



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

v.7

Nome da Usina: Usinas Itamarati S/A
 CNPJ: 15.009.178/0001-70
 Responsável pelo preenchimento: Caetano Henrique Grossi
 Telefone: (65) 3332-3568
 E-mail: caetano.grossi@uisa.com.br

Etanol Anidro

Etanol Hidratado

Fóssil substituto: Gasolina

87,40

**Intensidade de Carbono
(g CO₂eq/MJ)** 29,19

agrícola 25,69
 industrial 1,26
 transporte 1,80
 uso 0,44

**Nota de Eficiência Energético-
Ambiental
(g CO₂eq/MJ)** 58,21

Redução de emissões 66,61%

**Intensidade de Carbono
(g CO₂eq/MJ)** 29,54

agrícola 25,69
 industrial 1,26
 transporte 1,93
 uso 0,66

**Nota de Eficiência Energético-
Ambiental
(g CO₂eq/MJ)** 57,86

Redução de emissões 66,20%

Fase agrícola - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	224.840,56	ha	
Produção total colhida para moagem	14.864.687,11	t cana	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	14.864.687,11	t cana	
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	64,61	kg/t cana	
Teor de impurezas minerais	6,88	kg/t cana	
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha	
		Umidade	50,00%

Área Queimada

Área queimada

104.170,49

 ha

Corretivos

Calcário calcítico	0,03	kg/t cana
Calcário dolomítico	16,80	kg/t cana
Gesso	2,10	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,90	kg N/t cana	
Fosfato monoamônico (MAP)	0,05	kg N/t cana	
Fosfato monoamônico (MAP)	0,24	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	0,14	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	0,25	kg N/t cana	
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana	
Superfosfato simples (SSP)	0,42	kg P ₂ O ₅ /t cana	
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t cana	
Cloreto de potássio (KCl)	1,27	kg K ₂ O/t cana	
Outros	13.05.18	0,02	kg N/t cana
Outros	18, 16.05.20 e Fosfato R	0,06	kg P ₂ O ₅ /t cana
Outros	13.05.18	0,03	kg K ₂ O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	1.255,12	L/t cana	Concentração de N	0,26	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	42,09	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	10,24	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	especificar	0,14	Concentração de N	14,05	g N/kg
Outros	especificar	0,00	Concentração de N	0,00	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	0,85	L/t cana
Diesel - B11	2,83	L/t cana
Diesel - B15	0,00	L/t cana
Diesel - BX	0,55	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	0,07	L/t cana
Biometano de terceiros	0,00	Nm ³ /t cana
Biometano próprio	0,00	Nm ³ /t cana

Teor de biodiesel na mistura

12,13%

Eletricidade da rede - mix médio	0,17	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	14.874.067,41	t cana	
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha	
Rendimento Etanol Anidro	20,95	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	32,08	L/t cana	
Rendimento Açúcar	44,05	kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	8,92	kWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	13,42	kg/t cana	Umidade 49,46%

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio

Quantidade (base úmida)	279,25	kg/t cana
Umidade	50,40%	

Palha própria

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		

Bagaço de terceiros

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		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)		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	0,01	L/t cana		
Etanol anidro próprio		L/t cana		
Biogás próprio		Nm ³ /t cana	PCI do biogás	
Biogás de terceiros		Nm ³ /t cana	PCI do biogás	
Eletricidade da rede - mix médio	0,46	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	0,04	L/t cana		
Diesel - B11	0,02	L/t cana		
Diesel - B15		L/t cana		
Diesel - BX	0,05	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,00%
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%