

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

Razão Social:	USINA ADECOAGRO UNIDADE DE VINHEMA
CNPJ:	07.903.169/0017-68
Responsável pelo preenchimento:	FABIOLA GONÇALVES
Telefone:	67 3442-6776

Etanol Hidratado		Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO ₂ eq/MJ)	68,1
Intensidade de Carbono (g CO ₂ eq/MJ)	19,3	Fóssil substituído: Gasolina	87,4
agrícola	15,7	Redução de emissões	78%
Industrial	1,0		
transporte	1,8		
uso	0,7		

Fase agrícola - Dados Consolidados
Informações gerais

Área total	108.589,07	ha	
Produção total colhida para moagem	9.675.704,91	t cana	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	9.350.663,14	t cana	
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	114,83	kg/t cana	Umidade 50,00%
Teor de impurezas minerais	15,10	kg/t cana	
Palha recolhida (base seca)		t palha	

Área Queimada

3.004,36 ha

Corretivos

Calcário calcítico		kg/t cana
Calcário dolomítico	6,96	kg/t cana
Gesso	3,50	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,99	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)		kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)		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		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)	0,02	kg P ₂ O ₅ /t cana
Superfosfato triplo (TSP)		kg P ₂ O ₅ /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	0,07	kg K ₂ O/t cana
Outros	Formulado de N	0,08 kg N/t cana
Outros	Formulado de P	0,24 kg P ₂ O ₅ /t cana
Outros	Formulado de K	0,03 kg K ₂ O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	17,60	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de filtro (base úmida)	0,75	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	0,18	kg/t cana	Concentração de N	0,20	g N/kg
Outros - Composto e torta	20,98	kg/t cana	Concentração de N	0,20	g N/kg
Outros - Vinhaça Concentrada	66,15	kg/t cana	Concentração de N	1,20	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B8		L/t cana	Teor de biodiesel na mistura
Diesel - B10	3,83	L/t cana	
Diesel - B15		L/t cana	
Diesel - B20		L/t cana	
Diesel - B30		L/t cana	
Biodiesel - B100		L/t cana	
Gasolina C		L/t cana	
Etanol hidratado	0,11	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 - PCI		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	5.427.227,75	t cana	
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha	
Rendimento Etanol Anidro		L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	62,42	L/t cana	
Rendimento Açúcar	26,99	kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	67,13	KWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	0,14	kg/t cana	Umidade 50,00%

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio			
Quantidade (base úmida)	276,13	kg/t cana	
Umidade	50,00%		
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)	4,28	kg/t cana	
Umidade	39,92%		
Distância de transporte	35,00	km	
Lenha			
Quantidade (base úmida)	0,02	kg/t cana	
Umidade	45,00%		
Distância de transporte	12,80	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	PCI do biogás
Biogás de terceiros		Nm ³ /t cana	
Eletricidade da rede - mix médio		KWh/t cana	PCI do biogás
Eletricidade - PCI		KWh/t cana	
Eletricidade - biomassa		KWh/t cana	
Eletricidade - eólica		KWh/t cana	
Eletricidade - solar		KWh/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%