

Nome da Usina:	USINA SANTA MARIA LTDA
CNPJ:	04.588.246/0001-87
Responsável pelo preenchimento:	RUDSON ELANIO ROSAS DE CARVALHO
Telefone:	733292-4600
E-mail:	rudson.carvalho@usinasantamaria.com.br

Etanol Anidro		Etanol Hidratado		Fóssil substituto: Gasolina
				87,40
Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	23,83	Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	24,18	
agrícola	19,09	agrícola	19,09	
industrial	2,51	industrial	2,51	
transporte	1,80	transporte	1,93	
uso	0,44	uso	0,66	
Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	63,57	Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	63,22	
Redução de emissões	72,74%	Redução de emissões	72,33%	

Fase agrícola - Dados Consolidados
Informações gerais

Área total	87.061,36	ha	
Produção total colhida para moagem	5.677.857,34	t cana	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	5.677.857,34	t cana	
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	39,40	kg/t cana	Umidade 50,00%
Teor de impurezas minerais	11,73	kg/t cana	
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha	

Área Queimada

Área queimada	60.637,62	ha
---------------	-----------	----

Corretivos

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	4,61	kg/t cana
Gesso	1,57	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,36	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,10	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,51	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	0,12	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	0,38	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,10	kg P ₂ O ₅ /t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,29	kg K ₂ O/t cana
Outros	1,57	kg N/t cana
Outros	0,00	kg P ₂ O ₅ /t cana
Outros	0,00	kg K ₂ O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	1.166,60	L/t cana	Concentração de N	0,13	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	10,88	kg/t cana	Concentração de N	1,51	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	0,96	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	0,00	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	0,00	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	1,14	L/t cana	
Diesel - B11	0,57	L/t cana	
Diesel - B15	0,00	L/t cana	
Diesel - BX	0,73	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura 12,18%
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	0,10	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	0,70	kWh/t cana	
Eletricidade - PCH	0,00	kWh/t cana	
Eletricidade - biomassa	27,93	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	5.677,857,32	t cana	
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha	
Rendimento Etanol Anidro	29,44	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	56,85	L/t cana	
Rendimento Açúcar		kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada		kWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	3,62	kg/t cana	
			Umidade 49,64%

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio			
Quantidade (base úmida)	299,77	kg/t cana	
Umidade	49,64%		
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)	0,08	kg/t cana	
Umidade	45,00%		
Distância de transporte	58,32	km	
Resíduos florestais			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	
Óleo combustível		L/t cana	
Etanol hidratado próprio		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	0,70	kWh/t cana	
Eletricidade - PCH		kWh/t cana	
Eletricidade - biomassa	27,93	kWh/t cana	
Eletricidade - eólica		kWh/t cana	
Eletricidade - solar		kWh/t cana	
Diesel - B10	0,08	L/t cana	
Diesel - B11		L/t cana	
Diesel - B15		L/t cana	
Diesel - BX	0,01	L/t cana	
Diesel - B20		L/t cana	
Diesel - B30		L/t cana	
Biodiesel - B100		L/t cana	
			PCI do biogás MJ/Nm³
			PCI do biogás MJ/Nm³
			Teor de biodiesel na mistura 12,05%

Fase de distribuição

Etanol anidro			
Rodoviário	100,00%		
Dutoviário	0,00%		
Ferroviário	0,00%		
Etanol hidratado			
Rodoviário	100,00%		
Dutoviário	0,00%		
Ferroviário	0,00%		