RenovaCalc

RenovaBio

Instruções

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

v.7

Nome da Usina:	Usina Vertente
CNPJ:	05.242.560/0001-76
Responsável pelo preenchimento:	Joana Laura Bischoff
Telefone:	(17) 3280-1000
E-mail:	joana.bischoff@tereos.com

Etanol Anidro		Etanol Hidratado	
Intensidade de Carbono (g CO_2eq/MJ)	**19,68**	**Intensidade de Carbono (g CO_2eq/MJ)**	**20,04**
agrícola	16,33	agrícola	16,33
industrial	1,12	industrial	1,12
transporte	1,80	transporte	1,93
uso	0,44	uso	0,66
Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO_2eq/MJ)	**67,72**	**Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO_2eq/MJ)**	**67,36**
Redução de emissões	77,48%	Redução de emissões	77,07%

Fóssil substituto: Gasolina

87,40

Fase agrícola - Dados Consolidados

Informações gerais

Área total	451.737,72	ha			
Produção total colhida para moagem	29.328.720,37	t cana			
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	6.306.887,74	t cana			
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	67,37	kg/t cana	Umidade	50,00%	
Teor de impurezas minerais	7,30	kg/t cana			
Palha recolhida (base seca)	16.774,81	t palha			

Área Queimada

Área queimada	107.478,76	ha

Corretivos

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	10,75	kg/t cana
Gesso	3,82	kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	0,28	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,02	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,09	kg P_2O_5/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P_2O_5/t cana
Nitrato de amônio	0,56	kg N/t cana
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)	0,03	kg N/t cana
Amônia anidra	0,00	kg N/t cana
Sulfato de amônio	0,00	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,12	kg P_2O_5/t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P_2O_5/t cana
Cloreto de potássio (KCl)	0,61	kg K_2O/t cana
Outros	ROFOL EXCLUSIVE, FERTIL	0,03	kg N/t cana
Outros	OSFORITA 27, TONUS, FERT	0,10	kg P_2O_5/t cana
Outros	JS P, CONCORDE, 22-00-1	0,02	kg K_2O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Vinhaça	526,34	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	13,56	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	11,28	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	Esterco galinha, Mistura d	13,90	kg/t cana	Concentração de N	6,20	g N/kg
Outros		0,00	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	1,08	L/t cana		
Diesel - B11	1,20	L/t cana		
Diesel - B15	0,00	L/t cana		
Diesel - BX	1,76	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,45%
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	0,11	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	0,12	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	6.310.932,42	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha

Rendimento Etanol Anidro	14,37	L/t cana			
Rendimento Etanol Hidratado	30,50	L/t cana			
Rendimento Açúcar	73,12	kg/t cana			
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	58,71	kWh/t cana			
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)		kg/t cana	Umidade		

Combustíveis e eletricidade

Bagaço próprio

Quantidade (base úmida)	271,97	kg/t cana
Umidade	50,00%	

Palha própria

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		

Bagaço de terceiros

Quantidade (base úmida)	3,01	kg/t cana
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	93,10	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)	0,01	kg/t cana
Umidade	45,00%	
Distância de transporte	45,60	km

Resíduos florestais

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km

Óleo combustível		L/t cana			
Etanol hidratado próprio	0,03	L/t cana			
Etanol anidro próprio		L/t cana			
Biogás próprio		Nm³/t cana	PCI do biogás		MJ/Nm³
Biogás de terceiros		Nm³/t cana	PCI do biogás		MJ/Nm³
Eletricidade da rede - mix médio	0,64	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	0,04	L/t cana			
Diesel - B11	0,04	L/t cana			
Diesel - B15		L/t cana			
Diesel - BX	0,11	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,46%	
Diesel - B20		L/t cana			
Diesel - B30		L/t cana			
Biodiesel - B100		L/t cana			

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%