

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

Razão Social:	USINA COLOMBO S/A AÇÚCAR E ALCOOL
CNPJ:	44.330.975/0025-20
Responsável pelo preenchimento:	Walter Bertorcello / Bruno Cruz
Telefone :	17-3576.9000

Intensidade de Carbono
(g CO₂eq/MJ)

18,2

agrícola	14,7
industrial	1,0
transporte	1,9
uso	0,7

Nota de Eficiência Energético-Ambiental
(g CO₂eq/MJ)

69,2

Fóssil substituído: Gasolina	87,4
Redução de emissões	79%

Fase agrícola - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	29.402,20	ha
Produção total colhida para moagem	2.098.406,49	t cana
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	2.098.406,49	t cana
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	80,40	kg/t cana
Teor de impurezas minerais	9,20	kg/t cana
Palha recolhida (base seca)		t palha

Umidade

50,00%

Área Queimada

78,00

ha

Corretivos

Calcário calcítico		kg/t cana
Calcário dolomítico	4,72	kg/t cana
Gesso	4,14	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,08	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,03	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,08	kg P ₂ O ₅ /t cana
Fosfato diamônico (DAP)		kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)		kg P ₂ O ₅ /t cana
Nitrato de amônio	0,65	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		kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)		kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)		kg P ₂ O ₅ /t cana
Superfosfato triplo (TSP)		kg P ₂ O ₅ /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	0,66	kg K ₂ O/t cana
Outros	especificar	kg N/t cana
Outros	especificar	kg P ₂ O ₅ /t cana
Outros	especificar	kg K ₂ O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	627,49	L/t cana	Concentração de N	0,24	g N/t
Torta de filtro (base úmida)	30,70	kg/t cana	Concentração de N	3,60	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	12,40	kg/t cana	Concentração de N	0,40	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	Teor de biodiesel na mistura	
Diesel - B10	3,94	L/t cana		
Diesel - Bx		L/t cana		
Diesel - B20		L/t cana		
Diesel - B30		L/t cana		
Biodiesel - B100		L/t cana		
Gasolina C	0,01	L/t cana		
Etanol hidratado	0,04	L/t cana		
Biometano de terceiros		Nm ³ /t cana		
Biometano próprio		Nm ³ /t cana		
Eletricidade da rede - mix médio		KWh/t cana		
Eletricidade - PCH		KWh/t cana		
Eletricidade - biomassa		KWh/t cana		
Eletricidade - eólica		KWh/t cana		
Eletricidade - solar		KWh/t cana		

Fase Industrial - processamento do etanol

Processamento e rendimentos

Quantidade de cana processada	2.103.046,69	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha
Rendimento Etanol Anidro		L/t cana
Rendimento Etanol Hidratado	57,55	L/t cana
Rendimento Açúcar	45,22	kg/t cana
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	38,84	KWh/t cana
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	31,35	kg/t cana

Umidade

50,00%

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio	247,72	kg/t cana
Quantidade (base úmida)	47,00%	

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	PCI do biogás		MJ/Nm ³
Etanol hidratado próprio	0,03	L/t cana			
Etanol anidro próprio		L/t cana			
Biogás próprio		Nm ³ /t cana			
Biogás de terceiros		Nm ³ /t cana			
Eletricidade da rede - mix médio	0,52	KWh/t cana			
Eletricidade - PCH		KWh/t cana			
Eletricidade - biomassa		KWh/t cana			
Eletricidade - eólica		KWh/t cana			
Eletricidade - solar		KWh/t cana			

Fase de distribuição

Etanol anidro

Rodoviário	
Dutoviário	
Ferrovário	

A soma das porcentagens de distribuição deve ser igual a 100%

Etanol hidratado

Rodoviário	98,65%
Dutoviário	1,35%
Ferrovário	