

	laranja avermelhado	6
	vermelho	7
	rosa claro	8
	rosa	9
	rosa violeta	10
	vermelho violeta	11
	violeta claro	12
	violeta	
12. Flor: tamanho	pequena	3
	média	5
	grande	7
13. Flor: abertura das tépalas (+)	pequena	3
	média	5
	grande	7
14. Tépalas externas: forma da lâmina (+)	elíptica	1
	larga-elíptica	2
	circular	3
	obovada	4
	largo-obovada	5
15. Tépalas externas: profundidade da emarginação (+)	rasa	3
	média	5
	profunda	7
16. Tépalas externas: cor principal da face interna da lâmina (+)	Cartela de cores RHS (indicar o número de referência)	
17. Tépalas externas: listras da face interna da lâmina (+)	ausente	1
	presente	2
18. Tépalas externas: quantidade de listras da face interna da lâmina (+)	pequena	3
	média	5
	grande	7
19. Tépalas internas: forma da lâmina (+)	elíptica	1
	obovalada	2
20. Tépalas internas laterais: cor principal da face central da zona interna da lâmina (+)	Cartela de cores RHS (indicar o número de referência)	
21. Tépalas internas laterais: quantidade de listras da face interna da lâmina (+)	pequena	3
	média	5
	grande	7
22. Tépalas internas laterais: tamanho das listras da face interna da lâmina (+)	pequenas	3
	médias	5
	grandes	7
23. Estame: coloração principal do filete	branco	1
	amarelo	2
	laranja	3
	laranja avermelhado	4
	vermelho	5
	rosa	6
	vermelho violeta	7
	violeta claro	8
	violeta	9
24. Estame: pequenas pintas no filete	ausentes	1
	presentes	2
25. Estame: coloração das anteras (no começo da deiscência)	amarelada	1
	alaranjada	2
	violeta	3
	marrom	4
	cinza	5
	cinza escuro	6
	esverdeada	7
26. Pistilo: pigmentação antociânica do ovário	ausente ou muito fraca	1
	fraca	3
	média	5
	forte	7
	muito forte	9
27. Pistilo: pintas no estigma	ausente	1
	presente	2

#### VII. OBSERVAÇÕES E FIGURAS

As observações e figuras farão parte do formulário a ser fornecido pelo SNPC aos interessados e disponibilizado na internet no endereço: <http://www.agricultura.gov.br> clicando em Serviços/Cultivares/Proteção.

#### VII. CULTIVARES SEMELHANTES E DIFERENÇAS ENTRE ELAS E A CULTIVAR A SER PROTEGIDA

Para efeito de comparação, pode ser utilizada mais de uma cultivar, desde que sejam indicados:

- a) a denominação da cultivar;
- b) a(s) característica(s) utilizada(s) para diferenciação;

c) os diferentes níveis de expressão da característica escolhida entre as cultivares.

Utilizar, preferencialmente, como característica de distinção entre as duas cultivares, alguma característica constituinte da Tabela de Descritores Mínimos da espécie em questão.

Se, para diferenciação entre as duas cultivares, houver uma característica relevante que não conste na Tabela de Descritores Mínimos, a mesma deverá ser mencionada.

As diferenças consideradas para diferenciação devem ser necessariamente significativas do ponto de vista estatístico ou visual, quando se tratarem de características qualitativas.

A(s) cultivar(es) mais parecida(s) deverá(ão) ser, preferencialmente, cultivar(es) protegida(s) ou, ao menos inscrita(s) no Registro Nacional de Cultivares - RNC. No caso de estrangeiras, deverão constar na listagem nacional no país de origem.

#### DIFERENÇA(S) ENTRE A(S) CULTIVAR(ES) MAIS PARECIDA(S) E A CULTIVAR APRESENTADA

Denominação da(s) cultivar(es) mais parecidas(s)	Característica(s) que a(s) diferencia(m)	Expressão da característica na(s) cultivar(es) mais parecida(s)	Expressão da característica na cultivar apresentada
--	--	---	---

### SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

#### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 23, DE 31 DE AGOSTO DE 2005

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 42, do Anexo I, do Decreto nº 5.351, de 21 de janeiro de 2005, tendo em vista as disposições contidas no Decreto nº 4.954, de 14 de janeiro de 2004, que regulamentou a Lei nº 6.894, de 16 de dezembro de 1980, e o que consta do Processo nº 21000.000634/2005-55, resolve:

Art. 1º Aprovar as DEFINIÇÕES E 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, conforme anexos a esta Instrução Normativa.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Fica revogada a Instrução Normativa SARC nº 15, de 22 de dezembro de 2004.

GABRIEL ALVES MACIEL

#### ANEXO I

DEFINIÇÕES E 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 destas Definições e Normas, entende-se por:

I - fertilizante orgânico: produto de natureza fundamentalmente orgânica, obtido por processo físico, químico, físico-químico ou bioquímico, natural ou controlado, a partir de matérias-primas de origem industrial, urbana ou rural, vegetal ou animal, enriquecido ou não de nutrientes minerais, sendo:

a) fertilizante orgânico simples: produto natural de origem vegetal ou animal, contendo um ou mais nutrientes de plantas;

b) fertilizante orgânico misto: produto de natureza orgânica, resultante da mistura de dois ou mais fertilizantes orgânicos simples, contendo um ou mais nutrientes de plantas;

c) fertilizante orgânico composto: produto obtido por processo físico, químico, físico-químico ou bioquímico, natural ou controlado, a partir de matérias-primas de origem industrial, urbana ou rural, animal ou vegetal, isoladas ou misturadas, podendo ser enriquecido de nutrientes minerais, princípio ativo ou agente capaz de melhorar suas características físicas, químicas ou biológicas;

d) lodo de esgoto: fertilizante orgânico composto, proveniente do sistema de tratamento de esgotos sanitários, que resulte em produto de utilização segura na agricultura, atendendo aos limites estabelecidos para contaminantes;

e) vermicomposto: fertilizante orgânico composto, resultante da digestão da matéria orgânica proveniente de esterco, restos vegetais e outros resíduos orgânicos pelas minhocas;

f) composto de lixo: fertilizante orgânico composto, obtido pela separação da parte orgânica dos resíduos sólidos domiciliares e sua compostagem, resultando em produto de utilização segura na agricultura e atendendo aos limites estabelecidos para contaminantes;

g) fertilizante organomineral: produto resultante da mistura física ou combinação de fertilizantes minerais e orgânicos.

II - fertilizante foliar: produto que se destina à aplicação na parte aérea das plantas;

III - fertilizante para fertirrigação: produto que se destina à aplicação via sistemas de irrigação;

IV - fertilizante para hidroponia: produto que se destina à aplicação em sistemas de cultivo sem solo ou hidropônico;

V - fertilizante para sementes: produto que se destina à aplicação via tegumento de sementes;

VI - fertilizante em solução para pronto uso: produto 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;

VII - fertilizante fluido: produto cuja natureza física é líquida, quer seja solução ou suspensão;

VIII - fertilizante em solução: produto fluido sem partículas sólidas;

IX - fertilizante em suspensão: produto fluido com partículas sólidas em suspensão, podendo ser apresentado com fases distintas, no caso de suspensões heterogêneas, ou sem fases, no estado líquido, pastoso e gel, no caso de suspensões homogêneas;

X - complexante: composto em que se forma um anel heterocíclico graças a um único enlace covalente entre a molécula orgânica e um metal ou metalóide;

XI - fertilizante complexado: produto que apresenta 50% (cinquenta por cento) ou mais de seus íons complexados;

XII - quelante: composto em que se forma um anel heterocíclico graças a dois ou mais enlaces covalentes entre a molécula orgânica e um metal ou metalóide;

XIII - fertilizante quelatado: produto que apresenta 50% (cinquenta por cento) ou mais de seus íons quelatados;

XIV - aditivo: qualquer substância adicionada intencionalmente ao produto para melhorar sua ação, aplicabilidade, função, durabilidade, estabilidade e detecção ou para facilitar o processo de produção;

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

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

XVII - 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;

XVIII - tolerância: os desvios admissíveis entre o valor encontrado na análise de um elemento químico ou outro componente do produto e o seu valor declarado ou garantido;

XIX - fertilizante a granel: produto não embalado por qualquer forma prevista na legislação específica;

XX - 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);

XXI - biofertilizante: produto que contém princípio ativo ou agente orgânico, isento de substâncias agrotóxicas, capaz de atuar, direta ou indiretamente, sobre o todo ou parte das plantas cultivadas, elevando sua produtividade, sem ter em conta o seu valor hormonal ou estimulante;

XXII - capacidade de troca catiônica (CTC): quantidade total de cátions adsorvidos por unidade de massa, expresso em mmol/kg.

#### 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 o sódio (Na<sup>+</sup>), metais pesados, elementos ou compostos orgânicos sintéticos potencialmente tóxicos;

II - Classe "B": fertilizante orgânico que, em sua produção, utiliza matéria-prima oriunda de processamento da atividade industrial ou da agroindústria, onde o sódio (Na<sup>+</sup>), metais pesados, elementos ou compostos orgânicos sintéticos potencialmente tóxicos são utilizados no processo;

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	4mm (ABNT nº 5)	95% mínimo	5% máximo
	1,0mm (ABNT nº 18)	5% máximo	95% mínimo
Pó	2,0mm (ABNT nº 10)	100%	0%
	0,84mm (ABNT nº 20)	70% mínimo	30% máximo
Farelado	0,3mm (ABNT nº 50)	50% mínimo	50% máximo
	3,36mm (ABNT nº 6)	95% mínimo	5% máximo
Farelado Grosso	0,5mm (ABNT nº 35)	25% máximo	75% mínimo
	4,8mm (ABNT nº 4)	100%	0%
	1,0mm (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 Fertilizante fluido: produto 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 homogênea 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; a viscosidade das dispersões homogêneas varia desde a viscosidade da água até a dos géis coloidais; 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 homogêneas dispersas 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.

### Seção II

#### Dos Macronutrientes Primários

Art. 4º Os fertilizantes sólidos 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, compostos e para os biofertilizantes:

1. teor total.

b) para fertilizantes organominerais:

1. para os produtos que contenham fosfatos naturais, fosfatos naturais reativos, termofosfatos, escórias de desfosforação e farinha de ossos, ou a mistura destes com fosfatos acidulados, teor solúvel 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 dos organominerais 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 fertilizantes fluidos e para os fertilizantes 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 fertilizante sólido, e em percentagem mássica e em massa/volume (gramas por litro), no caso de fertilizante 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:

I - para os produtos com macronutrientes secundários para aplicação no solo, diretamente ou via fertirrigação e para aspersão foliar, as garantias mínimas não poderão ser inferiores a:

NUTRIENTE (%)	TIPO DO FERTILIZANTE		
	(A) Para Aplicação no Solo	(B) Para Aspersão Foliar	
	Sólido	Fluido	
Cálcio (Ca)	1	0,5	1
Magnésio (Mg)	1	0,5	0,5
Enxofre (S)	1	0,5	1

II - teor mínimo de micronutrientes em percentagem em peso dos fertilizantes:

a) para os produtos com micronutrientes para aplicação no solo, diretamente ou via fertirrigação, as garantias mínimas não poderão ser inferiores a:

NUTRIENTE	Teor mínimo (%)	
	Produto Sólido <sup>1</sup>	Produto Fluido
	Teor total	Solúvel em H <sub>2</sub> O
Boro (B)	0,03	0,01
Cloro (Cl)	0,1	0,1
Cobalto (Co)	0,005	0,005
Cobre (Cu)	0,05	0,05
Ferro (Fe)	0,2	0,1
Manganês (Mn)	0,05	0,05
Molibdênio (Mo)	0,005	0,005
Silício (Si)	1,0	0,5
Zinco (Zn)	0,1	0,05

<sup>1</sup> Poderá ser declarado também o teor solúvel em água.

b) para os fertilizantes orgânicos sólidos ou fluidos, contendo macronutrientes primários ou secundários, ou ambos, com micronutrientes para aspersão foliar, as garantias mínimas não poderão ser inferiores a:

MICRONUTRIENTE	Teor Mínimo (%)	
	Sólido	Fluido
	Solúvel em H <sub>2</sub> O	Solúvel em H <sub>2</sub> O
Boro (B)	0,02	0,01
Cloro (Cl)	0,1	0,1
Cobre (Cu)	0,05	0,05
Ferro (Fe)	0,1	0,02
Manganês (Mn)	0,1	0,02
Molibdênio (Mo)	0,02	0,005
Silício (Si)	0,5	0,05
Cobalto (Co)	0,005	0,005
Zinco (Zn)	0,1	0,1

### Seção IV

#### Fertilizantes Orgânicos Simples, Mistos e Compostos

Art. 7º Os fertilizantes orgânicos simples, mistos e compostos para aplicação no solo, terão as especificações, garantias e características, no mínimo, de acordo com as constantes dos Anexos II e III; e, além das garantias mínimas estabelecidas, poderão ser declarados outros macronutrientes primários, macronutrientes secundários e micronutrientes, observado o disposto no art. 6º, destas Definições e Normas.

### 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 total: mínimo de 8% (oito por cento);

II - umidade máxima: 25% (vinte e cinco por cento);

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

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

a) para os macronutrientes primários (N, P, K) ou soma destes (NP, NK, PK ou NPK): 10% (dez por cento);

b) para a soma dos macronutrientes secundários: 5% (cinco por cento); ou

c) para a soma dos micronutrientes: 4% (quatro por cento).

V - no caso de produtos especificados na alínea "a", do inciso IV, do § 1º, deste artigo, poderá ser garantido um ou mais macronutrientes secundários ou micronutrientes, observado o disposto nos incisos I e II, do art. 6º, destas Definições e Normas;

VI - no caso de produtos especificados na alínea "b", do inciso IV, do § 1º, deste artigo, poderá ser garantido um ou mais micronutrientes, observado o disposto no inciso II, do art. 6º, destas Definições e Normas.

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

I - carbono orgânico total: 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 macronutrientes primários (N, P, K) ou soma destes (NP, NK, PK ou NPK): 3% (três por cento);

b) para os macronutrientes secundários ou soma destes: 3% (três por cento); ou

c) para os micronutrientes ou soma destes: 1% (um por cento).

III - no caso de produtos especificados na alínea "a", do inciso II, do § 2º, deste artigo, poderá ser garantido um ou mais macronutrientes secundários ou micronutrientes, observado o disposto nos incisos I e II, do art. 6º, destas Definições e Normas;

IV - no caso de produtos especificados na alínea "b", do inciso II, do § 2º, deste artigo, poderá ser garantido um ou mais micronutrientes, observado o disposto no inciso II, do art. 6º, destas Definições e Normas.

### Seção VI

#### Fertilizantes Foliare e para Fertirrigação

Art. 9º Sem prejuízo do disposto no art. 6º, da Seção III, deste Capítulo, os fertilizantes orgânicos, quando destinados à aplicação foliar ou fertirrigação, deverão apresentar os seus nutrientes 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 total mínimo de 15% (quinze por cento);

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

III - poderão ser declarados macronutrientes secundários e micronutrientes, observado o disposto no art. 6º, destas Definições e Normas, e macronutrientes primários, observados os valores constantes dos Anexos II e III.

§ 2º Para os fertilizantes organominerais:

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

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

III - o macronutriente primário, quando isoladamente, não poderá ser inferior a 3% (três por cento) para produtos fluidos e 5% (cinco por cento) para produtos sólidos;

IV - nas misturas que contenham NPK, NP, NK ou PK, a soma dos teores percentuais de N solúvel em água, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> solúvel em água e K<sub>2</sub>O solúvel em água deverá ser igual ou superior a 9% (nove por cento) para produtos fluidos e 15% (quinze por cento) para produtos sólidos;

V - as garantias mínimas para os macronutrientes secundários ou micronutrientes, ou mistura destes com aqueles, quando em produtos que contenham macronutrientes primários, deverão observar o disposto no art. 6º destas Definições e Normas e nos incisos III e IV deste artigo;

VI - os produtos com macronutrientes secundários ou com micronutrientes comercializados isoladamente e as misturas de macronutrientes secundários, mistura de micronutrientes ou misturas de macronutrientes secundários com micronutrientes, deverão ter a soma das garantias dos nutrientes igual ou superior a 4% (quatro por cento) para produtos fluidos, 7% (sete por cento) para produtos sólidos e, quanto se tratar de fertilizantes quelatados, igual ou superior a 3% (três por cento) para produtos fluidos ou sólidos;

VII - 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

VIII - quando o fertilizante contiver macronutriente(s) secundário(s) ou micronutriente(s), ou mistura destes com aqueles, quimicamente ligado(s) a um complexante ou quelatante, na sua totalidade ou em parte, observado o disposto nos incisos XI e XIII do art. 1º, destas Definições e Normas, o nome do nutriente será seguido por um dos seguintes qualificativos: "QUELATADO POR..." (nome do agente quelatante ou a sua respectiva sigla) ou "COMPLEXADO POR..." (nome do agente complexante), tal como consta do Anexo V.

§ 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.

Parágrafo único. Os produtos de que trata este artigo, quando contiverem nutrientes de plantas, deverão apresentar, no mínimo, as garantias exigidas para os fertilizantes organominerais.

### 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 hidrogênio (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 fertilizantes organominerais, quando 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 declaradas também informações sobre índice salino e condutividade elétrica, esta expressa em mS/cm (miliSiemens por centímetro).

§ 2º Os produtos para aplicação via semente somente serão registrados se contiverem 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 N, 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:

1. para Boro (B), até 1 (uma) vez o teor declarado; e

2. para Manganês (Mn), Zinco (Zn) e Cobre (Cu), até 3 (três) vezes o teor declarado.

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

1. para macronutrientes e micronutrientes, até 1/4 (um quarto) dos teores declarados.

### CAPÍTULO V DO REGISTRO DE PRODUTOS

Art. 15. Excetuados os casos previstos no Decreto nº 4.954, de 2004, e legislação complementar, os fertilizantes produzidos, importados, exportados, 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 2004, e em outros atos normativos próprios do MAPA, 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, destas Definições e Normas; 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, granulação e acondicionamento, com fins comerciais, deverão ser registrados.

§ 2º Para os fertilizantes orgânicos mistos, compostos e organominerais, sólidos para aplicação no solo, o registro será concedido de acordo com os arts. 4º e 6º, destas Definições e Normas, devendo, no requerimento de registro, ser informadas as matérias-primas e, se for o caso, os aditivos.

§ 3º Para os fertilizantes orgânicos mistos, compostos e organominerais, fluidos e para os fertilizantes sólidos para aplicação foliar, o registro será concedido de acordo com os arts. 5º e 6º, destas Definições e Normas, devendo, no requerimento de registro, ser informada a composição do produto em partes por mil, informando as matérias-primas e, se for o caso, os aditivos.

§ 4º Para os fertilizantes organominerais, além do disposto nos § 2º e § 3º, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto no art. 8º, destas Definições e Normas.

§ 5º Para os fertilizantes foliares, para fertirrigação e em solução para pronto uso, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto nos arts. 9º e 10, destas Definições e Normas, devendo, no requerimento de registro, ser informada a composição do produto em partes por mil.

§ 6º Para os biofertilizantes, além do disposto no art. 11, destas Definições e Normas, deverá ser apresentada recomendação da pesquisa oficial brasileira ou relatório técnico-científico conclusivo em conformidade com o disposto no art. 15, do regulamento aprovado pelo Decreto nº 4.954, de 2004, observando ainda o seguinte:

I - o relatório técnico-científico deverá demonstrar inequivocamente que a eficiência agrônômica do produto se deve, direta ou indiretamente, à ação nutricional do princípio ativo ou agente orgânico contido no biofertilizante;

II - quando ao biofertilizante for adicionado fertilizante mineral, os teores de nutrientes deverão atender aos mínimos previstos para os fertilizantes organominerais.

§ 7º Para os fertilizantes para cultivo hidropônico, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto no art. 12, destas Definições e Normas, devendo, no requerimento de registro, ser informada a composição do produto em partes por mil;

§ 8º Para os fertilizantes para aplicação via semente, o registro será concedido com base nas garantias oferecidas pelo requerente, respeitado o disposto no art. 13, destas Definições e Normas, devendo, no requerimento de registro, ser informada a composição do produto em partes por mil e apresentado 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.

§ 9º 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, destas Definições e Normas, 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, e atos normativos próprios do MAPA, podendo estes produtos apresentar garantias de macronutrientes primários, secundários e micronutrientes inferiores às garantias mínimas estabelecidas para os demais fertilizantes orgânicos.

§ 10. Para o registro dos produtos de que tratam estas Definições e Normas, 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, destas Definições e Normas, deverá ser apresentado parecer do órgão ambiental competente sobre as limitações do seu uso na agricultura sob o aspecto ambiental;

III - os fertilizantes orgânicos das Classes B, C e D, descritas no art. 2º, destas Definições e Normas, somente serão registrados após a publicação pelo MAPA de ato normativo específico que estabeleça os limites no que se refere a agentes fitotóxicos, patogênicos ao homem, animais e plantas, assim como metais pesados tóxicos, pragas e ervas daninhas, de acordo com o disposto no art. 17, do regulamento aprovado pelo Decreto nº 4.954, de 2004.

§ 11. Para os fertilizantes orgânicos simples, mistos, compostos e organominerais:

I - poderão ser declaradas outras propriedades do produto, desde que possam ser medidas 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.

§ 12. Poderão ser registrados fertilizantes orgânicos e biofertilizantes contendo novos aditivos ou quelatantes ou complexantes, que não estejam contemplados nos Anexos V e VI, destas Definições e Normas, 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.

### 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 contêm, 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

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;

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, destas Definições e Normas, 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, deverá ser indicada a classe de acordo com o que estabelece o art. 2º, destas Definições e Normas.

§ 2º Para os fertilizantes orgânicos foliares, para fertirrigação e biofertilizantes, deverão ser informadas as instruções sobre a relação de diluição em água para aplicação no campo, especificações de dosagens, culturas que possam atender e informações sobre a compatibilidade do produto quando recomendado pelo fabricante para uso em misturas com outros insumos, instruções de uso e dosagem.

§ 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 devêssem 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, para os fertilizantes orgânicos da Classe D, deverão também ser observadas as restrições de uso de acordo com o Anexo IV, destas Definições e Normas.

§ 8º Para os fertilizantes que contenham em sua composição resíduos da criação de animais, o rótulo deverá trazer informações sobre recomendações e restrições de uso, quando for o caso, conforme indicação do órgão técnico do MAPA.

#### CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 18. Os fertilizantes orgânicos das classes "C" e "D", descritas no art 2º, destas Definições e Normas, 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, destas Definições e Normas, que utilizem estercor suíno como matéria-prima ou outros subprodutos pecuários que apresentarem 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 360 (trezentos e sessenta) 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 estas Definições e Normas.

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

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 nestas Definições e Normas serão aplicadas as penalidades previstas no Decreto nº 4.954, de 2004.

Art. 25. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas na execução destas Definições e Normas serão resolvidos pelo Órgão Técnico competente do 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	30	Conforme declarado	20	1	Conforme declarado	10
Tortas vegetais	20		35	5		10
Turfa	25		15	0,5		20
Linhita	25		20	0,5		10
Leonardita	25		25	0,5		20
Parâmetros de referência para outros fertilizantes orgânicos simples	40		15	0,5		10

#### 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.)	1				
*Carbono orgânico (mín.)	15				10
*CTC	Conforme declarado				
pH (mín.)	6,0		6,5	6,0	6,0
Relação C/N (máx.)	18				12
*Relação CTC/C (mín.)	20			30	20
Soma NPK	Conforme declarado				
NP, NK, PK					

#### ANEXO IV

##### RESTRIÇÕES 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 no cultivo de hortaliças e para aplicação em pastagens e capineiras.

#### ANEXO V

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

AGENTE QUELATANTE/COMPLEXANTE	
Ácidos Carboxílicos e seus sais	
Ácido Nitrilotriacético	NTA
Ácido Etilenodiaminotetraacético	EDTA
Ácido Hidroxietileno-diamino-triacético	HEDETA ou HEEDTA
Ácido Propileno-diaminotetraacético	PDTA
Ácido dietileno-triaminopentacético	DTPA
Ácido etileno-diamino-di (o-hidroxifenil)-acético	EDDHA
Ácido etileno-diamino-di (5-carboxi-2-hidroxifenil)-acético	EDDCHA
Ácido etildiamino-di (o-hidroxil p-metil-fenil)-acético	EDDHMA
Aminas e Poliaminas	
Etilenodiamina	En ou EDA
Dietileno-triamina	Dien ou DETA
Trietilenotetramina	Trien ou TETA
Tetraetilenopentamina	Teten ou TEPA
Ácidos Hidroxil-carboxílicos	
Ácido Tartárico	At
Ácido Cítrico	Cit
Ácido Glucônico	Gluc
Acido Heptagluconico	
Compostos Hidroxil-amina	
Monoetanolamina	MEA
Dietanolamina	DEA
Trietanolamina	TEA
N-hidroxietileno-diamina	Hen
N-dihidroxietilglicina	2-HxG

Polióis	
Sorbitol	
Manitol	
Dulcitol	
Compostos salicílicos	
Salicilaldeído	
Ácido Salicílico	
Ácido 5-sulfosalicílico	
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 Pirelenhoso	

#### ANEXO VI

##### ADITIVOS AUTORIZADOS PARA USO EM FERTILIZANTES ORGÂNICOS ORGANOMINERAIS

ADITIVO	USO APROVADO	FUNÇÃO
Ácidos Carboxílicos e Hidroxil-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
Antiempedrantes	Fertilizantes sólidos	Antiempedrate e secante
Ceras	Fertilizantes sólidos	Recobrimento.
Compostos Salicílicos	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Esspessante Tixotrópico	Fertilizantes em geral	Agente suspensor Melhoria da mistura e da granulação
Óleos	Em fertilizantes granulados, mistura granulada e misturas de grânulos.	Redução de pó
Óleos minerais ou vegetais	Em fertilizantes fluidos	Inerte que melhora a suspensão e diminui a tensão superficial melhorando a distribuição nas folhas
Polímeros Vegetais	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Polissacarídeos	Fertilizantes em geral	Aumento da absorção ativa de nutrientes, esspessante 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	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Compostos Inorgânicos	Fertilizantes em geral	Estabilizante
Tensoativos/Surfactantes	Fertilizantes fluidos	diminui a tensão superficial melhorando a distribuição nas folhas

#### DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE INSUMOS AGRÍCOLAS COORDENAÇÃO-GERAL DE AGROTÓXICOS E AFINS

##### ATO Nº 45, DE 30 DE AGOSTO DE 2005

Resumo dos Pedidos de Registros de Componentes, atendendo os dispositivos legais do artigo 14, do decreto 4.074, 04 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989.

1-Motivo da Solicitação: Registro de Componentes  
Requerente: Helm do Brasil Mercantil Ltda.  
Nome do Produto: 1. Dióxido de Silício; 2. Polyoxyethylene Polyoxypropylene Block Copolymer ; 3 Xantham Gum; 4. Dodecil Benzeno Sulfonato de Cálcio; 5. Castor Oil Ethoxylated; 6. Mistura de: triphenylethyl phenyl polyoxyethylene ether (75%) + di-phenylethyl phenyl polyoxyethylene ether (25%)