

ANEXO

Que estabelece os padrões mínimos das diversas matérias primas empregadas na Alimentação Animal.

1 - ALFAFA

1.1 - ALFAFA, feno (moído)

Produto obtido da alfafa (*Medicago sativa*), constituindo-se da parte aérea da planta submetida a processo de desidratação natural ou artificial e posterior moagem. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição

Especificação: são especificados três tipos

FENO DE ALFAFA MOÍDO	UNIDADE	TIPO		
		14	16	18
Umidade (máximo)	%	13,00	13,00	13,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	14,00	16,0	18,00
Fibra Bruta (máximo)	%	35,00	28,00	26,00
Matéria Mineral (máximo)	%	10,00	10,00	10,00
Aflatoxinas (máximo)	ppb	50	50	50

2 - ALGODÃO

2.1 - ALGODÃO - Farelo (solvente)

É o produto resultante do caroço de algodão (*Gossypium sp*) moído após processo industrial para extração do seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação: (são especificados 2 tipos como referência)

FARELO DE ALGODÃO	UNIDADE	TIPO	
		40	50
Umidade (máximo)	%	12,00	12,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	40,00	50,00
Extrato Etéreo (mínimo)	%		
Fibra Bruta (máximo)	%	16,00	8,00
Matéria Mineral (máximo)	%	6,50	6,00
Teor Gossipol (máximo)			
Indicar	%		
Aflatoxinas (máximo)	ppb	50	50

Nota: Os teores de extrato etéreo e gossipol devem ser garantidos em mínimo e máximo de acordo com os níveis registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura.

2.2 - ALGODÃO, casca (moída)

Consiste da casca do caroço de algodão (*Gossypium sp*), obtida através de sua industrialização para extração de óleo. Deve ser isenta de contaminantes, ou qualquer matéria estranha à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	10,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	3,00 %
Fibra Bruta (máximo)	44,00 %

Matéria Mineral (máximo)	3,00 %
Retido na peneira de 2,83 mm	0,00 %
Retido na peneira de 2,00 mm (máximo)	10,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

2.3 - ALGODÃO, farelo com casca

É o produto resultante do caroço (*Gossypium sp*), moído após processo industrial para extração de seu óleo, com adição de casca, desde que não ultrapasse o nível máximo de 25 % estipulado para fibra bruta. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação. (são especificados 2 tipos)

FARELO DE ALGODÃO	UNIDADE	TIPO	
		25	30
Umidade (máximo)	%	12,00	12,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	25,00	30,00
Extrato Etéreo (mínimo)	%		
Fibra Bruta (máximo)	%	25,00	23,00
Matéria Mineral (máximo)	%	7,50	7,00
Teor Gossipol (máximo)			
Indicar	%		
Aflatoxinas (máximo)	ppb	50	50

Nota: Os teores de extrato etéreo e gossipol devem ser garantidos em mínimo e máximo de acordo com os níveis registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura.

3 - AMENDOIM

3.1 - AMENDOIM, farelo (solvente)

É o produto resultante das sementes do amendoim (*Arachis hypogea*), moídas após o processo industrial para extração de seu óleo, deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	45,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	12,00 %
Matéria Mineral (máximo)	7,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

4 - ARROZ

4.1 - ARROZ, farelo desengordurado (solvente)

É o produto obtido através do processo da extração do óleo contido no farelo de arroz integral. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
------------------------	---------

Proteína Bruta (mínimo)	16,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	12,00 %
Matéria Mineral (máximo)	10,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

4.2 - ARROZ, farelo integral (gordo ou cru)

Consiste do pericarpo e/ou película que cobre o grão (*Oryza sativa*), estando presentes gérmen e pequena quantidade de fragmentos de cascas, provenientes exclusivamente do processo normal de obtenção. Poderão ainda estar presentes, em pequena participação, quirera ou arroz quebrado e, em certos casos, onde o polimento é mais acentuado, o próprio grão de arroz finamente moído. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	13,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	14,00 %
Acidez - expressa em meq de NaOH 0,1 N/100 g (máximo)	30,00 %
Fibra Bruta (máximo)	12,00 %
Matéria Mineral (máximo)	10,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

4.3 - ARROZ, casca (moída)

Consiste da casca do grão de arroz (*Oryza sativa*), finamente moída. Deve ser isenta de contaminantes ou qualquer matéria estranha à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	10,00 %
Fibra Bruta (máximo)	44,00 %
Matéria Mineral (máximo)	20,00 %
Retido na peneira de 2,00 mm	0,00 %
Retido na peneira 1,00 mm (máximo).	10,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

5. AVEIA

5.1 - AVEIA, branca (grãos achatados)

O grão de aveia (*Avena sativa*), destinado para consumo animal, deve ser isento de sementes tóxicas e resíduos de pesticidas. Não deve conter mais de 5% de impurezas e 3% de grãos ardidos.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	11,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	3,00 %

Fibra Bruta (máximo)	13,00 %
Matéria Mineral (máximo)	
Densidade (mínimo)	500 kg/m ³
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O nível de matéria mineral deve ser garantido em máximo de conformidade com o registro no órgão competente do Ministério da Agricultura.

5.2 - AVEIA, preta (grãos achatados)

O grão de aveia (*Avena strigosa*), destinado para consumo animal deve ser isento de sementes tóxicas e resíduos de pesticidas. Não deve conter mais que 5 % de impurezas e 3% de grãos ardidos.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	11,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	3,00 %
Fibra Bruta (máximo)	15,00 %
Matéria Mineral (máximo)	
Densidade (mínimo)	450 kg/m ³
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O nível de matéria mineral deve ser garantido em máximo de conformidade com o registro no órgão competente do Ministério da Agricultura.

6. AVES

6.1 - AVES, farinha de resíduo de abatedouro

É o produto resultante da prévia hidrólise de penas limpas, ao qual, em fase posterior do processamento, são adicionados vísceras e demais resíduos do abate de aves e submetidos à cocção. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição e microorganismos patogênicos.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	60,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075 N (mínimo)	60,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075 N (máximo)	75,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Acidez - expressa em meq de NaOH 0,1 N/100 g (máximo)	6,00 %
Matéria Mineral (máximo)	9,00 %

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

6.2 - AVES, farinha de penas hidrolisadas

É o produto resultante da cocção, sob pressão, de penas limpas e não decompostas, obtidas no abate de aves. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição e microorganismos patogênicos.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
------------------------	--------

Proteína Bruta (mínimo)	80,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075 N (mínimo)	65,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075 N (máximo)	75,00 %
Matéria Mineral	3,00 %

6.3 - AVES, farinha de vísceras

É o produto resultante da cocção de vísceras de aves, sendo permitido a inclusão de cabeças e pés. Não deve conter outras matérias estranhas à sua composição, salvo naquelas quantidades inevitáveis nos bons métodos de processamento. Deve ser isento de microorganismos patogênicos.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	50,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075 N (mínimo)	75,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Acidez - expressa em meq de NaOH 0,1 N/100 g (máximo)	6,00 %
Matéria Mineral (máximo)	13,00 %

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

7 - BABAÇU

7.1 - BABAÇU, farelo (solvente)

É o produto resultante da polpa seca do babaçu (*Orbignya martiana*), moída após processo industrial para extração de seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	20,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	28,00 %
Matéria Mineral (máximo)	6,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

7.2 - BABAÇU, farelo de torta

É o produto resultante da polpa seca do babaçu (*Orbignya martiana*), após o processo industrial para extração parcial do seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	18,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	5,00 %
Fibra Bruta (máximo)	30,00 %
Matéria Mineral (máximo)	6,00 %

Aflatoxinas (máximo) 50 ppb

8. CACAU

8.1 - CACAU, farelo

É o produto resultante do processamento das sementes de cacau (*Theobroma cacao*), para obtenção da manteiga de cacau e do chocolate. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	25,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	5,00 %
Matéria Mineral (máximo)	7,00 %
Teobromina (máximo)	
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: Os teores de extrato etéreo e teobromina devem ser garantidos em mínimo e máximo respectivamente de acordo com os níveis registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura.

8.2 - CACAU, farelo com cascas

É o produto resultante do processamento das sementes de cacau. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	16,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	17,00 %
Matéria Mineral (máximo)	8,00 %
Teobromina (máximo)	
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: Os teores de extrato etéreo e teobromina devem ser garantidos em mínimo e máximo respectivamente de acordo com os níveis registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura.

9 - CALCÁRIO

9.1 - CALCÁRIO, calcítico

Consiste da rocha calcária calcítica moída.

Especificação:

Matéria Mineral (mínimo)	96,00 %
Cálcio (mínimo)	36,00 %
Magnésio (máximo)	3,00 %

9.2 - CALCÁRIO, dolomítico

Consiste na rocha calcária dolomítica, moída.

Especificação:

Matéria Mineral (mínimo)	96,00 %
--------------------------------	---------

Cálcio (máximo)	24,00 %
Magnésio (máximo)	11,00 %

9.3 - CALCÁRIO, magnesiano

Consiste da rocha calcária magnesiana moída

Especificação:

Matéria Mineral (mínimo)	96,00 %
Cálcio (máximo)	25,00 %
Magnésio (mínimo)	3,00 %

10. CANA

10.1 - CANA, bagaço

É o subproduto da moagem de cana de açúcar (*Saccharum officinarum*), para extração do caldo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Fibra Bruta (máximo)	43,00 %
Matéria Mineral (máximo)	5,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

10.2 - CANA, bagaço hidrolisado

É o bagaço de cana de açúcar (*Saccharum officinarum*), obtido após o tratamento sob pressão (16-20 kg cm²) durante 3 a 10 minutos. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Fibra Bruta (máximo)	38,00 %
Matéria Mineral (máximo)	4,50 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

10.3 - CANA, melaço

É o líquido xaroposo, obtido como resíduo da extração e ou refinação de açúcar de cana (*Saccharum officinarum*). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	27,00 %
Grau Brix (mínimo)...	79,50 %
Açúcares totais - expresso em açúcar invertido (mínimo)	46,00 %
Acidez - expressa em ácido acético (máximo).....	1,50 %

10.4 - CANA, melaço em pó

É o produto obtido pela desidratação do melaço líquido xaroposo de cada de açúcar (*Saccharum officinarum*). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	5,00 %
------------------------	--------

Açúcares totais - expresso em açúcar invertido (mínimo)	60,00 %
Matéria Mineral (máximo)	15,00%

11. CARNE

11.1 - CARNE, farinha

É o produto oriundo do processamento industrial de tecidos animais, deve ser isenta de cascos, chifres e outros materiais estranhos à sua composição, bem como microorganismos patogênicos. Sangue, pêlos, conteúdo estomacal ou ruminal são admitidos nas quantidades inevitáveis nos bons métodos de processamento.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	60,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075 N (mínimo)	85,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	8,00 %
Acidez expressa em meq de NaOH 0,1 N/100g (máximo)	6,00 %
Matéria Mineral (máximo)	22,00 %
Cálcio (máximo)	
Fósforo (mínimo)	
Cloreto de Sódio (máximo)	1,50 %

Nota: A relação cálcio e fósforo máximo é de 2,2:1. Nas farinhas de carne desengorduradas o extrato etéreo deve ser indicado no rótulo de acordo com o nível mínimo registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura. Quando o nível de fósforo for superior a 3,8 % o produto será considerado farinha de carne e ossos.

11.2 - CARNE, farinha de carne e ossos

É o produto oriundo do processamento industrial de tecido de animais, incluindo ossos. Deve ser isenta de chifres, cascos e outras matérias estranhas à sua composição, bem como microorganismos patogênicos. Sangue, pêlos, conteúdo estomacal ou ruminal são admitidos nas quantidades inevitáveis nos bons métodos de processamento. Deve ter no mínimo 3,80 % de fósforo.

Especificação. (são especificados 4 tipos)

FARINHA DE CARNE E OSSOS	UNIDADE	TIPO			
		40	45	50	55

Umidade (máximo)	%	8,00	8,00	8,00	8,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	40,00	45,00	50,00	55,00
Digestibilidade em pepsina 1.10000 a 0,2 % em HCl 0,075N (mínimo)	%	80,00	85,00	85,00	85,00
Extrato Etéreo (mínimo)	%	8,00	8,00	6,00	6,00
Acidez-expressa em meq de NaOH 0,1 N/100 g (Máximo)	meq	6,00	6,00	32,00	28,00
Matéria Mineral (máximo)	%	43,00	36,00	4,50	3,80
Cálcio (máximo)	%		5,50	1,00	1,00
Fósforo (mínimo)	%	6,50	1,00		
Cloreto de Sódio (máximo)	%	1,00			

Nota: A relação cálcio-fósforo máxima é de 2,2:1. Na farinha de carne e ossos desengordurados o extrato etéreo deve ser indicado no rótulo de acordo com o nível mínimo registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

12 - CITRUS

12.1 - CITRUS, farelo de polpa citrícola

É o subproduto desidratado da extração do suco de laranja (*Citrus sinenses*), peletizado ou não, composto de cascas, polpas e sementes, deve ser isento de matérias estranhas à sua composição

Especificação:

~~Umidade (máximo) 12,00 %
 Proteína Bruta (mínimo) 6,00 %
 Extrato Etéreo (mínimo) 3,00 %
 Fibra Bruta (máximo) 14,00 %
 Matéria Mineral (máximo) 8,00 %
 Aflatoxinas (máximo) 50 ppb~~

~~Umidade (máximo) 12,00%
 Proteína Bruta (mínimo) 5,00%
 Extrato Etéreo (mínimo) 1,50%
 Fibra Bruta (máximo) 14,00%
 Matéria Mineral (máximo) 8,00%
 Aflatoxinas (máximo) 20,00 ppb
 Dioxinas/Furanos (máximo, expresso
 em grau de detecção mínimo-"upperbound") 500 pg/Kg I~~

Umidade (máximo) 12,00%
 Proteína Bruta (mínimo) 5,00%
 Extrato Etéreo (mínimo) 1,50%
 Fibra Bruta (máximo) 14,00%
 Matéria Mineral (máximo) 8,00%
 Aflatoxinas (máximo) 20,00 ppb
 Dioxinas/Furanos (máximo, expresso em
 grau de detecção mínimo-"upperbound") I-TEQ

13. CÔCO

13.1 - CÔCO, farelo

É o produto resultante da polpa seca do côco (*Coccus nucifera*), moída após processamento industrial para extração do seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	20,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	12,00 %
Matéria Mineral (máximo)	7,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

14. COLZA

14.1 - COLZA, farelo (solvente)

É o produto resultante da moagem das sementes de colza (*Brassica napus*) após o processo industrial para extração de seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	35,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	13,00 %
Matéria Mineral (máximo)	7,00 %
Ácido Erúxico (indicar)	
Glucosinolato (indicar)	
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teores de extrato etéreo, ácido erúxico e glucosinolato devem ser garantidos nos níveis mínimo, máximo e máximo respectivamente, registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura.

15 - CRISÁLIDAS

15.1 - CRISÁLIDAS, farinha estabilizada

Consiste no produto obtido pela moagem de crisálidas (*Bom byx mori*), dessecadas. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	53,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	23,00 %
Proteína digestível ao nível de digestibilidade em pepsina	80,00%
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

15.2. CRISÁLIDAS, farinha desengordurada

Consiste do produto obtido pela moagem de crisálidas (*Bom byx mori*), dessecadas, após retirada parcial de sua gordura. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	8,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	70,00%
Extrato Etéreo (mínimo).....	4,00%
Proteína Digestível ao nível de digestibilidade em pepsina.	80,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

16. DENDÉ

16.1. DENDÊ, farelo

É o produto resultante da polpa seca do dendê (Elacis guineasis), moída após processamento industrial para extração do seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	10,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	12,00%
Extrato Etéreo (mínimo).....	
Fibra Bruta (máximo).....	22,00%
Matéria Mineral (máximo).....	4,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

17. FOSFATO

17.1. FOSFATO, bicálcico

Consiste do produto obtido do tratamento de fontes de cálcio pelo ácido fosfórico, submetido ao processo de desfluorização. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	5,00%
Cálcio (máximo)	24,00%
Fósforo(mínimo).....	18,00%
Flúor (máximo).....	0,18 %

Nota: Ter no mínimo 38% de P₂O₅ solúvel em citrato neutro de amônio mais água.

17.2 - FOSFATO, monoamônio

Consiste do produto obtido do tratamento da amônia com o ácido fosfórico, submetido ao processo de desfluorização. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	8,00%
Fósforo (mínimo).....	23,00%
Flúor (máximo).....	0,38%
Nitrogênio (mínimo).....	10,00%

Nota: Ter no mínimo 48% de P₂O₅ solúvel em citrato neutro de amônio mais água.

18. GIRASSOL

18.1. GIRASSOL, farelo (solvente)

É o produto resultante das sementes de girassol (*Helianthus sp*), moídas após o processo industrial pela extração de seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

FARELO DE GIRASSOL (SOLVENTE)	UNIDADE	TIPO		
		28	40	45
Umidade (máximo)	%	12,00	12,00	12,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	28,00	40,00	45,00
Extrato Etéreo (mínimo)	%			
Fibra Bruta (máximo)	%	25,00	16,00	13,00
Matéria Mineral (máximo)	%	8,00	7,50	7,00
Aflatoxinas (máximo)	ppb	50	50	50

NOTA: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

18.2. GIRASSOL, casca (moída)

Consiste da película externa da semente do girassol (*Helianthus sp*), obtida através de sua industrialização para extração de seu óleo. Deve ser isento de contaminantes ou qualquer matéria estranha à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	10,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	5,00%
Fibra Bruta (máximo).....	54,00%
Matéria Mineral (máximo).....	6,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb
Retido na peneira 2,83 mm	0,00%
Retido na peneira 2,00 mm.....	5,00%

19. LEITE

19.1. LEITE, desnatado em pó

É o leite integral desengordurado e desidratado. Deve ser isento de microorganismos patogênicos, como também de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	4,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	32,00%
Matéria Mineral (máximo).....	8,00%
Lactose (máximo).....	52,00%
Lactose (mínimo).....	50,00%

19.2. LEITE, integral em pó

É o leite integral desidratado. Deve ser isento de microorganismos patogênicos, como também de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	4,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	24,00%
Gordura Lactea (mínimo).....	26,00%
Matéria Mineral (máximo).....	7,00%
Lactose (máximo).....	40,00%
Lactose (mínimo).....	38,00%

19.3. LEITE, soro em pó

É o subproduto desidratado, da fabricação de queijo ou manteiga. Deve ser isento de microorganismos patogênicos, bem como de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	4,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	11,00%
Matéria Mineral (máximo).....	10,00%
Lactose (mínimo).....	65,00%
Cloreto de Sódio (máximo).....	2,00%

20. LEVEDURA

20.1. LEVEDURA, de álcool (seca)

É o subproduto obtido da fermentação alcoólica, em usinas e destilarias de álcool, de cana de açúcar (*Saccharum officinarum*), produzido por processo anaeróbico e posteriormente desidratado. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	25,00%
Fibra Bruta (máximo).....	3,00%
Matéria Mineral (máximo).....	8,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

20.2. LEVEDURA, cerveja (seca)

É o subproduto obtido da fermentação alcoólica, na fabricação da cerveja, e posteriormente desidratado. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	40,00%
Fibra bruta (máximo).....	3,00%
Matéria Mineral (máximo).....	8,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

21. LINHAÇA

21.1. LINHAÇA, farelo (solvente)

É o produto resultante da moagem de sementes da linhaça (*Linum usitatissimum*) após o processo industrial para extração de seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	32,00%
Extrato Etéreo (mínimo).....	
Fibra Bruta (máximo).....	12,00%
Matéria Mineral (máximo).....	7,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

22. LISINA

22.1. LISINA, monoclóridato

É um aminoácido obtido por processo de fermentação, ou outros que permitam sua síntese. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Pureza (mínimo).....	98,00%
L-lisina (mínimo).....	78,00%

23. MALTE

23.1. MALTE, radícula

É o produto obtido a partir da cevada maltada (*Hordeum vulgare*), pela remoção das radículas e brotos, podendo conter cascas e outras partes do grão, proveniente do processo industrial para fabricação da cerveja. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	24,00%
Fibra Bruta (máximo).....	16,00%
Matéria Mineral (máximo).....	7,00%
Aflatoxinas(máximo)	50 ppb

24. MAMONA

24.1. MAMONA, farelo detoxicado (solvente)

É o produto resultante das sementes de mamona (*Ricinus comunis*), moídas após o processo industrial para extração de seu óleo, posteriormente submetido à detoxicação. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Proteína Bruta (mínimo).....	37,00%
Extrato Etéreo (máximo).....	
Matéria Mineral (máximo).....	7,00%
Ricinina e Ricina (máximo).....	
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

Nota: Os teores de extrato etéreo, ricina e ricinina devem ser garantidos em máximo de acordo com os níveis registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura.

25. MANDIOCA

25.1. MANDIOCA, farelo integral

É o produto seco e obtido através do processamento da raiz da mandioca (*Manihot sp*). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Fibra Bruta (máximo).....	8,00%
Amido (mínimo).....	60,00%
Matéria Mineral (máximo).....	4,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

25.2. MANDIOCA, farelo de raspa

É o subproduto seco e moído, da extração do amido (fécula) da mandioca (*Manihot sp*). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Fibra Bruta (máximo).....	15,00%
Amido (mínimo).....	40,00%
Matéria Mineral (máximo).....	5,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

25.3. MANDIOCA, farelo de resíduo

É o subproduto seco e moído obtido da extração do amido (fécula) da mandioca (*Manihot sp*). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo).....	12,00%
Fibra Bruta (máximo).....	15,00%
Amido (mínimo).....	40,00%
Matéria Mineral (máximo).....	2,00%
Aflatoxinas (máximo).....	50 ppb

26. METIONINA

26.1. METIONINA, DL

É o aminoácido obtido através do processo de síntese industrial, deve conter no mínimo 99% do ácido racêmico 2 - amino - 4 metiltiobutírico.

Especificação:

DI - metionina (mínimo).....	99,00%
------------------------------	--------

26.2. METIONINA, DL hidroxí análogo (líquido)

É o produto que contém no mínimo 88% de ácido racêmico 2 - hidroxí - 4 - metiotiobutírico.

Especificação:

DI - Metionina hidroxí análogo (líquida) (mínimo).....	88,00%
--	--------

26.3. METIONINA, DL hidroxí análogo de cálcio.

É o produto que contém no mínimo 93% do sal cálcico, do ácido racémico - 2 - hidroxí - 4 - metiotiobutírico.

Especificação:

DI - metionina hidroxí análogo de cálcio (mínimo)..... 93,00%

26.4 - METIONINA, DL sal sódica (líquida)

É o produto que contém no mínimo 45,9% do sal sódico, do ácido racémico 2 amino - 4 - metiotiobutírico.

Especificação:

DI - metionina sal sódica (líquida) (mínimo)..... 45,00%

27 - MILHO

27.1 - MILHO, grão

O grão de milho (*Zea mays*) destinado para consumo animal deve ser isento de sementes tóxicas e resíduos de pesticidas e enquadrar-se nos tipos 1, 2 e 3 da Resolução 103 do CONCEX, a saber:

TIPO	UMIDADE (máxima)	Matérias estranhas, impurezas e fragmentos (máximo)	AVARIADOS	
			TOTAL (máximo)	ARDIDOS E BRO-TADOS (máximo)
1	14,50 %	1,50 %	11,00 %	3,00 %
2	14,50 %	2,00 %	18,00 %	6,00 %
3	14,50 %	3,00 %	24,00 %	10,00 %

27.2 - MILHO, degerminado ou canjica

É o subproduto do milho (*Zea mays*), resultante do processo industrial de degerminação do milho integral, que consiste na remoção do gérmen e do tegumento. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo) 12,00 %
Proteína Bruta (mínimo) 8,00 %
Extrato Etéreo (mínimo) 1,00 %
Fibra Bruta (máximo) 1,00 %
Matéria Mineral (máximo) 1,00 %
Aflatoxinas (máximo) 50 ppb

27.3 - MILHO, farelo de germen ou de cangiqueira

Consiste do gérmen, tegumento e pequenas partículas amiláceas resultantes do processamento industrial do milho integral (*Zea mays*), empregado no preparo da farinha de milho para consumo humano. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo) 12,00 %

Proteína Bruta (mínimo)	10,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	9,00 %
Fibra Bruta (máximo)	7,00 %
Matéria Mineral (máximo)	4,00 %
Acidez - expressa em meq de NaOH 0,1N/100 (máximo)	3,50 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

27.4 - MILHO, farelo de gluten de milho 21

É a parte do grão de milho, (*Zea mays*) que fica após extração da maior parte do amido, do glúten e do gérmen pelo processo empregado na produção do amido, ou do xarope. Pode conter extrativos fermentados do milho e/ou farelo de germen de milho. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	21,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	9,00 %
Matéria Mineral (máximo)	8,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

27.5 - MILHO, farelo de glúten 50-60

É o resíduo seco de milho (*Zea mays*), obtido após remoção da maior parte do amido, do gérmen e do farelo, decorrente do processo empregado na fabricação do amido de milho ou do xarope. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

FARELO DE GLÚTEN DE MILHO 50 - 60	UNIDADE	TIPO	
		50	60
Umidade (máximo)	%	10,00	10,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	50,00	60,00
Extrato Etéreo (mínimo)	%		
Fibra Bruta (máximo)	%	3,00	3,00
Matéria Mineral (máximo)	%	4,00	4,00
Aflatoxinas (máximo)	ppb	50	50

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

27.6 - MILHO, germen desengordurado (solvente)

É o subproduto obtido através do processo industrial para a extração de óleo contido no gérmen do milho integral (*Zea mays*). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	12,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	10,00 %
Matéria Mineral (máximo)	5,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

28 - OSSOS

28.1 - OSSOS, farinha autoclavados

Consiste no produto obtido pelo cozimento de ossos em vapor sob pressão, secado e triturado. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição e de microorganismos patogênicos.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	19,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	5,00 %
Matéria Mineral (mínimo)	65,00 %
Cálcio (máximo)	
Fósforo (mínimo)	10,00 %
Retido em peneira 2,00 mm	0,00 %
Retido em peneira 1,00 mm (máximo)	10,00 %

Nota: A relação cálcio-fósforo máximo é de 2,2:1.

28.2 - OSSOS, farinha calcinados

Consiste no produto obtido pela calcinação de ossos. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Matéria Mineral (mínimo)	96,00 %
Cálcio (máximo)	
Fósforo (mínimo)	15,00 %
Retido em peneira de 2,00 mm.....	0,00 %
Retido em peneira de 1,00 mm (máximo)....	10,00 %

Nota: A relação cálcio-fósforo máxima é de 2.2:1

28.3 - OSSOS, farinha de resíduos de açougue.

É o produto oriundo basicamente de ossos descarnados em açougues e de outros resíduos decorrentes da operação de descarte. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição e de microorganismos patogênicos.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	36,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a	
0,2 % em HCL 0,075N (mínimo)	75,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	7,00 %
Matéria Mineral (máximo)	48,00 %
Acidez - expressa em meq de NaOH	
0,1N/100 (máximo)	6,00 %
Cálcio (máximo)	
Fósforo (mínimo)	8,00 %
Cloreto de Sódio (mínimo)	1,00 %

Nota: A relação cálcio e fósforo máxima é de 2.2:1.

29 - OSTRAS

~~29.1 - OSTRAS, farinha de conchas~~

~~Consiste de conchas marinhas moídas provenientes de depósitos naturais. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.~~

~~Especificação:~~

Matéria Mineral (mínimo)	97,00 %
Cálcio (mínimo)	36,00 %
Insolúveis totais em HCL 1:1 (máximo)	3,00 %

30 - PEIXE

30.1 - PEIXE, farinha

É o produto seco e moído obtido pela cocção do peixe integral, de seus cortes ou de ambos, com ou sem extração de parte do óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição, bem como microorganismos patogênicos.

Especificação:

Umidade (máximo)	10,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	55,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075N (mínimo)	90,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Acidez - expressa em meq de NaOH 0,1N/100 (máximo)	10,00 %
Matéria Mineral (máximo)	20,00 %
Cálcio (máximo)	6,00 %
Fósforo (mínimo)	2,70%
Insolúveis totais em HCL 1:1(máximo)	2,00 %

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

Produto contendo mais de que 3% de NaCl deverá obrigatoriamente ter o seu percentual estampado no rótulo. Valor máximo admitido é de 10 % de NaCl.

31 - SANGUE

31.1 - SANGUE, farinha

É o produto resultante do processamento do sangue fresco. Deve ser isento de materiais estranhas à sua composição, bem como microorganismos patogênicos, salvo aquelas inevitáveis nos bons métodos de processamento.

Especificação:

Umidade (máximo)	10,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	80,00 %
Digestibilidade em pepsina 1:10000 a 0,2 % em HCL 0,075N (mínimo)	85,00 %
Matéria Mineral (máximo)	5,00 %

32 - SOJA

32.1 - SOJA, farelo (solvente)

É o produto resultante dos grãos de soja (*Glycine max*) moídos após processo industrial para extração do seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação: (São especificados 3 tipos)

FARELO DE SOJA SOLVENTE	UNIDADE	TIPO		
		44	46	48
Umidade (máximo)	%	12,00	12,00	12,00
Proteína Bruta (mínimo)	%	44,00	46,00	48,00
Solubilidade em KOH 0,2 %	%	80,00	80,00	80,00
(mínimo)	-	0,05	0,05	0,05
Atividade Ureática (mínimo)	%	0,30	0,30	0,30
Atividade Ureática (máximo)	%	7,00	6,00	5,00
Extrato Etéreo (mínimo)	ppb	7,00	6,50	6,00
Fibra Bruta (máximo)		50	50	50
Matéria Mineral (máximo)				
Aflatoxinas (máximo)				

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

32.2 - SOJA, casca

Consiste da película do grão de soja (*Glycine max*), obtida em sua industrialização para extração do óleo. Deve ser isenta de sementes tóxicas, ou qualquer matéria estranha à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	10,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	11,00 %
Fibra Bruta (máximo)	40,00 %
Matéria Mineral (máximo)	5,00 %
Retido na peneira de 2,83 mm	0,00
Retido na peneira de 2,00 mm	10,00 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

32.3 - SOJA, óleo bruto (degomado)

É o produto obtido por meio de extração química, mecânica ou mesmo por associação de ambos, do óleo contido na semente de soja (*Glycine max*), o qual é posteriormente submetido ao processo de centrifugação, objetivando-se a separação da goma (fosfatídeos). Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	0,50%
Fosfatídeos (máximo)	0,30%
Extrato Etéreo (mínimo)	98,00 %
Índice de Iodo	122/234 %
Índice de Saponificação	189/195 %

Matéria Insaponificável	0,50/2,00
Acidez Total - expressa em meq de KOH/g (máximo)	50,00 %
Ácidos Graxos Saturados	10/18,00 %
Ácido Linoléico (mínimo)	50,00 %

33 - SORGO

33.1 - SORGO, grãos

O grão de sorgo (*Sorghum sp*) destinado para consumo animal deve ser isento de sementes tóxicas e não conter resíduos de pesticidas, além das tolerâncias estabelecidas pelos órgãos competentes e enquadrar-se nos tipos 1,2,3 e 4 da Portaria 268, de 22 de agosto de 1984, do Ministério da Agricultura, a saber:

LIMITES MÁXIMOS DE TOLERÂNCIA DE DEFEITOS/TIPO

(Expressos em valores percentuais de peso)

TIPOS	AVARIADOS E CARUNCHADOS		IMPUREZAS,	UMIDADE
	TOTAL	MÁXIMO DE ARDIDOS E BROTADOS	FRAGMENTOS, MAT. ESTRANHAS	
1	8	1	1	13
2	11	3	2	13
3	18	6	4	13
4	27	10	6	13

OBS.: Abaixo do Padrão - (AP) - quando os defeitos excederem aos limites máximos de tolerância para o tipo 4 e/ou 13% de umidade.

TEOR DE TANINO

Baixo - de 0 a 0,5 %

Médio - de 0,6 a 1,2 %

Alto - acima de 1,3 %

34 - SULFATO

34.1 - SULFATO, cálcio dihidratado (gesso)

É o subproduto resultante do ataque da rocha fosfática pelo ácido sulfúrico, para obtenção do ácido fosfórico.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Cálcio (mínimo)	17,00 %
Enxofre (mínimo)	15,00 %

35 - TRIGO

31.1 - TRIGO, farelo

É o subproduto resultante da moagem do trigo, composto de pericarpo, aleurona, partículas finas de gérmen, e das demais camadas internas dos grãos e outros resíduos resultantes do processamento industrial do trigo (*Triticum sp*), para obtenção da farinha, deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	13,50 %
Proteína Bruta (mínimo)	14,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	3,00 %
Fibra Bruta (máximo)	11,00 %
Matéria Mineral (máximo)	6,50 %
Aflatoxinas (máximo)	50 ppb

35.2 - TRIGO, trigoilho

É o produto obtido na classificação do trigo (*Triticum sp*), consistindo de grãos refugados na classificação:

Especificação:

Umidade (máximo)	12,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	12,00 %
Fibra Bruta (máximo)	6,00 %
Matéria Mineral (máximo)	4,00 %
Impurezas(máximo)	1,00 %

36 - TUCUM

36.1 - TUCUM, farelo

É o produto resultante da polpa sêca do tucum (*Pyrenoglyphys maraja*) moída após o processo industrial para extração do seu óleo. Deve ser isento de matérias estranhas à sua composição.

Especificação:

Umidade (máximo)	8,00 %
Proteína Bruta (mínimo)	10,00 %
Extrato Etéreo (mínimo)	
Fibra Bruta (máximo)	22,00 %
Matéria Mineral (máximo)	2,70%

Nota: O teor de extrato etéreo deve ser garantido em mínimo de acordo com o nível registrado no órgão competente do Ministério da Agricultura.

37 - UREIA

37.1 - UREIA

É uma fonte de nitrogênio não protéico, obtida através do processo de síntese industrial.

Especificação:

Nitrogênio (mínimo)	45,00 %
---------------------------	---------

[Alterado pela Portaria nº 009 de 21/12/1988](#)

[Alterado pela Instrução Normativa nº 006 de 06/01/1999](#)

[Alterado pela Instrução Normativa nº 008 de 18/05/1999](#)