

Nome da Usina:	MOEMA BIOENERGIA S.A
CNPJ:	49.972.326/0001-70
Responsável pelo preenchimento:	Naura de Oliveira Santana Santos
Telefone:	17 3816-9000
E-mail:	naura.santana@bpbungebio.com.br

Etanol Anidro		Etanol Hidratado		Fóssil substituto: Gasolina
Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	26,75	Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	26,94	87,40
agrícola	23,11	agrícola	23,11	
industrial	1,40	industrial	1,40	
transporte	1,80	transporte	1,77	
uso	0,44	uso	0,66	
Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	60,65	Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	60,46	
Redução de emissões	69,40%	Redução de emissões	69,17%	

Fase agrícola - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	520.086,73	ha
Produção total colhida para moagem	27.451.278,99	t cana
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	11.419.797,26	t cana
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	74,14	kg/t cana
Teor de impurezas minerais	8,95	kg/t cana
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha
Umidade	50,00%	

Área Queimada

Área queimada	55.619,75	ha
---------------	-----------	----

Corretivos

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	12,67	kg/t cana
Gesso	6,85	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,61	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,11	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,29	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	0,66	kg N/t cana
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)	0,01	kg N/t cana
Amônia anidra	0,00	kg N/t cana
Sulfato de amônio	0,10	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,33	kg P ₂ O ₅ /t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,05	kg P ₂ O ₅ /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,03	kg K ₂ O/t cana
Outros	0,03	kg N/t cana
Outros	0,30	kg P ₂ O ₅ /t cana
Outros	0,05	kg K ₂ O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	649,50	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	28,24	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Ginzas e fuligem (base úmida)	11,49	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	0,08	kg/t cana	Concentração de N	385,83	g N/kg
Outros	0,01	kg/t cana	Concentração de N	37,36	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	1,62	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,14%
Diesel - B11	2,30	L/t cana		
Diesel - B15	0,00	L/t cana		
Diesel - BX	1,03	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	0,14	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	0,03	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	11.620.258,36	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha
Rendimento Etanol Anidro	14,96	L/t cana
Rendimento Etanol Hidratado	32,54	L/t cana
Rendimento Açúcar	57,98	kg/t cana
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	41,84	kWh/t cana
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	2,14	kg/t cana
Umidade	51,00%	

Combustíveis e eletricidade

Quantidade (base úmida)	247,81	kg/t cana
Umidade	50,85%	

Palha própria

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		

Bagaço de terceiros

Quantidade (base úmida)	21,32	kg/t cana
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	109,20	km

Palha de terceiros

Quantidade (base úmida)		kg/t cana		
Umidade				
Distância de transporte		km		
Cavaco de madeira				
Quantidade (base úmida)	1,16	kg/t cana		
Umidade	35,00%			
Distância de transporte	133,00	km		
Lenha				
Quantidade (base úmida)	0,03	kg/t cana		
Umidade	45,00%			
Distância de transporte	101,60	km		
Resíduos florestais				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana		
Umidade				
Distância de transporte		km		
Óleo combustível		L/t cana		
Etanol hidratado próprio	0,02	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	2,85	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	0,06	L/t cana		
Diesel - B11	0,03	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			MJ/Nm ³	
PCI do biogás			MJ/Nm ³	
Teor de biodiesel na mistura				12,17%

Fase de distribuição				
Etanol anidro				
Rodoviário	100,00%			
Dutoviário	0,00%			
Ferrovário	0,00%			
Etanol hidratado				
Rodoviário	88,07%			
Dutoviário	11,93%			
Ferrovário	0,00%			