

Nome da Usina:	RAIZEN CAARAPO ACUCAR E ALCOOL LTDA
CNPJ:	09.538.989/0001-66
Responsável pelo preenchimento:	Gustavo Hernandez Loretti
Telefone:	(15) 996983718
E-mail:	gustavo.loretti@raizen.com

Etanol Anidro	Etanol Hidratado	Fóssil substituto: Gasolina
<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>87,40</b>
25,83	26,18	
agrícola 22,43	agrícola 22,43	
industrial 1,17	industrial 1,17	
transporte 1,80	transporte 1,93	
uso 0,44	uso 0,66	
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	
61,57	61,22	
Redução de emissões <b>70,45%</b>	Redução de emissões <b>70,04%</b>	

**Fase agrícola - Dados Consolidados**

**Informações gerais**

Área total	160.638,60	ha
Produção total colhida para moagem	9.075.303,58	t cana
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	9.075.303,58	t cana
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	73,72	kg/t cana
Teor de impurezas minerais	9,94	kg/t cana
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha
		Umidade <b>50,00%</b>

**Área Queimada**

Área queimada	43.474,20	ha
---------------	-----------	----

**Corretivos**

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	10,04	kg/t cana
Gesso	4,93	kg/t cana

**Fertilizantes Sintéticos**

Ureia	1,02	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,04	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,20	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /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	0,00	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,28	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,15	kg K <sub>2</sub> O/t cana
Outros 6-00LIQ N P2O5 K2O MGO	0,09	kg N/t cana
Outros 1LIQ N P2O5 K2O MG S BG	0,23	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Outros 1M 12-00-44G.M.M 09-27	0,07	kg K <sub>2</sub> O/t cana

**Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Vinhaça	830,25	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	13,04	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	2,83	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros COMPOSTO TORTA + CINZ	19,02	kg/t cana	Concentração de N	4,40	g N/kg
Outros especificar	0,00	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg

**Combustíveis e eletricidade**

Diesel - B10	1,92	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	<b>12,11%</b>
Diesel - B11	1,95	L/t cana		
Diesel - B15	0,00	L/t cana		
Diesel - BX	0,92	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	0,10	L/t cana		
Biometano de terceiros	0,00	Nm <sup>3</sup> /t cana		
Biometano próprio	0,00	Nm <sup>3</sup> /t cana		
Eletricidade da rede - mix médio	0,00	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	9.254.474,24	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)	0,00	t palha

Rendimento Etanol Anidro	36,54	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	14,78	L/t cana	
Rendimento Açúcar	40,24	kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	55,82	kWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	3,03	kg/t cana	
			Umidade 50,00%

#### Combustíveis e eletricidade

<b>Bagaço próprio</b>			
Quantidade (base úmida)	257,88	kg/t cana	
Umidade	50,00%		

<b>Palha própria</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			

<b>Bagaço de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)	1,81	kg/t cana	
Umidade	52,00%		
Distância de transporte	192,90	km	

<b>Palha de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Cavaco de madeira</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Lenha</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Resíduos florestais</b>			
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 <sup>3</sup> /t cana		
Biogás de terceiros		Nm <sup>3</sup> /t cana		
Eletricidade da rede - mix médio	1,29	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	0,03	L/t cana		
Diesel - B11		L/t cana		
Diesel - B15		L/t cana		
Diesel - BX	0,01	L/t cana		Teor de biodiesel na mistura 12,24%
Diesel - B20		L/t cana		
Diesel - B30		L/t cana		
Biodiesel - B100		L/t cana		
			PCI do biogás	MJ/Nm <sup>3</sup>
			PCI do biogás	MJ/Nm <sup>3</sup>

#### Fase de distribuição

<b>Etanol anidro</b>			
Rodoviário	100,00%		
Dutoviário	0,00%		
Ferroviário	0,00%		

<b>Etanol hidratado</b>			
Rodoviário	100,00%		
Dutoviário	0,00%		
Ferroviário	0,00%		

