

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

Nome da Usina:	USINA SÃO FRANCISCO S/A
CNPJ:	71.324.792/0004-40
Responsável pelo preenchimento:	Fernando Cesar Alonso Oliveira
Telefone:	(16) 3946-7090
E-mail:	alonso@canaverde.com.br

Etanol Anidro		Etanol Hidratado		Fóssil substituto: Gasolina
Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	0,44	Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	20,17	87,40
agrícola	0,00	agrícola	16,67	
industrial	0,00	industrial	1,06	
transporte	0,00	transporte	1,77	
uso	0,44	uso	0,66	
Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	86,96	Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	67,23	
Redução de emissões	99,50%	Redução de emissões	76,93%	

Fase agrícola - Dados Consolidados					
Informações gerais					
Área total	103.563,84	ha			
Produção total colhida para moagem	6.876.159,71	t cana			
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	4.038.318,91	t cana			
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	49,02	kg/t cana			
Teor de impurezas minerais	6,67	kg/t cana			
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha			
Umidade	50,00%				
Área queimada	18.651,12	ha			
Corretivos					
Calcário calcítico	0,45	kg/t cana			
Calcário dolomítico	2,88	kg/t cana			
Gesso	0,83	kg/t cana			
Fertilizantes Sintéticos					
Ureia	0,32	kg N/t cana			
Fosfato monoamônico (MAP)	0,00	kg N/t cana			
Fosfato monoamônico (MAP)	0,01	kg P ₂ O ₅ /t cana			
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t cana			
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t cana			
Nitrato de amônio	0,08	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	0,00	kg N/t cana			
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana			
Superfosfato simples (SSP)	0,15	kg P ₂ O ₅ /t cana			
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t cana			
Cloreto de potássio (KCl)	0,37	kg K ₂ O/t cana			
Outros	0,02	kg N/t cana			
Outros	0,33	kg P ₂ O ₅ /t cana			
Outros	0,11	kg K ₂ O/t cana			
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais					
Vinhaça	842,92				
Torta de Filtro (base úmida)	52,22	L/t cana	Concentração de N	0,33	g N/L
Cinzas e fuligem (base úmida)	20,88	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Outros	26,57	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	0,00	kg/t cana	Concentração de N	21,10	g N/kg
			Concentração de N	0,00	g N/kg
Combustíveis e eletricidade					
Diesel - B10	1,72	L/t cana			
Diesel - B11	0,85	L/t cana			
Diesel - B15	0,00	L/t cana			
Diesel - BX	2,85	L/t cana			
Diesel - B20	0,00	L/t cana			
Diesel - B30	0,00	L/t cana			
Biodiesel - B100	0,00	L/t cana			
Gasolina C	0,16	L/t cana			
Etanol hidratado	0,11	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	0,10	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			
Teor de biodiesel na mistura	13,10%				
Fase industrial - processamento do etanol					
Processamento e rendimentos					
Quantidade de cana processada	4.108.242,45	t cana			
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha			

Rendimento Etanol Anidro	40,52	L/t cana
Rendimento Etanol Hidratado	69,72	L/t cana
Rendimento Açúcar	47,04	kg/t cana
Rendimento Energia Elétrica Comercializada		kWh/t cana
Rendimento Bagáço Comercializado (base úmida)		kg/t cana
		Umidade []
Combustíveis e eletricidade		
Bagáço próprio		
Quantidade (base úmida)	225,95	kg/t cana
Umidade	49,69%	
Palha própria		
Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Bagáço de terceiros		
Quantidade (base úmida)	4,18	kg/t cana
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	62,25	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)	0,04	kg/t cana
Umidade	45,00%	
Distância de transporte	2,04	km
Resíduos florestais		
Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km
Óleo combustível		L/t cana
Etanol anidro próprio		L/t cana
Etanol anidro próprio		L/t cana
Biogás próprio		Nm ³ /t cana
Biogás de terceiros		Nm ³ /t cana
Eleticidade da rede - mix médio	1,47	kWh/t cana
Eleticidade - PCH		kWh/t cana
Eleticidade - biomassa		kWh/t cana
Eleticidade - eólica		kWh/t cana
Eleticidade - solar		kWh/t cana
Diesel - B10	0,03	L/t cana
Diesel - B11		L/t cana
Diesel - B15		L/t cana
Diesel - BX	0,05	L/t cana
Diesel - B20		L/t cana
Diesel - B30		L/t cana
Biodiesel - B100		L/t cana
		PCI do biogás [] PCI do biogás [] MJ/Nm ³
		Teor de biodiesel na mistura [] 13,41%

Fase de distribuição		
Etanol anidro		
Rodoviário		
Dutoviário		
Ferroviário		
A soma das porcentagens de distribuição deve ser igual a 100%		
Etanol hidratado		
Rodoviário	87,97%	
Dutoviário	12,03%	
Ferroviário		

[REDACTED]