

Nome da Usina:	Cereal Comércio Exportação e Representação Agropecuária S.A
CNPJ:	00.012.377/0001-60
Responsável pelo preenchimento:	Ana Luisa Cruvinel, Gabriella Cabral e Lydia Assunção Gouveia
Telefone:	64 3611-8400
E-mail:	renovabio@grupocereal.com.br

Biodiesel			
Intensidade de Carbono (g CO₂eq/MJ)	37,84	Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO₂eq/MJ)	48,66
Óleo de soja próprio - agrícola	32,74	Fóssil substituto: Diesel	86,50
Óleo de soja próprio - extração	0,34		
Outros óleos	0,00		
Transesterificação	2,98	Redução de emissões	56,25%
transporte	1,35		
uso	0,44		

Fase agrícola - Dados consolidados

Informações gerais

Área total	327.123,45	ha	
Produção total (base úmida)	1.024.287,01	t soja	Umidade 15,25%
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (base úmida)	293.054,77	t soja	

Corretivos

Calcário calcítico	0,00	kg/t soja
Calcário dolomítico	546,60	kg/t soja
Gesso	90,60	kg/t soja

Sementes

Sementes	39,16	kg/t soja
----------	-------	-----------

Fertilizantes Sintéticos

Ureia	5,55	kg N/t soja
Fosfato Monoamônico (MAP)	0,00	kg N/t soja
Fosfato Monoamônico (MAP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t soja
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t soja
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t soja
Nitrato de amônio	0,00	kg N/t soja
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)	0,00	kg N/t soja
Amônia anidra	0,00	kg N/t soja
Sulfato de amônio	0,00	kg N/t soja
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t soja
Superfosfato simples (SSP)	58,77	kg P ₂ O ₅ /t soja
Superfosfato triplo (TSP)	0,00	kg P ₂ O ₅ /t soja
Cloreto de potássio (KCl)	51,80	kg K ₂ O/t soja
Outros especificar	0,00	kg N/t soja
Outros especificar	0,00	kg P ₂ O ₅ /t soja
Outros especificar	0,00	kg K ₂ O/t soja

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

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

Combustíveis e eletricidade

Diesel - B10	0,00	L/t soja	
Diesel - B11	0,00	L/t soja	
Diesel - B12	17,36	L/t soja	
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura 0,00%
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura 0,00%
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura 0,00%
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura 0,00%
Biodiesel - B100	0,00	L/t soja	
Gasolina C	0,00	L/t soja	
Etanol hidratado	0,00	L/t soja	
Biometano de terceiros	0,00	Nm ³ /t soja	
Biometano próprio	0,00	Nm ³ /t soja	
Eletricidade da rede - mix médio	0,00	kWh/t soja	
Eletricidade - PCH	0,00	kWh/t soja	
Eletricidade - biomassa	0,00	kWh/t soja	
Eletricidade - eólica	0,00	kWh/t soja	
Eletricidade - solar	0,00	kWh/t soja	

Fase industrial - extração do óleo de soja

Processamento e rendimentos

Processamento efetivo - soja	653.771,59	t soja	Umidade	9,00%
Distância de transporte - soja		km		
Rendimento Óleo	207,34	kg/t soja		
Rendimento Farelo	770,00	kg/t soja		

Combustíveis e eletricidade

Eletricidade da rede - mix médio	28,49	kWh/t soja		
Eletricidade - PCH		kWh/t soja		
Eletricidade - biomassa		kWh/t soja		
Eletricidade - eólica		kWh/t soja		
Eletricidade - solar		kWh/t soja		
Diesel - B10	0,27	L/t soja		
Diesel - B11		L/t soja		
Diesel - B12		L/t soja		
Diesel - BX		L/t soja	Teor de biodiesel na mistura	
Diesel - BX		L/t soja	Teor de biodiesel na mistura	
Diesel - BX		L/t soja	Teor de biodiesel na mistura	
Diesel - BX		L/t soja	Teor de biodiesel na mistura	
Biodiesel - B100		L/ t soja		
Óleo combustível		L/ t soja		
Biogás de terceiros		Nm³/t soja	PCI do biogás	MJ/Nm³
Biogás próprio		Nm³/t soja	PCI do biogás	MJ/Nm³
Gás natural		Nm³/t soja		
Cavaco de madeira				
Quantidade (base úmida)	52,88	kg/t soja		
Umidade	35,00%			
Distância de transporte	62,79	km		
Lenha				
Quantidade (base úmida)		kg/t soja		
Umidade				
Distância de transporte		km		
Resíduos florestais				
Quantidade (base úmida)		kg/t soja		
Umidade				
Distância de transporte		km		
Bagaco de cana				
Quantidade (base úmida)	24,84	kg/t soja		
Umidade	50,00%			
Distância de transporte	165,03	km		
Palha de cana				
Quantidade (base úmida)		kg/t soja		
Umidade				
Distância de transporte		km		

Fase industrial - produção do biodiesel

Processamento e rendimentos

Óleo de soja próprio				
Quantidade de óleo de soja processado	135.061,00	t óleo/ano		
Distância de transporte - óleo de soja		km		
Fração elegível dessa matéria-prima	45%			
Óleo de soja de terceiros				
Quantidade de óleo de soja processado		t óleo/ano	Intensidade de Carbono média do óleo adquirido pela unidade produtora	g CO ₂ eq/kg óleo
Distância média de transporte - óleo de soja		km		
Fração elegível dessa matéria-prima				
Óleo de palma				
Quantidade de óleo de palma processado		t óleo/ano		
Distância de transporte - óleo de palma		km		
Fração elegível dessa matéria-prima				
Óleo de algodão				
Quantidade de óleo de algodão processado		t óleo/ano		
Distância de transporte - óleo de algodão		km		
Fração elegível dessa matéria-prima				
Outros óleos vegetais				
Quantidade de outros óleos vegetais processado		t óleo/ano		
Distância de transporte - outros óleos vegetais		km		
Fração elegível dessa matéria-prima				
Óleo de fritura usado				
Aporte total de óleo de fritura usado processado		t óleo/ano		
Distância de transporte - óleo de fritura usado		km		
Gordura animal				
Aporte total de gordura animal processada		t gordura animal/ano		
Distância de transporte - gordura animal		km		
Outros óleos residuais				
Aporte total de outros óleos residuais processado		t óleo/ano		
Distância de transporte - outros óleos residuais		km		

Rota de produção	Metilica			
Produção de Biodiesel	151.082,74	m³/ano		
Produção de Glicerina purificada		t/ano		
Produção de Glicerina bruta	16.610,78	t/ano		

Insumos

Metanol	14.300,00	t/ano		
Metilato de sódio	1.780,00	t/ano		
Etanol anidro		t/ano		
Hidróxido de sódio	21,00	t/ano		

Combustíveis e eletricidade

Eletricidade da rede - mix médio	5.352,25	MWh/ano		
----------------------------------	----------	---------	--	--

Eletricidade - PCH		MWh/ano
Eletricidade - biomassa		MWh/ano
Eletricidade - eólica		MWh/ano
Eletricidade - solar		MWh/ano
Diesel - B10	2,07	m³/ano
Diesel - B11		m³/ano
Diesel - B12		m³/ano
Diesel - BX		m³/ano
Biodiesel - B100		m³/ano
Óleo combustível		m³/ano
Biogás de terceiros		Nm³/ano
Biogás próprio		Nm³/ano
Gás natural		Nm³/ano

Teor de biodiesel na mistura	

PCI do biogás		MJ/Nm³
PCI do biogás		MJ/Nm³

Cavaco de madeira

Quantidade (base úmida)	14.409,70	t/ano
Umidade	35,00%	
Distância de transporte	65,69	km

Lenha

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

Resíduos florestais

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

Bagaço de cana

Quantidade (base úmida)	6.770,38	t/ano
Umidade	50,00%	
Distância de transporte	165,03	km

Palha de cana

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

Fase de distribuição

Rodoviário	100,00%
Fluvial	0,00%
Ferroviário	0,00%

3



