

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

Razão Social:	USINA ADECOAGRO - UNIDADE ANGÉLICA
CNPJ:	07.903.169/0001-09
Responsável pelo preenchimento:	FABIOLA GONÇALVES
Telefone:	67-34426775

Etanol Anidro		Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	66,7
Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	20,7	Fóssil substituído: Gasolina	87,4
agrícola	17,3	Redução de emissões	76%
Industrial	1,2		
transporte	1,8		
uso	0,4		

Fase agrícola - Dados Consolidados
Informações gerais

Área total	113.516,96	ha		
Produção total colhida para moagem	10.095.580,08	t cana		
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	4.839.085,25	t cana		
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	76,32	kg/t cana	Umidade	50,00%
Teor de impurezas minerais	11,26	kg/t cana		
Palha recolhida (base seca)	35.082,07	t palha		

Área Queimada

Área queimada	7.933,25	ha
---------------	----------	----

Corretivos

Calcário calcítico		kg/t cana
Calcário dolomítico	7,41	kg/t cana
Gesso	3,63	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	1,08	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)	0,11	kg P ₂ O ₅ /t cana
Superfosfato triplo (TSP)		kg P ₂ O ₅ /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	0,25	kg K ₂ O/t cana
Outros	Formulado de N	0,07
Outros	Formulado de P	0,21
Outros	Formulado de K	0,03

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	106,23	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de filtro (base úmida)	4,55	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	1,07	kg/t cana	Concentração de N		g N/kg
Outros - composto e torta	19,09	kg/t cana	Concentração de N	0,10	g N/kg
Outros - Vinhaça concentrada	60,19	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	4,02	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	0,10	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	4.847.197,92	t cana	
Quantidade de palha processada (base seca)	35.083,35	t palha	
Rendimento Etanol Anidro	42,20	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	17,66	L/t cana	
Rendimento Açúcar	27,22	kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	63,56	KWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)		kg/t cana	Umidade

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio				
Quantidade (base úmida)	255,04	kg/t cana		
Umidade	48,00%			
Palha própria				
Quantidade (base úmida)	7,24	kg/t cana		
Umidade	50,00%			
Bagaço de terceiros				
Quantidade (base úmida)	0,34	kg/t cana		
Umidade	50,00%			
Distância de transporte	48,00	km		
Palha de terceiros				
Quantidade (base úmida)		kg/t cana		
Umidade				
Distância de transporte		km		
Cavaco de madeira				
Quantidade (base úmida)	7,16	kg/t cana		
Umidade	35,00%			
Distância de transporte	81,90	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		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	0,61	KWh/t cana		
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%