

Nome da Usina:	USINA RIO VERDE LTDA
CNPJ:	02.043.917/0001-07
Responsável pelo preenchimento:	LEIDE BÁRBARA RABELO DE CARVALHO
Telefone:	64 9 9226-1521
E-mail:	leidebarbara@usinarioverde.ind.br

Etanol Anidro		Etanol Hidratado		Fóssil substituído: Gasolina
<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>32,88</b>	<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>33,23</b>	<b>87,40</b>
agrícola - cana-de-açúcar	8,59	agrícola - cana-de-açúcar	8,59	
agrícola - milho	21,23	agrícola - milho	21,23	
industrial	0,82	industrial	0,82	
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>54,52</b>	<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>54,17</b>	
Redução de emissões	<b>62,38%</b>	Redução de emissões	<b>61,98%</b>	

**Fase agrícola - Produtores de Cana-de-açúcar - Dados Consolidados**

Informações gerais	
Área total	18.758,24 ha
Produção total colhida para moagem	1.120.973,68 t cana
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	1.120.973,68 t cana
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	34,78 kg/t cana
Teor de impurezas minerais	14,22 kg/t cana
Palha recolhida (base seca)	0,00 t palha
Umidade	50,00%

Área Queimada	
Área queimada	2.355,21 ha
Corretivos	
Calcário calcítico	0,00 kg/t cana
Calcário dolomítico	4,28 kg/t cana
Gesso	0,69 kg/t cana

Fertilizantes Sintéticos	
Ureia	0,28 kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,03 kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,18 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,01 kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,03 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Nitrato de amônio	0,40 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)	0,14 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)	0,83 kg K <sub>2</sub> O/t cana
Outros	especificar 0,05 kg N/t cana
Outros	especificar 0,01 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Outros	especificar 0,20 kg K <sub>2</sub> O/t cana

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais			
Vinhaça	1.227,83 L/t cana	Concentração de N	0,38 g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	5,90 kg/t cana	Concentração de N	2,80 g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	1,39 kg/t cana	Concentração de N	0,00 g N/kg
Outros	especificar 10,22 kg/t cana	Concentração de N	12,36 g N/kg
Outros	especificar 0,00 kg/t cana	Concentração de N	0,00 g N/kg

Combustíveis e eletricidade			
Diesel - B10	1,94 L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,00%
Diesel - B11	0,83 L/t cana		
Diesel - B15	0,00 L/t cana		
Diesel - BX	1,55 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	0,01 L/t cana		
Etanol hidratado	0,32 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 agrícola - Produtores de milho - Dados consolidados**

Informações gerais			
Área total	71.689,83 ha		
Produção total (base úmida)	118.085,13 t milho	Umidade	13,00%
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (base úmida)	118.085,13 t milho		
Palha recolhida (base seca)	0,00 t palha		

Corretivos	
Calcário calcítico	0,00 kg/t milho
Calcário dolomítico	105,80 kg/t milho
Gesso	0,00 kg/t milho

Sementes	
Sementes	11,60 kg/t milho

Fertilizantes Sintéticos	
Ureia	31,40 kg N/t milho

Fosfato Monoamônico (MAP)	0,00	kg N/t milho	
Fosfato Monoamônico (MAP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t milho	
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t milho	
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t milho	
Nitrato de amônio	0,00	kg N/t milho	
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)	0,00	kg N/t milho	
Amônia anidra	0,00	kg N/t milho	
Sulfato de amônio	0,00	kg N/t milho	
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t milho	
Superfosfato simples (SSP)	27,30	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t milho	
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t milho	
Cloreto de potássio (KCl)	28,00	kg K <sub>2</sub> O/t milho	
Outros	0,00	kg N/t milho	
Outros	especificar	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t milho
Outros	especificar	0,00	kg K <sub>2</sub> O/t milho

#### Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Outros	especificar	0,00	kg/t milho	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	especificar	0,00	kg/t milho	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	especificar	0,00	kg/t milho	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	especificar	0,00	kg/t milho	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	especificar	0,00	kg/t milho	Concentração de N	0,00	g N/kg

#### Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	0,00	L/t milho
Diesel - B11	12,00	L/t milho
Diesel - B15	0,00	L/t milho
Diesel - BX	0,00	L/t milho
Diesel - B20	0,00	L/t milho
Diesel - B30	0,00	L/t milho
Biodiesel - B100	0,00	L/t milho
Gasolina C	0,00	L/t milho
Etanol hidratado	0,00	L/t milho
Biometano de terceiros	0,00	Nm <sup>3</sup> /t milho
Biometano próprio	0,00	Nm <sup>3</sup> /t milho
Eletricidade da rede - mix médio	0,00	kWh/t milho
Eletricidade - PCH	0,00	kWh/t milho
Eletricidade - biomassa	0,00	kWh/t milho
Eletricidade - eólica	0,00	kWh/t milho
Eletricidade - solar	0,00	kWh/t milho

Teor de biodiesel na mistura: 0,00%

### Fase industrial - processamento do etanol

#### Processamento e rendimentos

Quantidade de cana processada	1.122.986,74	t cana/ano
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha/ano
Quantidade de milho processado	165.882,99	t milho/ano
Distância de transporte - milho	1,09	km
Produção de Etanol Anidro	2.574.087,00	L/ano
Produção de Etanol Hidratado	153.523.878,00	L/ano
Produção de Açúcar		kg/ano
Energia Elétrica Comercializada		kWh/ano
Produção de DDG (Distillers Dried Grains)	149.250,00	kg/ano
Produção de DDGS (Distillers Dried Grains with Solubles)	69.682.764,00	kg/ano
Produção de CGM (Corn Gluten Meal)		kg/ano
Produção de CGF (Corn Gluten Feed)		kg/ano
Produção de Óleo de milho		kg/ano
Bagaço Comercializado (base úmida)	21.046.465,00	kg/ano

Umidade: 12,15%

Umidade: 10,00%

Umidade: 10,00%

Umidade: 50,00%

#### Combustíveis e eletricidade

<b>Bagaço próprio</b>		
Quantidade (base úmida)	299.165.880,72	kg/ano
Umidade	51,35%	
<b>Palha própria</b>		
Quantidade (base úmida)	45.980,00	kg/ano
Umidade	50,00%	
<b>Bagaço de terceiros</b>		
Quantidade (base úmida)	32.947.250,00	kg/ano
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	116,00	km
<b>Palha de terceiros</b>		
Quantidade (base úmida)	32.220,00	kg/ano
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	55,20	km
<b>Cavaco de madeira</b>		
Quantidade (base úmida)	6.352.189,32	kg/ano
Umidade	35,00%	
Distância de transporte	79,47	km
<b>Lenha</b>		
Quantidade (base úmida)		kg/ano
Umidade		
Distância de transporte		km
<b>Resíduos florestais</b>		
Quantidade (base úmida)		kg/ano
Umidade		
Distância de transporte		km
Óleo combustível		L/ano
Etanol hidratado próprio	404.082,13	L/ano
Etanol anidro próprio		L/ano
Biogás de terceiros		Nm <sup>3</sup> /ano
Biogás próprio		Nm <sup>3</sup> /ano
Gás natural		Nm <sup>3</sup> /ano
Diesel - B10	106.776,40	L/ano
Diesel - B11		L/ano
Diesel - B15		L/ano
Diesel - BX	140.345,16	L/ano
Diesel - B20		L/ano
Diesel - B30		L/ano
Biodiesel - B100		L/ano
Eletricidade da rede - mix médio	579.629,46	kWh/ano
Eletricidade - PCH		kWh/ano
Eletricidade - biomassa		kWh/ano
Eletricidade - eólica		kWh/ano
Eletricidade - solar		kWh/ano

PCI do biogás:

PCI do biogás:

Teor de biodiesel na mistura: 12,04%

Fase de distribuição

**Etanol anidro**

Rodoviário	100,00%
Dutoviário	0,00%
Ferrovário	0,00%

**Etanol hidratado**

Rodoviário	100,0%
Dutoviário	0,0%
Ferrovário	0,0%