



Etanol combustível de primeira geração produzido a partir de cana-de-açúcar

Nome da Usina: Fátima do Sul Agroenergetica S/A - Álcool e Açúcar

CNPJ: 08.830.263/0001-30

Responsável pelo preenchimento: Vitor Dalan Rodrigues

Telefone: (67)99142-3220

E-mail: vitor@fsagroenergetica.com.br

Etanol Anidro

**Intensidade de Carbono  
(g CO<sub>2</sub>eq/MJ)** **23,77**

agrícola	20,25
industrial	1,28
transporte	1,80
uso	0,44

**Nota de Eficiência Energético-Ambiental  
(g CO<sub>2</sub>eq/MJ)** **63,63**

Etanol Hidratado

**Intensidade de Carbono  
(g CO<sub>2</sub>eq/MJ)** **24,12**

agrícola	20,25
industrial	1,28
transporte	1,93
uso	0,66

**Nota de Eficiência Energético-Ambiental  
(g CO<sub>2</sub>eq/MJ)** **63,28**

Redução de emissões **72,81%**

Redução de emissões **72,40%**

## Fase agrícola - Dados Consolidados

### Informações gerais

Área total	65.792,17	ha	
Produção total colhida para moagem	4.494.982,08	t cana	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	4.494.982,08	t cana	
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	44,80	kg/t cana	Umidade
Teor de impurezas minerais	3,87	kg/t cana	
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha	

### Área Queimada

Área queimada	0,00	ha
---------------	------	----

### Corretivos

Calcário calcítico	0,80	kg/t cana
Calcário dolomítico	11,02	kg/t cana
Gesso	0,09	kg/t cana

### Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,01	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,00	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Nitrato de amônio	0,00	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)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana

	Cloreto de potássio (KCl)	0,00	kg K <sub>2</sub> O/t cana
Outros	especificar	0,96	kg N/t cana
Outros	especificar	0,34	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Outros	especificar	1,01	kg K <sub>2</sub> O/t cana

#### Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

	Vinhaça	778,99	L/t cana	Concentração de N
	Torta de Filtro (base úmida)	31,74	kg/t cana	Concentração de N
	Cinzas e fuligem (base úmida)	8,17	kg/t cana	Concentração de N
Outros	especificar	0,00	kg/t cana	Concentração de N
Outros	especificar	0,00	kg/t cana	Concentração de N

#### Combustíveis e eletricidade

	Diesel - B10	2,40	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura
	Diesel - B11	0,26	L/t cana	
	Diesel - B15	0,00	L/t cana	
	Diesel - BX	1,48	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	0,00	L/t cana	
	Etanol hidratado	0,16	L/t cana	
	Biometano de terceiros	0,00	Nm <sup>3</sup> /t cana	
	Biometano próprio	0,00	Nm <sup>3</sup> /t cana	
	Eletricidade da rede - mix médio	0,00	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	4.711.984,86	t cana	
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha	
Rendimento Etanol Anidro	19,28	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	61,51	L/t cana	
Rendimento Açúcar		kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada		kWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	78,59	kg/t cana	Umidade

**Combustíveis e eletricidade**

<b>Bagaço próprio</b>			
Quantidade (base úmida)	163,55	kg/t cana	
Umidade	49,12%		

<b>Palha própria</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			

<b>Bagaço de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Palha de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Cavaco de madeira</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Lenha</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	

Umidade		
Distância de transporte		km

Resíduos florestais		
Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km

Óleo combustível		L/t cana	
Etanol hidratado próprio	0,04	L/t cana	
Etanol anidro próprio		L/t cana	
Biogás próprio		Nm <sup>3</sup> /t cana	PCI do biogás
Biogás de terceiros		Nm <sup>3</sup> /t cana	PCI do biogás
Eletricidade da rede - mix médio	0,28	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	0,10	L/t cana	
Diesel - B11	0,02	L/t cana	
Diesel - B15		L/t cana	
Diesel - BX	0,06	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura
Diesel - B20		L/t cana	
Diesel - B30		L/t cana	
Biodiesel - B100		L/t cana	

## Fase de distribuição

Etanol anidro	
Rodoviário	100,00%
Dutoviário	0,00%
Ferrovário	0,00%

**Etanol hidratado**

Rodoviário	100,00%
Dutoviário	0,00%
Ferrovário	0,00%