



Biodiesel

Nome da Usina: CARGILL NOVOS HORIZINTES LTDA - Unidade Cachoeira do Sul

CNPJ: 50.290.329/0061-43

Responsável pelo preenchimento: Helena Ferrari

Telefone: (11)99404-2272

E-mail: helena_ferrari@cargill.com

Biodiesel

**Intensidade de Carbono
(g CO₂eq/MJ)**

62,35

**Nota de Eficiência Energético-Ambiental
(g CO₂eq/MJ)**

Óleo de soja próprio - agrícola	54,65
Óleo de soja próprio - extração	2,28
Outros óleos	0,00
Transesterificação	3,63
transporte	1,35
uso	0,44

Fase agrícola - Dados consolidados

Informações gerais

Área total 35.138,86 ha

Produção total (base úmida)	29.922,98	t soja	Umidade
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (base úmida)	29.922,98	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	kg N/t soja	
Outros	especificar	kg P ₂ O ₅ /t soja	
Outros	especificar	kg K ₂ O/t soja	

Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

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

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

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
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura
Diesel - BX	0,00	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura
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	Nm³/t soja	
Biometano próprio	0,00	Nm³/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	1.318,667,99	t soja	Umidade
Distância de transporte - soja	148,39	km	
Rendimento Óleo	204,84	kg/t soja	
Rendimento Farelo	730,79	kg/t soja	

Combustíveis e eletricidade

Eletricidade da rede - mix médio	36,65	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	0,02	L/t soja	
Diesel - B11		L/t soja	
Diesel - B12	0,12	L/t soja	
Diesel - BX	0,17	L/t soja	Teor de biodiesel na mistura
Diesel - BX	0,15	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		Nm ³ /t soja	PCI do biogás
Biogás próprio		Nm ³ /t soja	PCI do biogás
Gás natural		Nm ³ /t soja	

Cavaco de madeira

Quantidade (base úmida)	184,64	kg/t soja
Umidade	35,00%	
Distância de transporte	137,13	km

Lenha

Quantidade (base úmida)	10,10	kg/t soja
Umidade	45,00%	
Distância de transporte	64,60	km

Resíduos florestais

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

Bagaço de cana

Quantidade (base úmida)		kg/t soja
Umidade		
Distância de transporte		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	272.951,05	t óleo/ano
Distância de transporte - óleo de soja		km
Fração elegível dessa matéria-prima	2%	

Óleo de soja de terceiros

Quantidade de óleo de soja processado	27.692,05	t óleo/ano
Distância média de transporte - óleo de soja	199,71	km
Fração elegível dessa matéria-prima		

Intensidade de Carbono média do óleo
adquirido pela unidade produtora

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	39,02	t óleo/ano
Distância de transporte - óleo de fritura usado	6,60	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	Metílica	
Produção de Biodiesel	223.219,37	m³/ano
Produção de Glicerina purificada	23.089,15	t/ano
Produção de Glicerina bruta	1.383,48	t/ano

Insumos

Metanol	14.193,10	t/ano
Metilato de sódio	2.264,57	t/ano
Etanol anidro		t/ano
Hidróxido de sódio	324,22	t/ano

Combustíveis e eletricidade

Eletricidade da rede - mix médio	25.429,07	MWh/ano
Eletricidade - PCH		MWh/ano
Eletricidade - biomassa		MWh/ano
Eletricidade - eólica		MWh/ano
Eletricidade - solar		MWh/ano
Diesel - B10	17,41	m³/ano
Diesel - B11		m³/ano
Diesel - B12	87,43	m³/ano
Diesel - BX	114,35	m³/ano
Diesel - BX	21,95	m³/ano
Diesel - BX		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
Teor de biodiesel na mistura
Teor de biodiesel na mistura
Teor de biodiesel na mistura

PCI do biogás

PCI do biogás

Cavaco de madeira

Quantidade (base úmida)	127.745,59	t/ano
Umidade	35,00%	
Distância de transporte	128,55	km

Lenha

Quantidade (base úmida)	7.134,35	t/ano
Umidade	45,00%	
Distância de transporte	58,51	km

Resíduos florestais

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

Bagaço de cana

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

Instruções

v.8

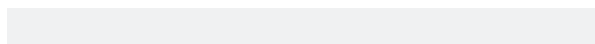
24,15

Fóssil substituto: Diesel

86,50

Redução de emissões

27,92%



13,16%

0,00	g N/kg
0,00	g N/kg
0,00	g N/kg
0,00	g N/kg

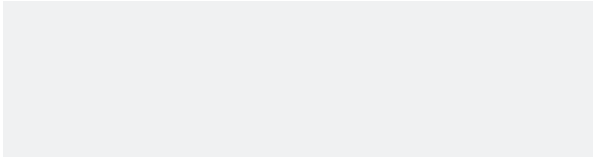
0,00

g N/kg

0,00%
0,00%
0,00%
0,00%



9,00%



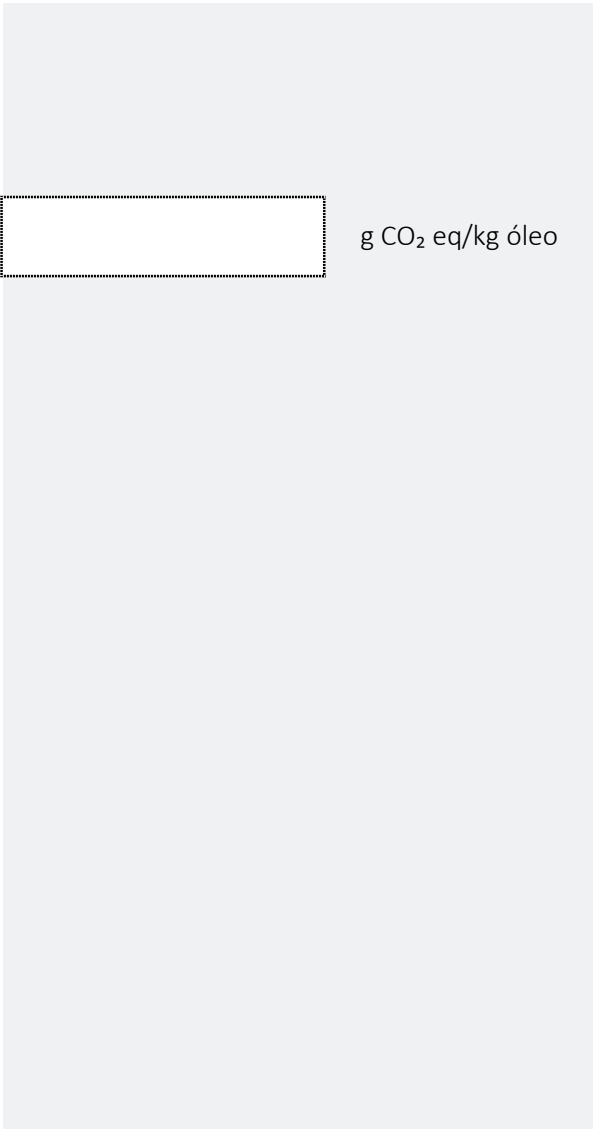
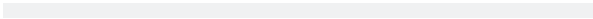
14,00%

14,00%

15,00%

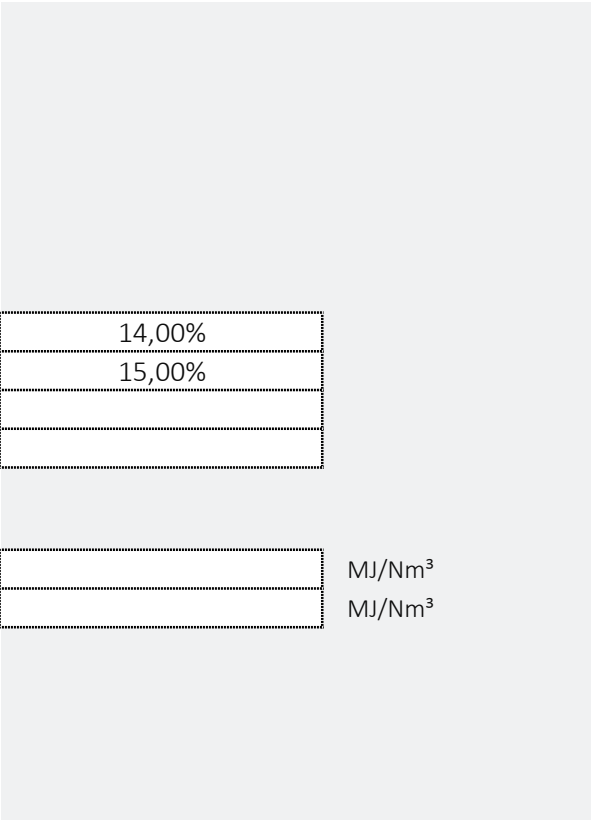
MJ/Nm³

MJ/Nm³



--

g CO₂ eq/kg óleo



14,00%
15,00%

MJ/Nm³

MJ/Nm³

