

Gordura animal e outras matérias-primas

988/09

1. Objetivo

Estabelecer características da qualidade e condições de fornecimento de gorduras animais para uso na fase de produção de biodiesel.

2. Referências

- AOCs - American Oil Chemists Society;
- Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal 2017. Sindirações, São Paulo, 2017.

3. Definições

Gordura Animal - produto de origem animal (aves, bovinos, suínos, peixes) utilizado em indústrias químicas, higiene e limpeza, vernizes, lubrificantes e na fabricação de biocombustível;

Óleo de Cozinha Usado (UCO) - Óleo ou gordura de origem vegetal ou animal que foram utilizados para cozinhar alimentos para consumo humano;

Óleo de Milho - Óleo semi-refinado, extraído dos grãos de milho;

Óleo de Palma Bruto - Óleo obtido do mesocarpo da palmeira através de processos de extração;

Óleo de Palma (POME) - Resíduo efluente resultante do processo de produção de óleo de palma;

Óleo de Palma (PFAD) - Ácido Graxo da Palma e do Palmiste;

Óleo de Canola Bruto - Óleo obtido de sementes de canola através de processos de extração;

Óleo de Algodão - Óleo obtido de sementes de algodão através de processos de extração;

Óleo de Girassol - Óleo obtido de sementes de girassol através de processos de extração.

4. Especificação

O produto deverá atender as seguintes especificações:

	Matéria-prima	Parâmetro
Índice de iodo	Sebo BovinoGordura animal Suína	Máx. 50 g I2/100 g
	Graxa Suína	Máx. 80g I2/100 g
	Gordura Mista (Bovina + Suína)	Máx. 80 g I2/100 g
	Bio Graxo Aglutinado	Máx. 68 g I2/100 g
	Gordura de Aves	Máx. 90 g I2/100 g
	Gordura Mista (Suína + Aves)	Máx. 90 g I2/100 g
	Óleo de peixe	Máx. 200g I2/100 g
	Óleo de cozinha usado (UCO)	Máx. 125 g I2/100 g
	Óleo Ácido de milho	Máx. 134 g I2/100 g
	Óleo de Palma Bruto	Máx. 58 g I2/100 g
	Óleo de Palma (POME)	Máx. 58 g I2/100 g
	Óleo de Palma (PFAD)	Máx. 58 g I2/100 g
	Óleo de Canola Bruto	Máx. 110 g I2/100 g
	Óleo de Algodão	Máx. 115 g I2/100 g
	Óleo de Girassol	Máx. 130 g I2/100 g

Parâmetro	
Acidez como Ácido Oléico	Tipo 1: Acidez < 1,0%
	Tipo 2: Acidez < 1,50%
	Tipo 3: Acidez < 2,00%
	Tipo 4: Acidez < 2,50%
	Tipo 5: Acidez < 3,00%
	Tipo 6: Acidez < 3,50%
	Tipo 7: Acidez < 4,00%
	Tipo 8: Acidez < 4,50%
	Tipo 9: Acidez < 5,00%
	Tipo 10: Acidez < 5,50%
	Tipo 11: Acidez < 6,00%
	Tipo 12: Acidez < 6,50%
	Tipo 13: Acidez < 7,00%
	Tipo 14: Acidez < 8,00%
	Tipo 15: Acidez < 8,50%
	Tipo 16: Acidez < 9,00%
	Tipo 17: Acidez < 10,00%
Sabão	Máx. 250 ppm
Umidade + Impurezas	Máx. 1%
Polietileno	Máx. 400 ppm
Fósforo	Isento

A amostra será coletada pelo operador e encaminhada ao Laboratório para análise da qualidade do produto recebido, bem como para a conferência de certificado de ensaio. As análises são realizadas carga a carga com exceção do teor de fósforo.

A amostragem será realizada para cada carga do produto recebido.

5. Transporte

O produto deverá ser transportado a granel em veículo apropriado, limpo e seco, isento de odores de derivados de petróleo, produtos químicos ou óleos minerais, que possam contaminar o produto; no caso de caminhões compartimentados, a Be8 realizará a coleta individualmente por compartimento;

O produto deverá ser aquecido preferencialmente a uma temperatura de 60 °C no momento da entrega. Caso isso não seja possível, o caminhão deverá possuir entrada para conexão da linha de vapor, serpentina e purgador na saída, possibilitando o aquecimento. Em caso de dificuldades na realização do aquecimento, ou se isso causar algum perigo à segurança dos operadores, o veículo poderá ser recusado;

Todas as entradas do caminhão, incluindo drenos, deverão ser lacradas na chegada à empresa.

6. Condições gerais de fornecimento

O fornecedor deverá enviar:

O fornecedor deve enviar o Certificado da Qualidade referente à carga com os resultados dos parâmetros conforme a especificação acima e, as seguintes informações:

- Nome do fornecedor;
- Data de produção.

Não é permitido ao fabricante alterar as características deste produto sem o prévio conhecimento e aprovação da Be8.

Para os casos de não atendimento da especificação, o fornecedor estará sujeito à aplicação de descontos conforme tabela abaixo, a negociação da área comercial só deve ocorrer após a aceitação por parte do responsável pela indústria:

Parâmetro	Descontos
Acidez	- Variam de acordo com o contrato de cada fornecedor. <small>Veja Nota 1</small> - Desconto 2:1 de < 7%; (Com consentimento da área industrial); - Desconto 3:1 de 7% < 10%; (Com consentimento da área industrial); - Acima de 10% recusar a carga.
Sabões	- A partir de 250,01 ppm - Desconto de 0,30% a cada 100 ppm; - Acima de 600 ppm recusar a carga.
Umidade + Impurezas	- A partir de 1,01% - desconto 2:1 do preço contratual; - Acima de 3% recusar a carga.
Polietileno	- Acima de 200 ppm - Desconto de 0,2% do preço contratual a cada 100 ppm até 400 ppm; - Acima de 400 ppm - recusar a carga.
Índice de Iodo	- Acima do limite de especificação descrito no Item 4 - desconto de 0,3% para cada 10g I2/100g; - Acima de 100 gI2/100g recusar a carga, exceto autorização da indústria ou óleo de peixe.
Fósforo	O parâmetro fósforo não é levado em consideração nas negociações, porém serve como indicativo da qualidade da carga e notificação ao fornecedor em casos de presença significativa. <small>Veja nota 2.</small>

Nota 1: Os descontos para este parâmetro variam de acordo com o contrato de cada fornecedor. Quando a carga recebida tiver resultados maiores que os especificados no contrato, será levado em consideração a tabela de descontos.

Nota 2: Quando houver repetição de desvio por parte do fornecedor, será realizada visita técnica para elaborar um plano de ação em conjunto com a área industrial e fornecedor, e, caso ainda não seja percebida melhora, o fornecedor será bloqueado.

Animal fat and other raw materials

988/09

1. Purpose

To establish characteristics of the quality and supply conditions of animal fats for use in the stage biodiesel production.

2. References

- AOCS - American Oil Chemists' Society;
- Brazilian Animal Food Compendium 2017. Syndications, São Paulo, 2017.

3. General Settings

Animal Fat - product of animal origin (poultry, cattle, pigs, fish) used in chemical industries, hygiene and cleaning, varnishes, lubricants and for the manufacture of biofuel;

Used Soybean Oil (UCO) - Oil or fat of vegetable or animal origin that was used to cook food for human consumption;

Corn Acid Oil - Semi-refined oil, extracted from corn kernels;

Crude Palm Oil - Oil obtained from the mesocarp of the palm tree through extraction processes;

Palm Oil (POME) - Effluent residue resulting from the palm oil production process;

Palm Oil (PFAD) - Palm and Palm Kernel Fatty Acid;

Crude Canola Oil - Oil obtained from canola seeds through extraction processes;

Cotton Oil - Oil obtained from cotton seeds through extraction processes;

Sunflower Oil - Oil obtained from sunflower seeds through extraction processes.

4. Specification

The product must meet the following specifications:

	Type	Parameter
Iodine value	Animal fat Bovine	Máx. 50 g I2/100 g
	Animal fat Pig	Máx. 80g I2/100 g
	Animal fat Mix (Bovine+ Pig)	Máx. 80 g I2/100 g
	Bio Agglutinated Fat	Máx. 68 g I2/100 g
	Animal fat Poultry	Máx. 90 g I2/100 g
	Animal fat Mix (Pig + Poultry)	Máx. 90 g I2/100 g
	Fish Oil	Máx. 200g I2/100 g
	Used Soybean Oil (UCO)	Máx. 125 g I2/100 g
	Corn Acid Oil	Máx. 134 g I2/100 g
	Crude Palm Oil	Máx. 58 g I2/100 g
	Palm Oil (POME)	Máx. 58 g I2/100 g
	Palm Oil (PFAD)	Máx. 58 g I2/100 g
	Crude Canola Oil	Máx. 110 g I2/100 g
	Cotton Oil	Máx. 115 g I2/100 g
	Sunflower Oil	Máx. 130 g I2/100 g

Parameter	
Acidity like Oleic Acid	Type 1: Acidity < 1,0%
	Type 2: Acidity < 1,50%
	Type 3: Acidity < 2,00%
	Type 4: Acidity < 2,50%
	Type 5: Acidity < 3,00%
	Type 6: Acidity < 3,50%
	Type 7: Acidity < 4,00%
	Type 8: Acidity < 4,50%
	Type 9: Acidity < 5,00%
	Type 10: Acidity < 5,50%
	Type 11: Acidity < 6,00%
	Type 12: Acidity < 6,50%
	Type 13: Acidity < 7,00%
	Type 14: Acidity < 8,00%
	Type 15: Acidity < 8,50%
	Type 16: Acidity < 9,00%
	Type 17: Acidity < 10,00%
Soap	Máx. 250 ppm
Polyethylene	Máx. 1%
Moisture + Impurities	Máx. 400 ppm
Phosphorus	Free

The sample will be collected by the operator and sent to the Laboratory for analysis of the quality of the received product, as well as for verification of the test certificate. The analyses are carried out batch by batch, with the exception of the phosphorus content.

- The sampling will be carried out for each batch of product received.

5. Transport

The product must be transported in bulk in an appropriate clean and dry vehicle, free from odors of petroleum derivatives, chemical products or mineral oils, which could contaminate the product; in the case of compartmentalized trucks, Be8 will carry out collection individually per compartment;

The product must preferably be heated to a temperature of 60 °C upon delivery. If this is not possible, the truck must have an inlet for connecting the steam line, coil and a steam trap at the outlet, enabling heating. In case of difficulties in carrying out the warm-up, or if this causes any danger to the safety of the operators, the vehicle may be refused;

- All truck inlets, including drains, must be sealed upon arrival at the company

6. General conditions of delivery

The supplier must send the Quality Certificate regarding the shipment with the parameter results according to the above specification and the following information:

- Name of the supplier;
- Date of Product;

It is not allowed for the manufacturer to change the characteristics of this product without the prior knowledge and approval of Be8.

In cases of non-compliance with the specification, the supplier will be subject to the application of the discounts as per the table below, the negotiation by the commercial department should only take place oafter acceptance by the person responsible for industry:

Parameter	Discount
Acidity	<ul style="list-style-type: none"> - According to each supplier's contract. See Note 1 - Discount 2:1 of < 7%; (With consent of industrial area); - Discount 3:1 of 7% < 10%; (With consent of industrial area); - Above 10% refuse.
Alkalinity in fats and oils	<ul style="list-style-type: none"> - 250,01 ppm - Discount 0,30% every 100 ppm; - Above 600ppm refuse.
Moisture + Volatiles	<ul style="list-style-type: none"> - 1,01% - discount 2:1 - Above 3% refuse.
Polyethylene	<ul style="list-style-type: none"> - Above 200 ppm – Discount 0,2% every 100 ppm < 400 ppm; - Above 400 ppm - refuse.
Iodine value	<ul style="list-style-type: none"> - Above the specification limit described in Item 4 - 0.3% discount for each 10g I2/100g; - Above 100 gI2/100g refuse, except industry authorization or fish oil.
Phosphorus	<p>The phosphorus parameter is not taken into consideration in negotiations, but serves as an indication of the quality of the cargo and notification to the supplier in cases of significant presence. See note 2.</p>

Note 1: The phosphorus parameter is not taken into consideration in negotiations, but serves as an indication of the quality of the cargo and notification to the supplier in cases of significant presence. See note 2.

Note 2: When there is a repetition of deviation by the supplier, a technical visit will be carried out to develop an action plan together with the industrial area and supplier, and, if improvement is still not noticed, the supplier will be blocked.