/t milho		
Eletricidade - solar		kWh/t milho		

Fase industrial - processamento do etanol

Processamento e rendimentos

Quantidade de cana processada	4.443.754,39	t cana/ano		
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha/ano		
Quantidade de milho processado	338.726,17	t milho/ano	Umidade	12,90%
Distância de transporte - milho	3,82	km		
Produção de Etanol Anidro	18.388.147,00	L/ano		
Produção de Etanol Hidratado	277.593.652,66	L/ano		
Produção de Açúcar	318.453.240,00	kg/ano		
Energia Elétrica Comercializada	252.492.540,00	kWh/ano		
Produção de DDG (Distillers Dried Grains)		kg/ano	Umidade	
Produção de DDGS (Distillers Dried Grains with Solubles)	126.757.280,00	kg/ano	Umidade	10,00%
Produção de CGM (Corn Gluten Meal)	19.055.140,00	kg/ano	Umidade	10,00%
Produção de CGF (Corn Gluten Feed)		kg/ano	Umidade	
Produção de Óleo de milho	3.967.370,00	kg/ano		
Bagaço Comercializado (base úmida)	23.583.070,00	kg/ano	Umidade	50,00%

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio

Quantidade (base úmida)	1.290.536,61	kg/ano
Umidade	50,00%	

Palha própria

Quantidade (base úmida)		kg/ano
Umidade		

Bagaço de terceiros

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

Palha de terceiros

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

Cavaco de madeira

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

Lenha

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

Resíduos florestais

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

Óleo combustível		L/ano			
Etanol hidratado próprio	47.559,38	L/ano			
Etanol anidro próprio		L/ano			
Biogás de terceiros		Nm³/ano	PCI do biogás		MJ/Nm³
Biogás próprio		Nm³/ano	PCI do biogás		MJ/Nm³
Gás natural		Nm³/ano			
Diesel - B8		L/ano			
Diesel - B10	767.750,87	L/ano			
Diesel - BX		L/ano	Teor de biodiesel na mistura	0,00%	
Diesel - B20		L/ano			
Diesel - B30		L/ano			
Biodiesel - B100		L/ano			
Eletricidade da rede - mix médio	635.059,63	kWh/ano			
Eletricidade - PCH		kWh/ano			
Eletricidade - biomassa		kWh/ano			
Eletricidade - eólica		kWh/ano			
Eletricidade - solar		kWh/ano			

Fase de distribuição

Etanol anidro

Rodoviário	100,00%
Dutoviário	0,00%
Ferroviário	0,00%

Etanol hidratado

Rodoviário	100,0%
Dutoviário	0,0%
Ferroviário	0,0%