


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

Razão Social:	Companhia Melhoramentos Norte do Paraná
CNPJ:	61.082.962/0003-93
Responsável pelo preenchimento:	Aurilene R. de Farias Cardoso
Telefone:	(41) 3628 8053

<b>Etanol Anidro</b>		<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>59,5</b>
<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>27,9</b>	Fóssil substituído: Gasolina	<b>87,4</b>
agrícola	24,5	Redução de emissões	<b>68%</b>
Industrial	1,2		
transporte	1,8		
uso	0,4		

**Fase agrícola - Dados Consolidados**
**Informações gerais**

Área total	42.095,39	ha	
Produção total colhida para moagem	2.790.412,91	t cana	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	2.300.620,60	t cana	
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	106,53	kg/t cana	Umidade: 50,00%
Teor de impurezas minerais	14,61	kg/t cana	
Palha recolhida (base úmida)		t palha	

**Área Queimada**

Área queimada	14.589,52	ha
---------------	-----------	----

**Corretivos**

Calcário calcítico		kg/t cana
Calcário dolomítico	11,05	kg/t cana
Gesso	4,32	kg/t cana

**Fertilizantes Sintéticos**

Ureia	0,42	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,06	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,29	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Fosfato diamônico (DAP)		kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)		kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Nitrato de amônio	0,57	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)	0,19	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Superfosfato triplo (TSP)		kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	0,95	kg K <sub>2</sub> O/t cana
Outros Fertilizantes	0,06	kg N/t cana
Outros Fertilizantes	0,10	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Outros especificar		kg K <sub>2</sub> O/t cana

**Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Vinhaça	1,023,07	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	39,75	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	11,17	kg/t cana	Concentração de N	0,31	g N/kg
Outros Cama de Frango	11,67	kg/t cana	Concentração de N	2,42	g N/kg
Outros especificar		kg/t cana	Concentração de N		g N/kg

**Combustíveis e eletricidade**

Diesel - B8	0,08	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura
Diesel - B10	3,75	L/t cana	
Diesel - Bx		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 <sup>3</sup> /t cana	
Biometano próprio		Nm <sup>3</sup> /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	2.300.621	t cana	
Quantidade de palha processada (base úmida)		t palha	
Rendimento Etanol Anidro	65,45	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	12,70	L/t cana	
Rendimento Açúcar		kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	3,00	KWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	20,10	kg/t cana	Umidade: 47,13%

**Combustíveis e eletricidade**

<b>Bagaço próprio</b>			
Quantidade (base úmida)	217,71	kg/t cana	
Umidade	47,00%		
<b>Palha própria</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
<b>Bagaço de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		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)	0,10	kg/t cana	
Umidade	12,00%		
Distância de transporte	62,00	km	
<b>Resíduos florestais</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	
Óleo combustivel		L/t cana	
Etanol hidratado próprio		L/t cana	
Etanol anidro próprio		L/t cana	
Biogás próprio		Nm <sup>3</sup> /t cana	PCI do biogás
Biogás de terceiros		Nm <sup>3</sup> /t cana	
Eletricidade da rede - mix médio	0,60	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%