

# Diário Oficial da União - Seção 1

ISSN 1677-7042 Nº 173, quinta-feira, 28 de Julho de 2009

## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

### INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA Nº 25, DE 23 DE JULHO DE 2009.

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 9º e 42, do Anexo I, do Decreto nº 5.351, de 21 de janeiro de 2005, tendo em vista o disposto no Decreto nº 4.954, de 14 de janeiro de 2004, que regulamentou a Lei nº 6.894, de 16 de dezembro de 1980, na Instrução Normativa nº 10, de 6 de maio de 2004, e o que consta do Processo nº 21000.004194/2007-77, resolve:

Art. 1º Aprovar as **NORMAS SOBRE AS ESPECIFICAÇÕES E AS GARANTIAS, AS TOLERÂNCIAS, O REGISTRO, A EMBALAGEM E A ROTULAGEM DOS FERTILIZANTES ORGÂNICOS SIMPLES, MISTOS, COMPOSTOS, ORGANOMINERAIS E BIOFERTILIZANTES DESTINADOS À AGRICULTURA**, na forma dos Anexos à presente Instrução Normativa.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor 90 (noventa) dias após a data de sua publicação.

Art. 3º Fica revogada a Instrução Normativa SDA nº 23, de 31 de agosto de 2005.

INÁCIO AFONSO KROETZ

## ANEXO I

**NORMAS SOBRE AS ESPECIFICAÇÕES E AS GARANTIAS, AS TOLERÂNCIAS, O REGISTRO, A EMBALAGEM E A ROTULAGEM DOS FERTILIZANTES ORGÂNICOS SIMPLES, MISTOS, COMPOSTOS, ORGANOMINERAIS E BIOFERTILIZANTES DESTINADOS À AGRICULTURA**

### CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 1º Para efeito desta Instrução Normativa, entende-se por:

I - lodo de esgoto: matéria prima proveniente do sistema de tratamento de esgotos sanitários, possibilitando um produto de utilização segura na agricultura, atendendo aos parâmetros estabelecidos no anexo III e aos limites máximos estabelecidos para contaminantes;

II - vermicomposto: produto resultante da digestão pelas minhocas, da matéria orgânica proveniente de esterco, restos vegetais e outros resíduos orgânicos, atendendo aos parâmetros estabelecidos no anexo III e aos limites máximos estabelecidos para contaminantes;

III - composto de lixo: produto obtido pela separação da parte orgânica dos resíduos sólidos domiciliares e sua compostagem, resultando em produto de utilização segura na agricultura,

atendendo aos parâmetros estabelecidos no anexo III e aos limites máximos estabelecidos para contaminantes;

IV - fertilizante orgânico e organomineral foliar: produto de natureza fundamentalmente orgânica que se destina à aplicação na parte aérea das plantas;

V - fertilizante orgânico e organomineral para fertirrigação: produto de natureza fundamentalmente orgânica que se destina à aplicação via sistemas de irrigação;

VI - fertilizante orgânico e organomineral para hidroponia: produto de natureza fundamentalmente orgânica, que se destina à aplicação em sistemas de cultivo sem solo ou hidropônico;

VII - fertilizante orgânico e organomineral para sementes: produto de natureza fundamentalmente orgânica que se destina à aplicação via tegumento de sementes;

VIII - fertilizante orgânico e organomineral em solução para pronto uso: produto de natureza fundamentalmente orgânica, em solução verdadeira já diluída e em condições de pronto uso por aspersão na parte aérea das plantas ou como solução nutritiva para hidroponia ou cultivo em vaso;

IX – fertilizante orgânico e organomineral fluido: produto de natureza fundamentalmente orgânica cuja natureza física é líquida, quer seja solução ou suspensão;

X – fertilizante orgânico e organomineral em solução: produto de natureza fundamentalmente orgânica fluido, sem partículas sólidas;

XI - fertilizante orgânico e organomineral em suspensão: produto de natureza fundamentalmente orgânica, fluido, com partículas sólidas em suspensão, podendo ser apresentado com fases distintas, no caso de suspensões heterogêneas, ou sem fases, no estado líquido, no caso de suspensões homogêneas;

XII - fertilizante orgânico e organomineral complexado: produto de natureza fundamentalmente orgânica que contém em sua composição Cálcio, Magnésio ou micronutrientes ligados quimicamente a um ou mais agentes complexantes;

XIII – fertilizante orgânico e organomineral quelatado: produto de natureza fundamentalmente orgânica que contém em sua composição Cálcio, Magnésio ou micronutrientes ligados quimicamente a um ou mais agentes quelantes;

XIV - declaração: indicação da quantidade de nutrientes, propriedades e características do produto, garantidas de acordo com os limites estabelecidos;

XV - garantia: indicação da quantidade percentual em peso de cada elemento químico, ou de qualquer outro componente do produto, incluindo também a data de validade;

XVI - teor declarado ou garantido: o teor de um elemento químico, nutriente, ou do seu óxido, ou de qualquer outro componente do produto que, em obediência à legislação específica, deverá ser nitidamente impresso no rótulo, ou na etiqueta de identificação ou em documento relativo a um fertilizante;

XVII - fertilizante a granel: produto armazenado, depositado ou transportado sem qualquer embalagem ou acondicionamento;

XVIII - índice salino: valor que indica o aumento da pressão osmótica produzido por um determinado fertilizante, em comparação com nitrato de sódio, índice salino = 100 (cem);

XIX- capacidade de troca catiônica (CTC): quantidade total de cátions adsorvidos por unidade de massa, expresso em mmolc/kg;

XX – condutividade elétrica: é a capacidade de uma solução de conduzir corrente elétrica devido à presença de íons dissolvidos, sendo o valor expresso em miliSiemens por centímetro (mS/cm).

## **CAPÍTULO II DA CLASSIFICAÇÃO**

Art. 2º Os fertilizantes orgânicos simples, mistos, compostos e organominerais serão classificados de acordo com as matérias-primas utilizadas na sua produção em:

I - Classe “A”: fertilizante orgânico que, em sua produção, utiliza matéria-prima de origem vegetal, animal ou de processamentos da agroindústria, onde não sejam utilizados no processo, metais pesados tóxicos, elementos ou compostos orgânicos sintéticos potencialmente tóxicos, resultando em produto de utilização segura na agricultura;

II - Classe “B”: fertilizante orgânico que, em sua produção, utiliza matéria-prima oriunda de processamento da atividade industrial ou da agroindústria, onde, metais pesados tóxicos, elementos ou compostos orgânicos sintéticos potencialmente tóxicos são utilizados no processo, resultando em produto de utilização segura na agricultura;

III - Classe “C”: fertilizante orgânico que, em sua produção, utiliza qualquer quantidade de matéria-prima oriunda de lixo domiciliar, resultando em produto de utilização segura na agricultura; e

IV - Classe “D”: fertilizante orgânico que, em sua produção, utiliza qualquer quantidade de matéria-prima oriunda do tratamento de despejos sanitários, resultando em produto de utilização segura na agricultura.

## **CAPÍTULO III DAS GARANTIAS E ESPECIFICAÇÕES**

### **Seção I Da Natureza Física**

Art. 3º Os fertilizantes orgânicos e biofertilizantes, de acordo com a sua natureza física, terão as especificações estabelecidas nos parágrafos seguintes.

§ 1º Produto sólido: constituído de partículas ou frações sólidas, apresentando-se como se segue:

I - para granulado, pó, farelado e farelado grosso:

NATUREZA FÍSICA	ESPECIFICAÇÃO GRANULOMÉTRICA		
	Peneira	Passante	Retido
Granulado	4 mm (ABNT nº 5)	95% mínimo	5% máximo
	1 mm (ABNT nº 18)	5% máximo	95% mínimo
Pó	2,0 mm (ABNT nº 10)	100%	0%
	0,84 mm (ABNT nº 20)	70% mínimo	30% máximo
	0,3 mm (ABNT nº 50)	50% mínimo	50% máximo
Farelado	3,36 mm (ABNT nº 6)	95% mínimo	5% máximo
	0,5 mm (ABNT nº 35)	25% máximo	75% mínimo
Farelado Grosso	4,8mm (ABNT nº 4)	100%	0%
	1,0 mm (ABNT nº 18)	20% máximo	80% mínimo

II - para os fertilizantes orgânicos e biofertilizantes que não atendam às especificações granulométricas constantes do inciso I, deste parágrafo, do rótulo ou etiqueta de identificação deverá constar a expressão: “PRODUTO SEM ESPECIFICAÇÃO GRANULOMÉTRICA”.

§ 2º Produto fluido: que se apresenta no estado de solução ou suspensão, em que se indique obrigatoriamente a sua densidade e as suas garantias em percentagem mássica (peso de nutrientes por peso de produto) e em massa por volume (gramas por litro), devendo a indicação desta última, ser feita entre parênteses, com a mesma dimensão gráfica, podendo ser apresentado como:

I - solução verdadeira: solução com ausência de sólidos suspensos e sem qualquer possibilidade de separação física entre os componentes, ou seja, soluto e solvente;

II - suspensão homogênea: dispersão composta de uma fase líquida, que é uma solução verdadeira ou apenas um dispersante, e outra fase de sólidos em suspensão, mas que fica homogeneamente dispersa na fase líquida; a dispersão fluida homogênea pode apresentar separação de fases, mas só após longo período de decantação, mas a homogeneidade da suspensão deve ser recomposta facilmente por agitação; e,

III - suspensão heterogênea: dispersão composta de, pelo menos uma fase líquida predominante, que é uma solução verdadeira ou apenas um dispersante e, uma ou mais fases de sólidos em suspensão, que só ficam homogeneamente dispersos na fase líquida sob vigorosa agitação; cessando a agitação, pode ocorrer rápida separação de fases; a dispersão fluida heterogênea geralmente apresenta viscosidade e densidades elevadas.

§ 3º Produto pastoso ou gel: que se apresenta em estado ou consistência gelatinosa ou pastosa.

## **Seção II**

### **Dos Macronutrientes Primários**

Art. 4º Os fertilizantes sólidos ou fluídos para aplicação no solo terão a forma e solubilidade dos nutrientes indicadas como percentagem mássica, tal como é vendido, como segue, exceto nos casos em que se preveja expressamente a sua indicação de outro modo:

I - em Nitrogênio (N), o teor total;

II - em Pentóxido de Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>):

a) para os fertilizantes orgânicos simples, mistos e compostos:

1. teor total.

b) para fertilizantes organominerais para aplicação no solo:

1. para os produtos que contenham concentrados apatíticos, fosfatos naturais, fosfatos naturais reativos, termofosfatos, escórias de desfosforação e farinha de ossos, ou a mistura destes com fosfatos acidulados, teor solúvel em CNA mais água ou em ácido cítrico a 2% (dois por cento), relação 1:100 (um para cem); e

2. para os produtos que contenham fosfatos acidulados e parcialmente acidulados, teor solúvel em citrato neutro de amônio mais água;

III - em óxido de potássio (K<sub>2</sub>O), o teor solúvel em água.

Parágrafo único. Fará parte do índice N-P-K, N-P, N-K ou P-K a percentagem de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> solúvel em ácido cítrico a 2% (dois por cento), relação 1:100 (um para cem) ou solúvel em citrato neutro de amônio mais água, conforme o caso.

Art. 5º Para os produtos fluidos e sólidos para aplicação foliar, para fertirrigação e para hidroponia, a garantia de cada macronutriente primário constante do certificado de registro será expressa, como se segue, em percentagem mássica (peso de nutrientes por peso de produto) e, para os fertilizantes fluidos também em massa por volume (gramas por litro), devendo a indicação desta última ser feita entre parênteses, com a mesma dimensão gráfica:

I - em Nitrogênio (N), o teor solúvel em água;

II - em Pentóxido de Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), o teor solúvel em água; e

III - em Óxido de Potássio (K<sub>2</sub>O), o teor solúvel em água.

### **Seção III** **Dos Macronutrientes Secundários e Micronutrientes**

Art. 6º Nos produtos com macronutrientes secundários, micronutrientes ou ambos, estes serão indicados na sua forma elementar, com as garantias expressas em percentagem mássica, quando se tratar de produto sólido, e em percentagem mássica e em massa/volume (gramas por litro), no caso de produto fluido, devendo a indicação da garantia em massa/volume ser feita entre parênteses, mantendo-se a mesma dimensão gráfica da garantia expressa em percentagem mássica, sendo que, para os produtos com macronutrientes secundários e/ou micronutrientes para aplicação no solo e para aplicação via foliar, fertirrigação e hidroponia, as garantias mínimas não poderão ser inferiores a:

NUTRIENTE	TIPO DO FERTILIZANTE ORGÂNICO			
	Teor Total Mínimo-%		Teor Solúvel em H <sub>2</sub> O	
	APLICAÇÃO NO SOLO		VIA FOLIAR, FERTIRRIGAÇÃO E HIDROPONIA	
	Sólido	Fluido	Sólido	Fluido
Cálcio (Ca)	1	0,5	0,5	0,3
Magnésio (Mg)	1	0,5	0,5	0,3
Enxofre (S)	1	0,5	0,5	0,3
Boro (B)	0,03	0,01	0,02	0,01
Cloro (Cl)	0,1	0,1	0,1	0,1
Cobalto (Co)	0,005	0,005	0,005	0,005
Cobre (Cu)	0,05	0,05	0,05	0,05
Ferro (Fe)	0,2	0,1	0,1	0,02
Manganês (Mn)	0,05	0,05	0,1	0,02
Molibdênio (Mo)	0,005	0,005	0,02	0,005
Níquel (Ni)	0,005	0,005	0,005	0,005
Silício (Si)	1,0	0,5	0,5	0,05
Zinco (Zn)	0,1	0,05	0,1	0,05

### **Seção IV** **Fertilizantes Orgânicos Simples, Mistos e Compostos**

Art. 7º Os fertilizantes orgânicos simples, mistos e compostos para aplicação no solo deverão atender o seguinte:

I- Para os produtos sólidos: as garantias serão, no mínimo, de acordo com as constantes dos Anexos II e III desta Instrução Normativa;

II- Para os produtos fluidos:

a) carbono orgânico: mínimo de 3% (três por cento);

b) para os macronutrientes primários, conforme declarado no processo de registro pelo fabricante ou importador;

c) para os macronutrientes secundários e micronutrientes, quando garantidos no produto, deverá ser observado o disposto no art. 6º desta Instrução Normativa.

### **Seção V**

## **Fertilizantes Organominerais**

Art. 8º Os fertilizantes organominerais terão as especificações, garantias e características estabelecidas nos parágrafos seguintes:

§ 1º Para os produtos sólidos para aplicação no solo:

I - carbono orgânico : mínimo de 8% (oito por cento);

II - umidade máxima: 30% (trinta por cento);

III - CTC mínimo: 80 (oitenta) mmol c/Kg; e

IV - quanto aos macronutrientes primários, secundários e micronutrientes garantidos ou declarados do produto, estes deverão ter no mínimo:

a) para os produtos com macronutrientes primários produzidos e comercializados isoladamente (N, P, K) ou em misturas (NP, NK, PK ou NPK): 10% (dez por cento), podendo a estes produtos serem adicionados macronutrientes secundários ou micronutrientes desde que observado o disposto no art. 6º, desta Instrução Normativa; ou,

b) para os produtos com macronutrientes secundários isoladamente ou em misturas destes: 5% (cinco por cento), podendo a estes produtos serem adicionados micronutrientes desde que observado o disposto no art. 6º, desta Instrução Normativa ou macronutrientes primários, desde que se garanta no mínimo 1% para cada um deles; ou

c) para os produtos com micronutrientes isoladamente ou em misturas destes, 4% (quatro por cento), podendo a estes produtos serem adicionados macronutrientes secundários desde que observado o disposto no art. 6º, desta Instrução Normativa ou macronutrientes primários, desde que se garanta no mínimo 1% para cada um deles.

§ 2º Para os produtos fluidos para aplicação no solo:

I - carbono orgânico: mínimo de 3% (três por cento);

II - quanto aos macronutrientes primários, secundários e micronutrientes garantidos ou declarados do produto, estes deverão ter no mínimo:

a) para os produtos com macronutrientes primários produzidos e comercializados isoladamente (N, P, K) ou em misturas (NP, NK, PK ou NPK): 3% (três por cento), podendo a estes produtos serem adicionados macronutrientes secundários ou micronutrientes desde que observado o disposto no art. 6º, desta Instrução Normativa; ou,

b) para os produtos com macronutrientes secundários isoladamente ou em misturas destes: 2% (dois por cento), podendo a estes produtos serem adicionados micronutrientes desde que observado o disposto no art. 6º, desta Instrução Normativa ou macronutrientes primários, desde que se garanta no mínimo 1% para cada um deles; ou

c) para os produtos com micronutrientes isoladamente ou em misturas destes, 1% (um por cento), podendo a estes produtos serem adicionados macronutrientes secundários desde que observado o disposto no art. 6º, desta Instrução Normativa ou macronutrientes primários, desde que se garanta no mínimo 1% para cada um deles.

## **Seção VI Fertilizantes Foliares e para Fertirrigação**

Art. 9º Sem prejuízo do disposto no art. 6º desta Instrução Normativa e ressalvados os produtos novos que deverão atender ao disposto no art. 15, do Anexo do Decreto nº 4.954, de 2004, os fertilizantes orgânicos, quando destinados à aplicação foliar ou fertirrigação, deverão conter um ou mais nutrientes de plantas na forma totalmente solúvel em água, tendo as especificações e garantias mínimas estabelecidas nos parágrafos seguintes.

§ 1º Para os fertilizantes orgânicos simples, mistos e compostos:

I - quando sólidos, carbono orgânico mínimo de 15% (quinze por cento);

II - quando fluidos, carbono orgânico mínimo de 8% (oito por cento);

III – a(s) garantia(s) para o(s) macronutriente(s) primário(s) deverão atender no mínimo aos valores estabelecidos nos Anexos II e III para cada tipo de produto e a garantia dos macronutrientes secundários e micronutrientes não poderão ser inferiores àquelas constantes do art. 6º desta Instrução Normativa.

§ 2º Para os fertilizantes organominerais:

I - quando sólidos, carbono orgânico mínimo de 8% (oito por cento);

II - quando fluidos, carbono orgânico mínimo de 6% (seis por cento);

III - em relação aos macronutrientes primários comercializados isoladamente ou em misturas, as garantias não poderão ser inferiores a:

ELEMENTO (% MÍNIMA SOLUVEL EM ÁGUA)		
Nitrogênio (N)	Pentóxido de Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Óxido de Potássio (K <sub>2</sub> O)
1	1	1

IV – em relação aos macronutrientes secundários e aos micronutrientes, as garantias não poderão ser inferiores àquelas estabelecidas no art. 6º desta Instrução Normativa.

V - o produto sólido deverá ser solúvel em água na maior relação soluto/solvente recomendada pelo fabricante para a sua aplicação, permitindo-se uma tolerância de até 1% (um por cento) em peso de resíduo sólido do produto acabado; e

§ 3º Para os produtos para fertirrigação, deverão ser declaradas também as seguintes informações:

I - solubilidade do produto em água a 20°C (vinte graus Celsius), expressa em g/L (gramas por litro), para os produtos sólidos;

II - índice salino.

Art. 10. Nos fertilizantes em solução para pronto uso, as garantias e especificações serão aquelas informadas pelo fabricante ou importador.

Parágrafo único. Obrigatoriamente, o rótulo deverá trazer também informações sobre o índice salino, potencial hidrogeniônico (pH) e condutividade elétrica, expressa em mS/cm (miliSiemens por centímetro).

## **Seção VII**

### **Biofertilizantes**

Art. 11. Para os biofertilizantes, desde que respaldadas pela pesquisa oficial brasileira, as garantias e especificações serão aquelas declaradas no processo de registro do produto.

## **Seção VIII**

### **Fertilizantes Para Cultivo Hidropônico**

Art. 12. Os fertilizantes organominerais, quando destinados ao cultivo hidropônico, deverão apresentar os seus nutrientes na forma totalmente solúvel em água, tendo as especificações e garantias mínimas estabelecidas nos parágrafos seguintes.

§ 1º As garantias para os macronutrientes primários, secundários, micronutrientes e carbono orgânico serão aquelas informadas pelo fabricante ou importador.

§ 2º Para os produtos a que se refere o caput deste artigo, deverão ser declaradas também as seguintes informações:

I - solubilidade do produto em água a 20°C (vinte graus Celsius), expressa em g/L (gramas por litro);

II - índice salino;

III - potencial hidrogênioônico (pH) na maior relação soluto/solvente recomendada pelo fabricante para a sua aplicação;

IV - condutividade elétrica, expressa em mS/cm (miliSiemens por centímetro), na maior relação soluto/solvente recomendada pelo fabricante para a sua aplicação.

## **Seção IX**

### **Fertilizante Para Aplicação Via Semente**



Art. 13. Para os produtos destinados à aplicação via semente, as garantias para os micronutrientes serão aquelas informadas pelo fabricante ou importador.

§ 1º Para os produtos mencionados no caput deste artigo, deverão ser declarados índice salino e condutividade elétrica, esta expressa em mS/cm (miliSiemens por centímetro).

§ 2º Os produtos para aplicação via semente somente serão registrados mediante apresentação de resultado de trabalho de pesquisa ou publicação de instituição de pesquisa oficial que contenha a recomendação de uso do(s) nutriente(s) em adubação via semente, bem como as dosagens e as culturas a que se destinam, devendo estes conter pelo menos um micronutriente.

## **CAPÍTULO IV DAS TOLERÂNCIAS**

Art. 14. Aos resultados analíticos obtidos, serão admitidas tolerâncias em relação às garantias do produto, observados os limites estabelecidos nos parágrafos seguintes.

§ 1º Para deficiência, os limites de tolerância não poderão ser superiores a:

I - com relação aos nutrientes garantidos ou declarados dos produtos:

a) em Nitrogênio (N), Pentóxido de Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), Óxido de Potássio (K<sub>2</sub>O), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg) e Enxofre (S) até 15% (quinze por cento), quando o teor do elemento for igual ou inferior a 5% (cinco por cento); até 10% (dez por cento), quando o teor for superior a 5% (cinco por cento) até 40% (quarenta por cento), sem exceder a 1 (uma) unidade; até 1,5 (uma e meia) unidade, quando o teor do elemento for superior a 40%;

b) na somatória de NP, NK, PK ou NPK, até 5% (cinco por cento) sem exceder 2 (duas) unidades da garantia total do produto;

c) para os micronutrientes, até 20% (vinte por cento), quando o teor do elemento for igual ou inferior a 1% (um por cento); até 15% (quinze por cento), quando o teor do elemento for superior a 1% (um por cento) até 5% (cinco por cento); e até 10% (dez por cento), quando o teor do elemento for superior a 5% (cinco por cento).

II - com relação à natureza física do produto:

a) granulado: até 5% (cinco por cento) para o percentual garantido retido na peneira de 1 (um) milímetro (ABNT nº 18) e até 5% (cinco por cento) para o percentual garantido passante na peneira de 4 (quatro) milímetros (ABNT nº 5);

b) pó: até 5% (cinco por cento) para o percentual garantido passante na peneira de 2 (dois) milímetros (ABNT nº 10);

c) farelado: até 5% (cinco por cento) para o percentual retido na peneira de 0,5 (meio) milímetro (ABNT nº 35) e até 5% (cinco por cento) para o percentual passante na peneira de 3,36 (três vírgula trinta e seis) milímetros (ABNT nº 6);

d) farelado grosso: até 5% (cinco por cento) para o percentual retido na peneira de 1,0 (um) milímetro (ABNT nº 18) e até 5% (cinco por cento) para o percentual passante na peneira de 4,8 (quatro vírgula oito) milímetros (ABNT nº 4).

III - com relação a outros componentes garantidos ou declarados do produto, até 20% (vinte por cento), quando os teores garantidos ou declarados do produto forem inferiores ou iguais a 2% (dois por cento) ou 2(duas) unidades, e até 15% (quinze por cento) para os teores garantidos ou declarados superiores a 2% (dois por cento) ou 2 (duas) unidades.

§ 2º Para excesso os limites de tolerância não poderão ser superiores a:

I - com relação aos nutrientes garantidos ou declarados dos produtos:

a) para os fertilizantes para aplicação via solo, até 3 (três) vezes o teor declarado para Boro (B), Cobre (Cu), Manganês (Mn) e Zinco (Zn);

b) para os fertilizantes para fertirrigação, foliar, hidroponia e para semente, para macronutrientes e micronutrientes:

TEOR GARANTIDO/DECLARADO (%)	TOLERÂNCIA
até 0,5	0,1 + 150% do teor garantido/declarado
acima de 0,5 até 1	0,35 + 100% do teor garantido/declarado
acima de 1 até 10	1 + 25% do teor garantido/declarado
acima de 10	2 + 15% do teor garantido/declarado

## CAPÍTULO V DO REGISTRO DE PRODUTOS

Art. 15. Excetuados os casos previstos no Decreto no 4.954, de 2004, e na Instrução Normativa nº 10, de 06 de maio de 2004, os fertilizantes produzidos, importados, comercializados e utilizados no território nacional deverão ser registrados no órgão competente do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 16. Além do disposto na Seção II, do Capítulo II, do Decreto no 4.954, de 14 de janeiro de 2004, na Seção II, do Capítulo II, da Instrução Normativa Ministerial nº 10, de 6 de maio de 2004, o registro de produto fertilizante ou autorização para sua importação e comercialização serão concedidos em observância aos parágrafos seguintes.

§ 1º Para os fertilizantes orgânicos simples, o registro será concedido de acordo com o estabelecido no art. 7º, desta Instrução Normativa.

I - Sem prejuízo do disposto no art. 18 do regulamento aprovado pelo Decreto no 4.954, de 2004, os fertilizantes orgânicos simples que tenham sofrido processo de industrialização ou beneficiamento por meio de secagem, moagem, peneiramento, separação de componentes indesejáveis e granulação, com fins comerciais para uso na agricultura, deverão ser registrados;

II - Para os fins de aplicação do disposto no inciso acima, entende-se por processo de industrialização dos fertilizantes orgânicos simples o conjunto de todas as etapas de produção indispensáveis à modificação das características físico-químicas ou biológicas do produto comparativamente ao material de origem.

§ 2º Para os fertilizantes orgânicos misto, composto e organomineral, o registro será concedido de acordo com os arts. 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º e 10º desta Instrução Normativa, conforme cada caso, devendo, no requerimento de registro, ser informado:

a) as matérias-primas e, se for o caso, os aditivos;

b) a composição do produto em partes por mil, excetuado os fertilizantes orgânicos compostos.

§3º Para os biofertilizantes, além do disposto no art. 11 desta Instrução Normativa e em conformidade com o disposto no art. 15, do regulamento aprovado pelo Decreto no 4.954, de 2004, deverá ser apresentada recomendação da pesquisa oficial brasileira ou relatório técnico-científico conclusivo, que demonstre que a eficiência agrônômica do produto se deve à ação do princípio ativo ou agente orgânico contido no biofertilizante.

§ 4º Para os fertilizantes para cultivo hidropônico, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto no art. 12, desta Instrução Normativa, devendo, no requerimento de registro, ser informada a composição do produto em partes por mil;

§ 5º Para os fertilizantes para aplicação via semente, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto no art. 13, desta Instrução Normativa, devendo, no requerimento de registro, ser informada a composição do produto em partes por mil.

§ 6º Para os fertilizantes em solução para pronto uso, sob forma de “sprays pressurizados” para aplicação foliar ou cultivo em vaso, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto no art. 10, desta Instrução Normativa, devendo, no requerimento de registro, ser apresentado o rótulo do produto, com as instruções de uso e culturas que atendem, além das demais exigências previstas no regulamento do Decreto no 4.954, de 2004, podendo estes produtos apresentar garantias de macronutrientes primários, secundários e micronutrientes inferiores às garantias mínimas estabelecidas para os demais fertilizantes orgânicos.

§ 7º Para o registro dos produtos das classes B, C e D, deverá ser informado:

I - a origem das matérias-primas e sua caracterização em relação aos nutrientes, carbono orgânico, assim como informações sobre a presença e os teores de elementos potencialmente tóxicos, agentes fitotóxicos, patogênicos ao homem, animais e plantas ou outros contaminantes;

II - para as matérias-primas de origem agroindustrial, industrial ou urbana, utilizadas para fabricação de fertilizantes orgânicos das Classes B, C e D, descritas no art. 2º, desta Instrução Normativa, deverá ser apresentada licença ambiental de operação do estabelecimento aprovando o uso destes materiais, ou manifestação do órgão de meio ambiente competente, sobre a adequação de seu uso na agricultura, sob o ponto de vista ambiental;

§8º Para os fertilizantes orgânicos simples, mistos, compostos e organominerais:

I - poderão ser declarados outros componentes do produto, desde que possam ser medidos quantitativamente, seja indicada a metodologia de determinação e garantida(s) a(s) quantidade(s) declarada(s);

II - para os casos previstos no inciso I, deste parágrafo, o registro de produto só será concedido após parecer conclusivo da área técnica competente do MAPA sobre a viabilidade de aplicação da metodologia analítica apresentada pelo interessado.

§ 9º Poderão ser registrados fertilizantes orgânicos e biofertilizantes contendo novos aditivos ou quelatantes ou complexantes, que não estejam contemplados nos Anexos V e VI, desta Instrução Normativa, sendo que nestes casos o requerimento de registro deverá vir acompanhado dos necessários elementos informativos e técnicos que justifiquem o seu uso, para ser homologado pelo Órgão Central de Fiscalização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

§ 10 A relação dos produtos e materiais relacionados no parágrafo anterior deverá ser disponibilizada na página da internet do MAPA, [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br), para consulta e utilização pelos usuários.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA EMBALAGEM E ROTULAGEM DE PRODUTOS**

Art. 17. Para serem vendidos ou expostos à venda em todo o território nacional, os fertilizantes orgânicos e biofertilizantes, quando acondicionados ou embalados, ficam obrigados a exibir rótulos em embalagens apropriadas redigidos em português, que contenham, além das informações e dados obrigatórios relacionados à identificação do fabricante ou importador, ou de ambos, e do produto, estabelecidas na Seção I, do Capítulo VI, do Decreto no 4.954, de 2004, e no Capítulo III, da Instrução Normativa nº 10, de 2004, entre outras exigências, as seguintes informações:

I - para os fertilizantes orgânicos simples:

a) a indicação: “FERTILIZANTE ORGÂNICO SIMPLES” e sua respectiva classe conforme art. 2º desta Instrução Normativa; e

b) o nome do fertilizante orgânico simples, tal como consta do Anexo II, podendo ser indicado entre parênteses o nome específico do material.

II - para os fertilizantes orgânicos mistos, compostos e organominerais:

a) a indicação: “FERTILIZANTE ORGÂNICO MISTO, COMPOSTO ou ORGANOMINERAL”, conforme o caso e sua respectiva classe, conforme art. 2º desta Instrução Normativa;

b) as matérias-primas componentes do produto; e

c) quando utilizado aditivo, o nome deste de acordo com o Anexo VI.

III - para os biofertilizantes:

a) a indicação: “BIOFERTILIZANTE”;

b) o(s) princípio(s) ativo(s) ou agente(s) orgânico(s);

c) as matérias-primas componentes do produto; e

d) quando utilizado aditivo, o nome deste de acordo com o Anexo VI.

IV - para os fertilizantes foliares, para fertirrigação, cultivo hidropônico e aplicação via sementes:

a) além do disposto na alínea “a”, dos incisos I, II e III, a indicação do nome do produto deve ser seguida por: “FOLIAR”, “PARA FERTIRRIGAÇÃO”, “PARA CULTIVO HIDROPÔNICO” ou “PARA APLICAÇÃO VIA SEMENTE”, conforme a classificação do produto;

b) as matérias-primas componentes do produto;

c) quando utilizado aditivo, o nome deste de acordo com o Anexo VI;

d) culturas indicadas, no caso dos fertilizantes para aplicação via semente e para cultivo hidropônico; e

e) outras indicações estabelecidas nos arts. 9º, 10, 12 e 13, desta Instrução Normativa, conforme o caso.

V - para os fertilizantes em solução para pronto uso:

a) além do disposto na alínea “a”, dos incisos I, II e III, a indicação do nome do produto deve ser seguida por: “FOLIAR PARA PRONTO USO” ou “EM SOLUÇÃO NUTRITIVA PARA HIDROPONIA”, conforme o caso;

b) as matérias-primas componentes do produto;

c) quando utilizado aditivo, o nome deste de acordo com o Anexo VI; e

d) informações sobre armazenamento, limitações de uso e instruções de uso para as culturas indicadas.

§ 1º Para os fertilizantes orgânicos foliares, para fertirrigação e biofertilizantes deverão ser informadas:

I - as instruções sobre a relação de diluição em água para aplicação no campo, especificações de dosagens e culturas indicadas ou recomendação para consultar profissional habilitado;

II - a solubilidade do produto (maior relação entre soluto e solvente);

§ 2º Somente poderão constar do rótulo do produto, informações sobre a compatibilidade para uso em misturas com agrotóxicos e afins, quando houver recomendação formal por parte dos fabricantes destes, observado o que a legislação específica dispuser;

§ 3º Fica facultada a inscrição, nos rótulos, de dados não estabelecidos como obrigatórios, desde que:

I - não dificultem a visibilidade e a compreensão dos dados obrigatórios; e

II - não contenham:

a) afirmações ou imagens que possam induzir o usuário a erro quanto à natureza, composição, segurança e eficácia do produto, e sua adequação ao uso;

b) comparações falsas ou equívocas com outros produtos;

c) indicações que contradizem as informações obrigatórias; e

d) afirmações de que o produto é recomendado por qualquer órgão do Governo.

§ 4º Quando, mediante aprovação do órgão de fiscalização competente, for juntado folheto complementar que amplie os dados do rótulo, ou que contenha dados que obrigatoriamente deste deveriam constar, mas que nele não couberam, pelas dimensões reduzidas da embalagem ou volume de informações, observar-se-á o seguinte:

I - deve-se incluir, no rótulo, frase que recomende a leitura do folheto anexo antes da utilização do produto; e

II - em qualquer hipótese, o nome, o endereço, o número de registro no MAPA do fabricante ou do importador e o número de registro do produto e suas garantias devem constar tanto do rótulo como do folheto.

§ 5º Quando o produto, em condições normais de uso, representar algum risco à saúde humana ou ao ambiente, o rótulo deverá trazer informações sobre precauções de uso e armazenagem, com as advertências e cuidados necessários.

§ 6º Para os fertilizantes orgânicos e biofertilizantes, o rótulo deverá trazer as restrições e recomendações de uso que forem indicadas no processo de registro do produto, conforme fundamentação técnica definida pelos órgãos competentes.

§ 7º Sem prejuízo do disposto no §6º deste artigo, para os fertilizantes orgânicos da Classe D, deverão também ser observadas as restrições de uso de acordo com o Anexo IV, desta Instrução Normativa.

§ 8º Para os fertilizantes que contenham em sua composição resíduos de origem animal e da criação de animais (cama de aves ou de suínos, esterco de aves ou de suínos), o rótulo deverá conter no painel principal e em destaque as informações sobre recomendações e restrições de uso, quando for o caso, conforme indicação do Departamento de Saúde Animal do MAPA e do ANEXO IV desta Instrução Normativa.

§ 9º Não se aplicam as recomendações de que trata o parágrafo anterior, no caso de fertilizantes que contenham exclusivamente um ou mais dos seguintes produtos de origem animal: leite e produtos lácteos; farinha de ossos calcinados (sem proteína e gorduras); gelatina e colágeno

preparados exclusivamente a partir de couros e peles; conteúdo gástrico de ruminantes; e, resíduos da criação de animais (camas de herbívoros).

§ 10. Quando o fertilizante for complexado ou quelatado, em conformidade com os incisos XII e XIII do art. 1º desta Instrução Normativa, é obrigatório declarar no rótulo a percentagem e o nome da substância quelante ou complexante, conforme o seguinte exemplo: “CONTÉM 5% DE AGENTE QUELANTE EDTA” ou “CONTÉM 5% DE AGENTE COMPLEXANTE ÁCIDO CÍTRICO”.

§ 11. A embalagem de produtos fabricados à base de fosfito deverá mencionar, em destaque, as palavras “FOSFITO DE... (nome do nutriente)” e, nas misturas que o contenham, esta expressão antecedida da palavra “CONTÉM...”.

§ 12. Fica vedada a divulgação de informações de efeitos fitossanitários dos produtos de que trata esta Instrução Normativa, salvo os casos em que estes também estejam registrados de acordo com o disposto na Lei nº 7.802, de 1989.

§ 13. Quando o produto contiver mistura em qualquer proporção de ácido fosforoso (fosfitos) com ácido fosfórico, fica obrigatória a declaração do percentual de cada uma das fontes de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> participantes da formulação do produto.

§ 14. Os micronutrientes contidos nos produtos deverão ser indicados na embalagem, rótulo ou etiqueta de identificação do produto por ordem alfabética do respectivo símbolo químico do nutriente.

§ 15. Para aqueles produtos que tenham indicação de mais de um modo de aplicação, devem ser informados os modos de aplicação recomendados, devendo ser observadas as exigências específicas para cada um.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 18. Os fertilizantes orgânicos das classes “C” e “D”, descritas no art 2º, desta Instrução Normativa, somente poderão ser comercializados para consumidores finais, mediante recomendação técnica firmada por engenheiro agrônomo ou engenheiro florestal, respeitada a área de competência.

§ 1º A recomendação de que trata o caput deste artigo poderá ser impressa na embalagem, rótulo, folheto ou outro documento que a acompanhe, desde que conste a identificação do responsável técnico e seu registro no conselho de classe.

§ 2º Os estabelecimentos que produzam os produtos mencionados no caput deste artigo deverão manter o controle da destinação destes produtos à disposição da fiscalização pelo prazo mínimo de 180 (cento e oitenta) dias.

Art. 19. Os fertilizantes orgânicos das classes “A” e “B”, descritas no art 2º, desta Instrução Normativa, que utilizem esterco suíno como matéria-prima ou outros subprodutos pecuários que apresentem restrição de uso, somente poderão ser comercializados mediante recomendação técnica firmada por engenheiro agrônomo ou engenheiro florestal, respeitada a área de competência.

Parágrafo único. A recomendação de que trata o caput deste artigo poderá ser impressa na embalagem, rótulo, folheto ou outro documento que a acompanhe, desde que conste a identificação do responsável técnico e seu registro no conselho de classe.

Art. 20. Sem prejuízo do disposto no art. 6º da Instrução Normativa Ministerial nº 10, de 6 de maio de 2004, o estabelecimento que produza fertilizantes orgânicos de classe “A” fica impedido de usar matérias-primas previstas para a produção de fertilizantes orgânicos de Classes “B”, “C” e

“D”, caso não apresente no requerimento de registro de estabelecimento, ou na sua renovação ou atualização, o seguinte:

I - instalação para armazenagem de matérias-primas em áreas individualizadas de forma que não permita mistura ou contaminação das matérias-primas utilizadas para o produto Classe “A”, tendo cada área identificação clara dos subprodutos;

II - linhas de produção e embalagem separadas, ou que contenham previsão de desinfecção das máquinas e equipamentos quando houver produção dos fertilizantes orgânicos das classes “B”, “C” e “D”;

III - existência de equipamentos de movimentação das matérias-primas e produtos exclusivos para os fertilizantes orgânicos da classe “A”; e

IV - previsão de sistema de controle de entrada de matérias-primas e de saída de produtos acabados, com manutenção da documentação à disposição da fiscalização, pelo prazo mínimo de 180 (cento e oitenta) dias.

Art. 21. Fica vedada a utilização de serragem ou maravalha contaminadas com resíduos de produtos químicos para tratamento de madeira como matéria-prima para produção dos fertilizantes de que tratam esta Instrução Normativa.

Art. 22. Os produtos que apresentem matéria orgânica em sua composição, cujos valores de carbono orgânico não atendam aos mínimos estabelecidos nesta Instrução Normativa, poderão ser registrados como fertilizantes minerais, atendendo as especificações e normas estabelecidas para estes produtos, sendo obrigatória a declaração do teor de carbono orgânico.

Art. 23. Fica vedada a comercialização e propaganda de fertilizante que contenha indicação de uso diferente do modo de aplicação constante do certificado de registro do produto.

Art. 24. Aos infratores da norma disciplinada nesta Instrução Normativa serão aplicadas as penalidades previstas no Decreto no 4.954, de 2004.

Art. 25. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas na execução desta Instrução Normativa serão resolvidos pelo MAPA.

## ANEXO II

### ESPECIFICAÇÕES DOS FERTILIZANTES ORGÂNICOS SIMPLES

\*(valores expressos em base seca, umidade determinada a 65°C)

Orgânico simples processado	U% máx.	pH	*C org% min	N% min.	*CTC mínimo	*CTC/C mínimo
Estercos e camas	40	Conforme Declarado(1)	20	1	Conforme Declarado(1)	Conforme Declarado(1)
Tortas vegetais	40		35	5		
Turfa	40		15	0,5		
Linhita	40		20	0,5		
Leonardita	40		25	0,5		
Vinhaça(2)	-		3	-		
Parâmetros de referência para outros fertilizantes orgânicos simples	40		15	0,5		

É obrigatória a declaração no processo de registro de produto.

(1) Deverá ser declarado o teor de potássio

## ANEXO III

## ESPECIFICAÇÕES DOS FERTILIZANTES ORGÂNICOS MISTOS E COMPOSTOS

\*(valores expressos em base seca, umidade determinada a 65°C)

Garantia	Misto/composto				Vermicomposto
	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classes A, B, C, D
Umidade (máx.)	50	50	50	70	50
N total (mín.)	0,5				
*Carbono orgânico (mín.)	15				10
*CTC(1)	Conforme declarado				
pH (mín.)	6,0	6,0	6,5	6,0	6,0
Relação C/N (máx.)	20				14
*Relação CTC/C (1)	Conforme declarado				
Outros nutrientes	Conforme declarado				

(1) É obrigatória a declaração no processo de registro de produto.

### ANEXO IV

#### RESTRICÇÕES DE USO QUE DEVERÃO CONSTAR DA EMBALAGEM

Fertilizante orgânico	Restrição de uso
Classe "D"	Aplicação somente através de equipamentos mecanizados. Durante o manuseio e aplicação, deverão ser utilizados equipamentos de proteção individual (EPI). Uso proibido em pastagens e cultivo de olerícolas, tubérculos e raízes, e culturas inundadas, bem como as demais culturas cuja parte comestível entre em contato com o solo.
Composto de resíduos de origem animal e da criação de animais (cama de aves, esterco de aves ou de suínos)	Uso permitido em pastagens e capineiras apenas com incorporação ao solo. No caso de pastagens, permitir o pastoreio somente após 40 dias depois da incorporação do fertilizante ao solo.  Uso proibido na alimentação de ruminantes, armazenar em local protegido do acesso desses animais.

### ANEXO V

#### AGENTES QUELATANTES E COMPLEXANTES ORGÂNICOS AUTORIZADOS PARA FERTILIZANTES ORGÂNICOS E ORGANOMINERAIS

Ácidos Carboxílicos e seus sais	
Ácido Nitrilotriacético	N TA
Ácido Etilenodiaminotetraacético	E D TA
Ácido Hidroxietilenodiamino-triacético	HEDTA ou HEEDTA
Ácido Propilenodiaminotetraacético	P D TA
Ácido dietileno-triaminopentacético	D T PA
Ácido etileno-diamino-di (o-hidroxifenil)-acético	EDDHA
Ácido etileno-diamino-di (5-carboxi-2-hidroxifenil)-acético	EDDCHA
Ácido etildiamino-di (o-hidroxi p-metil-fenil)-acético	EDDHMA
Ácido etileno-diamino -di (2-hidroxi 5-sulfofenilacético)	EDDHSA
Aminas e Poliaminas	



Etilenodiamina	En ou EDA
Dietilenotriamina	Dien ou DETA
Trietilenotetramina	Trien ou TETA
Tetraetilenopentamina	Tetren ou TEPA
Ácidos Hidroxi-carboxílicos	
Ácido Tartárico	At
Ácido Cítrico	Cit
Ácido Glucônico	Gluc
Acido Heptaglucônico	
Compostos Hidroxi-amina	
Monoetanolamina	MEA
Dietanolamina	DEA
Trietanolamina	TEA
N-hidroxietil-etilenodiamina	Hen
N-dihidroxietilglicina	2-HxG
Polióis	
Sorbitol	
Manitol	
Dulcitol	
Compostos salicílicos	
Salicialdeído	
Ácido Salicílico	
Ácido 5-sulfossilicílico	
Acetilacetatos	
Trifluoroacetilacetona	Tfa
Tenoiltrifluoroacetona	TTA
Compostos de Ferro II	
Dipiridil	Dipi,bipi
o-fenantrolina	Phen
Compostos Oxine	
Oxine, 8-hidroxiquinolina	Q, ox
Ácido Oxinesulfônico	
Compostos naturais	
Ligno-sulfonatos	
Poliflavonóides	
Substâncias Húmicas	
Extratos de Algas	
Aminoácidos	
Extrato Pirolenhoso	

## ANEXO VI

### ADITIVOS AUTORIZADOS PARA USO EM FERTILIZANTES ORGÂNICOS ORGANOMINERAIS

ADITIVO	USO APROVADO	FUNÇÃO
Ácidos Carboxílicos e Hidroxi-carboxílicos	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Agentes corantes	Fertilizantes em geral	Rastreabilidade

Agentes acidificantes e alcalinizantes	Fertilizantes em geral	Ajuste de pH, estabilizante
Amiláceos	Fertilizantes em geral	Inerte com melhoria na granulação e resistência mecânica
Aminas e Poliaminas	Fertilizantes em geral	Recobrimento. Estabilidade química
Antiempedranes	Fertilizantes sólidos – concentração máxima admitida no fertilizante de 5% da massa	Antiempedranes e secante
Ceras	Fertilizantes sólidos	Recobrimento.
Compostos Salicólicos	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Espessante Tixotrópico	Fertilizantes em geral	Agente suspensor. Melhoria da mistura e da granulação
Óleos	Em fertilizantes granulados.	Redução de pó
Polímeros Vegetais	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Sacarídeos	Fertilizantes em geral	Aumento da absorção ativa de nutrientes, espessante e adesivo
Polióis	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Acetilacetatos	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Compostos específicos de Ferro II	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Compostos Oxine	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Compostos naturais – Aminoácidos, Substâncias húmicas, Extrato pirolenhoso ou Extrato de algas	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Traçadores	Fertilizantes em geral	Rastreabilidade
Tensoativos/Surfactantes	Fertilizantes em geral – concentração máxima admitida no fertilizante – 5% da massa	Dispersante, diminui a tensão superficial melhorando a distribuição nas folhas