



# SBÍRKA ZÁKONŮ

## ČESKÁ REPUBLIKA

---

Částka 56

Rozeslána dne 17. července 2014

Cena Kč 83,-

---

O B S A H:

131. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv
-

**131****VYHLÁŠKA**

ze dne 3. července 2014,

kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 3 odst. 5, § 4 odst. 9 a § 9 odst. 9 písm. a) zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění zákona č. 308/2000 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 553/2005 Sb., zákona č. 9/2009 Sb. a zákona č. 279/2013 Sb.:

směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů a pravidel pro služby informační společnosti, v platném znění.

**ČÁST DRUHÁ****Změna vyhlášky o stanovení požadavků na hnojiva****ČÁST PRVNÍ**

**Oznámení v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES**

Čl. I

Tato vyhláška byla oznámena v souladu se

Čl. II

Ve vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění vyhlášky č. 401/2004 Sb., vyhlášky č. 209/2005 Sb. a vyhlášky č. 271/2009 Sb., přílohy č. 1 až 3 znějí:

„Příloha č. 1 k vyhlášce č. 474/2000 Sb.

**Limitní hodnoty rizikových prvků v hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech**

**1. Minerální hnojiva, pomocné půdní látky, pomocné rostlinné přípravky**

a) minerální hnojiva s fosforečnou složkou, u nichž je hmotnostní zlomek celkového fosforu jako  $P_2O_5$  5 % a více:

mg/kg $P_2O_5$		mg/kg hnojiva			
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom	
50	15	1,0	20	150	

b) minerální hnojiva s fosforečnou složkou, u nichž je hmotnostní zlomek celkového fosforu jako  $P_2O_5$  menší než 5 %, ostatní minerální hnojiva neobsahující fosfor, pomocné půdní látky, pomocné rostlinné přípravky:

mg/kg hnojiva, pomocné půdní látky, pomocného rostlinného přípravku				
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom
1 <sup>1)</sup>	10	1,0	20	50

c) minerální vápenatá a hořečnatovápenatá:

mg/kg sušiny				
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom
1,5	30	0,5	20	50

d) popele ze samostatného spalování biomasy:

mg/kg sušiny					
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom	PAU <sup>4)</sup>
5	50	0,5	20	50	20

**2. Organická hnojiva, substráty, statková hnojiva**

a) substráty

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom	měď	molybden	níkl	zinek
2 <sup>2)</sup>	100	1,0	20	100	100	5 <sup>3)</sup>	50	300

b) organická a statková hnojiva se sušinou nad 13 %

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom	měď	molybden	níkl	zinek
2	100	1,0	20	100	150	20	50	600

c) organická a statková hnojiva se sušinou nejvýše 13 %

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtut'	arsen	chrom	měď	molybden	níkl	zinek
2	100	1,0	20	100	250	20	50	1200

### 3. Organominerální hnojiva

U organominerálních hnojiv podle složení hnojiva a způsobu jeho použití se uplatní limity pro minerální nebo pro organická hnojiva.

Poznámky:

<sup>1)</sup> 5 mg/kg u hnojiv obsahujících pouze zinek jako součást určující typ.

<sup>2)</sup> 1 mg/kg pro substráty určené pro pěstování zeleniny a ovoce.

<sup>3)</sup> 5 mg/l substrátu pro typové substráty 19.1., 19.2. a 19.3. Neplatí pro substráty používané v zahradnictví vyjma těch, které jsou používány k pěstování ovoce a zeleniny.

<sup>4)</sup> PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky (suma antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(k)fluoranthenu, benzo(a)pyrenu, benzo(ghi)perylenu, fenantrenu, fluoranthenu, chrysenu, indeno (1,2,3 cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu).

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 474/2000 Sb.

## Přípustné odchylky

### 1. Minerální jednosložková hnojiva

#### a) dusíkatá hnojiva

	absolutní hodnota přípustné odchylky v hmotnostních procentech	MgO
	N	MgO
ledek vápenatohořečnatý	0,4	0,9
ledek vápenatý, dusičnan sodný, ledek chilský	0,4	
síran amonný	0,3	
dusičnan amonný se síranem amonným a síranem hořečnatým	0,8	0,9
ledek amonný	0,8	
dusičnan amonný	0,6	
směs síranu amonného s dusičnanem amonným	0,8	
dusíkaté vápno, dusíkaté vápno s dusičnanem močovina	1,0	
močovina se síranem amonným	0,4	
kapalná dusíkatá hnojiva, kapalný čpavek	0,5	
roztok dusičnanu amonného s močovinou	0,6	
ledek vápenatý - suspense	0,4	
roztoková dusíkatá hnojiva s močovinoformaldehydem	0,4	
suspensní dusíkatá hnojiva s močovinoformaldehydem	0,4	

Jestliže se musí uvést v označení více než jedna forma dusíku, činí přípustná odchylka pro obsah každé formy dusíku jednu desetinu obsahu celkového dusíku v hnojivu, nejvýše 2 % hmotn. Odchylka stanovená pro celkový obsah živiny nesmí být překročena.

#### b) fosforečná hnojiva

	absolutní hodnota přípustné odchylky v hmotnostních procentech	vodorozpustný podíl $P_2O_5$
	$P_2O_5$	$P_2O_5$
superfosfát, obohacený superfosfát	0,8	0,9
trojíty superfosfát	0,8	1,3
dikalcium fosfát, kalcinovaný fosfát	0,8	
Thomasova moučka	1,0	
surový fosfát částečně obohacený	0,8	0,9
fosforečnan hlinitovápenatý	0,8	
přírodní měkký fosforit	0,8	

Jestliže se musí uvést v označení více než jedna rozpustnost fosforečnanu, činí přípustná odchylka pro obsah každé rozpustnosti fosforečnanu jednu desetinu obsahu celkového fosforečnanu v hnojivu, nejvýše 2 % hmotn. Toto ustanovení neplatí pro podíl vodorozpustného  $P_2O_5$ , který se má uvádět. Odchylka stanovená pro celkový obsah živiny nesmí být překročena.

#### c) draselná hnojiva

	absolutní hodnota přípustné odchylky v hmotnostních procentech	MgO
	$K_2O$	MgO
surová draselná sůl (kainit)	1,5	0,9
obohacená surová draselná sůl	1,0	0,9
chlorid draselný do 55 % $K_2O$	1,0	

chlorid draselný nad 55 % K <sub>2</sub> O	0,5		
chlorid draselný s hořčíkem	1,5	0,9	
síran draselný	0,5		
síran draselný s hořčíkem	1,5	0,9	
kieserit se síranem draselným	1,0	0,9	

## d) hnojiva s vápníkem, hořčíkem a sírou (hnojiva s druhotnými živinami)

	Ca	Mg	MgO	S
chlorid vápenatý - roztok	0,6			
síran hořečnatý			0,9	1,0
kieserit			0,9	1,0
chlorid hořečnatý - roztok		0,5		
elementární síra				1,0
síran vápenatý	0,6			1,0

## 2. Minerální vicesložková hnojiva

## a) pro jednotlivou žvinu

dusík	1,1	N
oxid fosforečný	1,1	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
oxid draselný	1,1	K <sub>2</sub> O

## b) záporné odchylky od uvedeného celkového obsahu živin

nejvýše:

hnojivo NP	1,5	
hnojivo NK	1,5	
hnojivo PK	1,5	
hnojivo NPK	1,9	
u hnojiv NPK, NP, NK a PK s hořčíkem pro hořčík	0,9	MgO
u hnojiv NPK, NP, NK a PK s uhličitanem vápenatým pro vápník	3,0	CaCO <sub>3</sub>

c) pro obsahy forem dusíku a rozpustnosti fosforečnanů činí přípustná odchylka vždy podle formy živiny nebo rozpustnosti živiny jednu desetinu celkového obsahu živin v hnojivu, nejvýše 2 % hmotn. Odchylky pro jednotlivé živiny ani pro celkový obsah živin nesmí být překročeny.

## d) pro chlorid



## 3. Hnojiva se stopovými živinami

absolutní hodnota  
přípustné odchylky v  
hmotnostních  
procentech

obsah stopových živin přes 2 %	0,4	
obsah stopových živin do 2 %		jedna pětina uváděného obsahu

## 4. Minerální netypová hnojiva (jednosložková, vicesložková)

## a) absolutní hodnota v hmotnostních procentech

	kapalná	pevná
N	10 % z uváděného obsahu	15 % z uváděného obsahu
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	10 % z uváděného obsahu	15 % z uváděného obsahu
K <sub>2</sub> O	10 % z uváděného obsahu	15 % z uváděného obsahu
CaO		25 % z uváděného obsahu, max. 0,9 %
MgO		25 % z uváděného obsahu, max. 0,9 %
S		25 % z uváděného obsahu, max. 1,0 %
Na		25 % z uváděného obsahu, max. 0,67 %

Obsah vápníku smí být deklarován pouze v případě, že je rozpustný ve vodě.

b) pro obsahy forem dusíku a rozpustnosti fosforečnanů činí přípustná odchylka vždy podle formy živiny nebo rozpustnosti živiny jednu desetinu celkového obsahu živin v hnojivu, nejvýše 2 % hmotn. Odchylky pro jednotlivé živiny ani pro celkový obsah živin nesmí být překročeny.

5. Minerální hnojiva vápenatá a hořečnatá

	CaO	CaCO <sub>3</sub>	MgO	MgCO <sub>3</sub>
a) vápenec, dolomitický vápenec, vápnitý dolomit, dolomit		3,0		1,0

b) vápno vzdušné bílé, vápno vzdušné dolomitické	3,0	1,0
--	-----	-----

6. Organická a organominerální hnojiva

a) pro jednotlivou živinu s deklarovaným obsahem menším než 3 %

dusík	0,2	N
oxid fosforečný	0,2	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
oxid draselný	0,2	K <sub>2</sub> O
záporné odchylky od uvedeného celkového obsahu živin nejvýše:	0,5	

b) pro jednotlivou živinu s deklarovaným obsahem 3 % a více

dusík	1,0	N
oxid fosforečný	2,0	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
oxid draselný	1,0	K <sub>2</sub> O
záporné odchylky od uvedeného celkového obsahu živin nejvýše:	2,0	

c) pro druhotné živiny

CaO	25 % z uváděného obsahu, max. 0,9 %
MgO	25 % z uváděného obsahu, max. 0,9 %
S	25 % z uváděného obsahu, max. 1,0 %
Na	25 % z uváděného obsahu, max. 0,67 %

Obsah vápníku smí být deklarován pouze v případě, že je rozpustný ve vodě.

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 474/2000 Sb.

## Typy hnojiv

### Druh hnojiva: 1. Minerální jednosložková hnojiva

#### a) dusíkatá hnojiva

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>součásti určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1.1.1	ledek vápenatý	15 % N	celkový dusík  dodatečně nepovinné údaje: dusičnanový dusík, amonný dusík	dusík jako celkový nebo jako dusičnanový a amonný,  maximální obsah amonného dusíku 1,5 %	dusičnan vápenatý současně s dusičnanem amonným	může být uváděn obsah dusičnanového a amonného dusíku
1.1.2	ledek vápenato hořečnatý	13 % N  5 % MgO	dusičnanový dusík,  hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusičnanový dusík; obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusičnan vápenatý; dusičnan hořečnatý	
1.1.3	roztok ledku hořečnatého	6 % N  9 % MgO	dusičnanový dusík  hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusičnanový dusík; obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý;  minimální hodnota pH 4	dusičnan hořečnatý	
1.1.4	dusičnan sodný	15 % N	dusičnanový dusík	dusičnanový dusík	dusičnan sodný získaný chemickou reakcí	
1.1.5	ledek chilský	15 % N	dusičnanový dusík	dusičnanový dusík	přírodní dusičnan sodný	
1.2.1	dusíkaté vápno (kyanamid vápenatý)	18 % N	celkový dusík	dusík jako celkový;  minimálně 75 % uvedeného dusíku je vázáno jako kyanamid	kyanamid vápenatý,  oxid vápenatý spolu s amonnými solemi, močovina	
1.2.2	dusíkaté vápno s dusičnanem	18 % N	celkový dusík,  dusičnanový dusík	dusík jako celkový;  minimálně 75 % dusíku (po odečtení dusičnanového) vázaného jako kyanamid; obsah dusičnanového dusíku od 1 % do 3 %	kyanamid vápenatý, oxid vápenatý, dusičnan, spolu s amonnými solemi, močovina	

1.3	síran amonný	20 % N	amonný dusík	dusík jako amonný	síran amonný	
1.4.1	dusičnan amonný	28 % N	celkový, amonný a dusičnanový dusík	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový, obě formy se podílí polovinou na obsahu	dusičnan amonný	hnojivo smí být dodáváno pouze v uzavřených obalech
1.4.2	ledek amonný	20 % N	celkový, amonný a dusičnanový dusík	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový, obě formy se podílí polovinou na obsahu	dusičnan amonný s uhličitanem a síranem vápenatým a hořečnatým	hnojivo je možné označit jako ledek amonný s vápencem (dolomitem) jen obsahuje-li kromě dusičnanu amonného uhličitan vápenatý (vápenec), či dolomit, minimálně 20 % ; čistota použitych uhličitanů min. 90 %.
1.5	síran amonný s dusičnanem amonným	25 % N	celkový, amonný a dusičnanový dusík	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový; minimální obsah dusičnanového dusíku 5 %	dusičnan amonný, síran amonný	
1.6	dusičnan amonný se síranem amonným a síranem hořečnatým	19 % N  5 % MgO	celkový, amonný a dusičnanový dusík;  hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový; minimální obsah dusičnanového dusíku 6 % ;  obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusičnan amonný,  síran amonný, síran hořečnatý	
1.7	dusičnan amonný se síranem amonným a síranem hořečnatým	19 % N  5 % MgO	celkový amonný a dusičnanový dusík;  hořčík je ve formě soli rozpustné pouze v minerálních kyselinách vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový; minimální obsah dusičnanového dusíku 6 % ;  obsah hořčíku je ve formě soli rozpustné v kyselinách vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusičnan amonný, amonné a hořečnaté sloučeniny (uhličitan hořečnatovápenatý - dolomit, uhličitan hořečnatý - magnézii, či síran hořečnatý a amonný)	případně se uvádí obsah hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý
1.8	močovina	44 % N	celkový dusík jako močovinový	dusík jako celkový; max. obsah biuretu 1,2 %	močovina	
1.9.1	roztok dusičnanu vápenatého	8 % N	celkový dusík	dusík jako celkový nebo jako dusičnanový a amonný; amonný dusík nejvýše 1 %	roztok dusičnanu vápenatého ve vodě	případně se uvádí obsah dusičnanového a amonného dusíku

1.9.2	kapalné dusíkaté hnojivo	15 % N	celkový a močovinový dusík; amonný nebo dusičnanový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %	dusík jako celkový nebo jako močovinový, amonný a dusičnanový; maximální obsah biuretu = obsah močovinového dusíku $\times 0,026$	získaný chemickou cestou, či rozpouštěním ve vodě; stálý za atmosférického tlaku; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	hnojivo může být uvedeno na trh s údajem „s nízkým obsahem biuretu“, nepřesáhne-li jeho obsah 0,2 %
1.9.3	roztok dusičnanu amonného s močovinou	26 % N	celkový, močovinový, amonný, dusičnanový dusík	dusík jako celkový nebo jako močovinový, amonný a dusičnanový; z celkového dusíku tvoří přibližně polovinu močovinový dusík; maximální obsah biuretu 0,5 %	močovina, dusičnan amonný; vyráběno chemickou cestou nebo získáno rozpouštěním ve vodě	hnojivo může být uvedeno na trh s údajem „s nízkým obsahem biuretu“, nepřesáhne-li jeho obsah 0,2 %
1.10	kapalný amoniak	80 % N	amonný dusík	dusík jako amonný	amoniak	hnojivo může být uvedeno na trh pouze s označením „není vhodné pro povrchovou aplikaci“
1.11	dusičnan hořečnatý	10 % N 14 % MgO	dusičnanový dusík hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	dusičnanový dusík; obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	získaný chemickou cestou obsahující jako hlavní složku hexahydrtát dusičnanu hořečnatého	pokud je uváděn na trh ve formě krystalů, může být připojena poznámka „v krystalické formě“
1.12	síran amonné s inhibitorem nitrifikace (dikyandiamid)	20 % N	celkový dusík amonný, dikyandiamidový dusík	dusík jako celkový; minimální obsah amonného dusíku 18 %; minimální obsah dikyandiamidového dusíku: 1,5 %	získaný chemickou cestou obsahující síran amonné a dikyandiamid	návod na použití hnojiva s inhibitorem
1.13	dusičnan amonné se síranem amonném s inhibitorem nitrifikace (dikyandiamid)	24 % N	celkový dusík dusičnanový, amonný a dikyandiamidový dusík	dusík jako celkový; minimální obsah dusičnanového dusíku: 3 %; minimální obsah dikyandiamidového dusíku: 1,5 %	získaný chemickou cestou obsahující dusičnan amonné a síran amonné a dikyandiamid	návod na použití hnojiva s inhibitorem
1.14	močovina se síranem amonném	30 % N 14 % SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	celkový dusík amonný, močovinový dusík sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako síranový anion	dusík jako amonné a močovinový; minimální obsah amonného dusíku: 4 % maximální obsah biuretu: 0,9 % ; minimální obsah síry vyjádřené jako oxid sírový: 12 %	získaný chemickou cestou z močoviny a síranu amonného	

1.15	močovino-formaldehyd	36 % N	celkový dusík  močovinový dusík, pokud jeho obsah ční alespoň 1 % (hmot.);  dusík z močovinoform-aldehydu rozpustný ve studené vodě; dusík z močovinoform-aldehydu rozpustný pouze v horké vodě	dusík jako celkový;  alespoň 1/5 udávaného obsahu celkového dusíku musí být rozpustná v horké vodě; alespoň 31 % dusíku z močovinoform-aldehydu; maximální obsah močovinového dusíku 5 %	získaný reakci močoviny s formaldehydem obsahující jako hlavní složky molekuly močovinoform-aldehydu; polymer	
1.16	dusíkaté hnojivo obsahující krotonyliden-dimočovinu	18 % N	celkový dusík  dusičnanový amonný a močovinový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 % ;  krotonyliden-dimočovinový dusík	dusík jako celkový,  alespoň 3 % dusíku ve formě ammonného a nebo dusičnanového a nebo močovinového;  alespoň 1/3 udávaného obsahu celkového dusíku musí pocházet z krotonyliden-dimočoviny;  maximální obsah biuretu = obsah (močovinového + krotonyliden-dimočovinového dusíku) × 0,026	získaný chemickou cestou obsahující krotonyliden-dimočovinu a jednosložkové dusíkaté hnojivo ze seznamu dusíkatých hnojiv, kromě výrobků 1.2.1, 1.2.2 a 1.4.1 a 1.4.2	
1.17	dusíkaté hnojivo obsahující isobutyliden-dimočovinu	18 % N	celkový dusík	dusík jako celkový;	získaný chemickou cestou obsahující krotonyliden-dimočovinu a jednosložkové dusíkaté hnojivo ze seznamu dusíkatých hnojiv, kromě	

			dusičnanový amonný a močovinový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %;	alespoň 3 % dusíku ve formě ammonného a nebo dusičnanového a nebo močovinového;  alespoň 1/3 udávaného obsahu celkového dusíku musí pocházet z isobutyliden-dimočoviny; maximální obsah biuretu = obsah (močovinového + krotonyliden-dimočovinového dusíku) × 0,026	výrobků 1.2.1, 1.2.2 a 1.4.1 a 1.4.2	
1.18	dusíkaté hnojivo obsahující močovino-formaldehyd	18 % N	celkový dusík  dusičnanový, amonný a močovinový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %;	dusík jako celkový;  alespoň 3 % dusíku ve formě ammonného a nebo dusičnanového a nebo močovinového;  alespoň 1/3 udávaného obsahu celkového dusíku musí pocházet z močovinoformaldehydu;	získaný chemickou cestou  obsahující  Močovinoformaldehyd a jednosložkové dusíkaté hnojivo ze seznamu dusíkatých	
1.19	krotonyliden-dimočovina	28 % N	celkový dusík  močovinový dusík, pokud jeho obsah činí alespoň 1 % (hmot.)	celkový dusík;  alespoň 25 % dusíku z krotonyliden-dimočoviny;	získaný reakci močoviny s krotonaldehydem; monomer	

			krotonyliden-dimočovinový dusík	močovinového dusíku: 3 %		
1.20	isobutyliden-dimočovina	28 % N	celkový dusík  močovinový dusík, pokud jeho obsah činí alespoň 1 % (hmot.)  isobutyliden-dimočovinový dusík	celkový dusík;  alespoň 25 % dusíku z isobutyliden-dimočoviny;  maximální obsah močovinového dusíku: 3 %	ziskaný reakci močoviny s isobutylaldehydem; monomer	
1.21	dusičnan vápenatý - suspenze	8 % N  14 % CaO	celkový dusík,  dusičnanový dusík vápník je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid vápenatý	dusík jako celkový nebo jako dusičnanový a amonný; maximální obsah amonného dusíku: 1,0 % ;  obsah vápníku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid vápenatý	ziskaný suspendováním dusičnanu vápenatého ve vodě	Po označení typu může následovat jeden z příslušných údajů:  - pro použití na list - pro výrobu živných roztoků a suspenzí  - pro hnojení půdy
1.22	roztokové dusíkaté hnojivo s močovinoform-aldehydem	18 % N	celkový dusík  dusičnanový, amonný, močovinový a močovinoform-aldehydový, pokud jejich obsah je min. 1 %	dusík jako celkový;  nejméně jedna třetina obsahu celkového dusíku musí pocházet z močovinoformaldehydu; maximální obsah biuretu = obsah (močovinového + močovinoformaldehydového dusíku) × 0,026	ziskaný chemickou cestou nebo rozpuštěním močovinoformaldehydu a dusíkatého hnojiva ze seznamu dusíkatých hnojiv, kromě výrobků 1.2. 1/1. 2.2 a 1.4.1 a 1.4.2	
1.23	suspenzní dusíkaté hnojivo s močovino-formaldehydem	18 % N	celkový dusík  dusičnanový amonný, močovinový a močovinoformal-	dusík jako celkový;  nejméně jedna třetina obsahu celkového dusíku musí pocházet z močovinoformalde-	ziskaný chemickou cestou nebo suspendováním močovinoformaldehydu a dusíkatého hnojiva ze seznamu dusíkatých hnojiv, kromě výrobků 1.2.1, 1.2.2 a 1.4.1 a 1.4.2	

			<p>ehydový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %</p> <p>dusík z močovinoform-aldehydu rozpustný ve studené vodě; dusík z močovinoform-aldehydu rozpustný pouze v horké vodě</p>	<p>hydu, z něhož musí být tři pětiny rozpustné v horké vodě; maximální obsah biuretu = obsah (močovinového + močovinoformaldehydového dusíku) × 0,026</p>		
--	--	--	---	---	--	--

### b) fosforečná hnojiva

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
2.1.1	Thomasova moučka	10 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v 2 % kyselině citrónové	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v 2 % kyselině citrónové; prosev: 96 % částic pod 0,63 mm. 75 % částic pod 0,16 mm	silikofosfát vápenatý; mletá struska obsahující fosfor, získaná při výrobě oceli	výši obsahu fosforu je možné uvést v rozpěti 2 % hmotnostních
2.1.2	superfosfát	16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v neutrálním citranu amonném a ve vodě	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v neutrálním citranu amonném; minimálně 93 % uvedeného obsahu ve vodorozpustné formě	monokalcium-fosfát, síran vápenatý; vyrobeno z mletého přírodního fosfátu rozkladem kyselinou sírovou	zkušební vzorek 1 g
2.1.3	obohacený superfosfát	25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v neutrálním citranu amonném a ve vodě	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v neutrálním citranu amonném; minimálně 93 % uvedeného obsahu ve vodorozpustné formě	monokalcium-fosfát, síran vápenatý; vyrobeno z mletého přírodního fosfátu rozkladem kyselinou sírovou a fosforečnou	zkušební vzorek 1 g
2.1.4	trojíty superfosfát	38 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v neutrálním citranu amonném a ve vodě	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v neutrálním citranu amonném; minimálně 93 % uvedeného obsahu ve vodorozpustné formě	monokalcium-fosfát, vyrobený z mletého přírodního fosfátu rozkladem kyselinou fosforečnou	zkušební vzorek 3 g
2.2	částečně rozložený fosfát, popřípadě	20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v minerálních kyselinách a ve	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v minerálních	mono- a trikalciumpfosfát, síran vápenatý; částečný rozklad mletého	v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití

	obohacený		vodě	kyselinách; minimálně 40 % uvedeného obsahu je rozpustných ve vodě; prosev: 98 % částic pod 0,63 mm, 90 % částic pod 0,16 mm	surového fosfátu kyselinou sírovou nebo fosforečnou	
2.3	dikalcium-fosfát	38 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v alkalickém citranu amonném (Petermann)	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v alkalickém citranu amonném; prosev: 98 % částic pod 0,63 mm, 90 % částic pod 0,16 mm	dihydrát dikalciumfosfátu; příprava rozkladem minerálních fosforečnanů	
2.4	kalcinovaný fosfát	25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v alkalickém citranu amonném (Petermann)	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v alkalickém citranu amonném; prosev: 96 % částic pod 0,63 mm,  75 % částic pod 0,16 % mm	alkalický fosforečnan vápenatý, křemičitan vápenatý;  termický rozklad surového fosfátu s přisadou sloučenin alkália a křemičité kyseliny	
2.5	fosforečnan hlinitovápenatý	30 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v minerálních kyselinách a v alkalickém citranu amonném (Joulie)	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v minerálních kyselinách; min. 75 % uvedeného obsahu je rozpustných v alkalickém citranu amonném; prosev: 98 % částic pod 0,63 mm, 90 % částic pod 0,16 mm	fosforečnan hlinitovápenatý; termický rozklad surového fosfátu	
2.6	přírodní měkký fosforit	25 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforečnan rozpustný v minerálních kyselinách a v 2 % kyselině mravenčí	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v minerálních kyselinách; min. 55 % uvedeného obsahu je rozpustných ve 2 % kyselině mravenčí;  prosev: 99 % částic pod 0,125 mm, 90 % částic pod 0,063 mm	trikalcium fosfát a uhličitan vápenatý; mletí měkkého fosforitu	je nezbytné uvést propad sitem 0,063 mm; v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití

### c) draselná hnojiva

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>součásti určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
3.1	surová draselná sůl (Kainit)	10 % K <sub>2</sub> O 5 % MgO	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselny sloučeniny hořčiku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid hořečnatý	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselny hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	surová draselná sůl (KCl + MgSO <sub>4</sub> )	
3.2	obohacená surová draselná sůl	18 % K <sub>2</sub> O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselny	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselny	surová draselná sůl, chlorid draselny (KCl + MgSO <sub>4</sub> )	obsah ve vodě rozpustného oxidu hořečnatého se může uvést pokud jeho obsah je min. 5 %
3.3	chlorid draselny	37 % K <sub>2</sub> O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselny	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselny	chlorid draselny, získaný ze surové soli	v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití
3.4	chlorid draselny s hořčíkem	37 % K <sub>2</sub> O 5 % MgO	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselny sloučeniny hořčiku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid hořečnatý	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselny hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý	chlorid draselny, hořečnaté soli, získaný ze surové soli za přídavku hořečnatých solí	v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití
3.5	síran draselny	47 % K <sub>2</sub> O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselny	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselny maximální obsah chloridů 3 %	síran draselny	obsah chloridů může být uveden
3.6	síran draselny s hořčíkem	22 % K <sub>2</sub> O 8 % MgO	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselny sloučeniny hořčiku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid hořečnatý	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draslík hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý, maximální obsah chloridů 3 %	síran draselny, síran hořečnatý	obsah chloridů může být uveden
3.7	síran draselny s kieseritem	8 % MgO 6 % K <sub>2</sub> O	sloučeniny hořčiku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid hořečnatý vodorozpustné	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřený jako oxid hořečnatý; draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselny; maximální obsah chloridů 3 %	monohydrt síranu hořečnatého, síran draselny, připraveno z kieseritu přídavkem síranu draselného	obsah chloridů může být uveden

		celkem 20 %	sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
--	--	-------------	--	--	--	--

#### d) hnojiva s vápníkem, hořčíkem a sírou (hnojiva s druhotnými živinami)

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
4.1	síran vápenatý	14 % S 25 % CaO	sloučeniny síry vyjádřené jako elementární síra oxid vápenatý	síra ve formě sloučeniny rozpustné v minerálních kyselinách vyjádřená jako elementární síra; vápník vyjádřený jako oxid vápenatý; propad sitem: 99 % pod 10 mm, 80 % pod 2 mm	síran vápenatý v různých hydratačních stupních z přírodních nebo průmyslových zdrojů	může být uveden obsah vápníku
4.2	chlorid vápenatý-roztok	12 % CaO	obsah vápníku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid vápenatý	vápník je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid vápenatý	chlorid vápenatý	značení hnojiva musí obsahovat upozornění na herbicidní vlastnosti
4.3	síra	98 % S	síra vyjádřená jako elementární síra	síra vyjádřená jako elementární síra	síra z přírodních nebo průmyslových zdrojů	
4.4	kieserit síran hořečnatý	24 % MgO 54 % SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	sloučeniny hořčíku ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid hořečnatý sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako vodorozpustný síranový anion	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid hořečnatý  sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako vodorozpustný anion síranový	monohydát síranu hořečnatého	může být uváděn obsah síry
4.5	hořká sůl síran hořečnatý	15 % MgO 33 % SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	sloučeniny hořčíku ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid hořečnatý sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako síranový anion	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid hořečnatý  sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako anion síranový	hořká sůl, heptahydát síranu hořečnatého	může být uváděn obsah síry
4.6	chlorid hořečnatý - roztok	13 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid hořečnatý	hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid hořečnatý; maximální obsah vápníku: 2 %	chlorid hořečnatý společně s chloridem vápenatým	
4.7	síran hořečnatý - roztok	5 % MgO 12 % SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	sloučeniny hořčíku ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid hořečnatý sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako síranový anion	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid hořečnatý  sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako anion síranový	síran hořečnatý	může být uveden obsah síry

4.8	hydroxid hořečnatý	60 % MgO	celkový oxid hořečnatý	celkový oxid hořečnatý prosev: 99 % částic pod 0,063 mm	získaný chemickou cestou, jehož hlavní složkou je hydroxid hořečnatý	
4.9	hydroxid hořečnatý – suspenze	24 % MgO	celkový oxid hořečnatý	celkový oxid hořečnatý	získaný suspendováním typu 4.8	

## Druh hnojiva: 2. Minerální vícesložková hnojiva

### a) NPK hnojiva

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
5.1	NPK hnojivo	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 20 %	dusík ve formách 1 až 5  fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 8  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 5 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4; jemnost mletí fosfátu podle tabulky číslo 3	výrobek získaný chemickou reakcí, či míšením bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu	ke stanovení forem rozpustnosti fosforu (2) a (3), se navažuje 1 g
5.2	NPK hnojivo	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 20 %	dusík ve formách 6 až 9, a také dusík ve formách 1 až 5  fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3, 8 a 9  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 9 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou reakcí, či míšením	ke stanovení forem rozpustnosti fosforu (2) a (3), se navažuje 1 g
5.3	NPK hnojivo obalované	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O	dusík ve formách 1 až 5  fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3  vodorozpustné sloučeniny	u forem dusíku 2 až 5 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou reakcí, či míšením, granulovaný, granule pokryty zdravotně nezávadnou hmotou, nejméně 70 % granuli musí být takto upraveno	ke stanovení forem rozpustnosti fosforu (2) a (3), se navažuje 1 g

		živiny celkem 20 %	draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
5.4	NPK hnojivo - roztokové	2 % N  3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  3 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 15 %	dusík ve formách 1 až 4  fosforečnan ve formě rozpustnosti 1  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; nejvyšší obsah biuretu: obsah močoviny $\times 0,026$	výrobek získaný chemickou reakcí a rozpuštěním ve vodě, stálý za atmosférického tlaku; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	hnojivo může být označeno údajem „s nízkým obsahem biuretu“, pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
5.5	NPK hnojivo - suspenzní	3 % N  4 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  4 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 20 %	dusík ve formách 1 až 4  fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3 vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; nejvyšší obsah biuretu: obsah močoviny $\times 0,026$ ; údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou reakcí a vytvořením suspenze ve vodě bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu	hnojivo může být označeno údajem „s nízkým obsahem biuretu“, pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
5.6	NPK hnojivo obsahující krotonyliden- dimočovinu nebo isobutyliden- dimočovinu nebo močovinoform- aldehyd	5 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 20 %	dusík ve formách 1 až 8 s výjimkou formy 5  fosfor ve formách rozpustnosti 1 až 3  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; minimálně 25 % celkového obsahu dusíku musí být vázáno ve formách 6, 7 nebo 8;  minimálně 60 % dusíku ve formě 7 musí být rozpustné v horké vodě; údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou reakcí bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu obsahující krotonyliden- dimočovinu nebo isobutyliden- dimočovinu nebo močovinoformalde- hyd	ke stanovení forem rozpustnosti fosforu (2) a (3), se naváže 1 g

**b) NP hnojiva**

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>součástí určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
6.1	NP hnojivo	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  živiny celkem 18 %	dusík ve formách 1 až 5  fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 8	u forem dusíku 2 až 5 se obsah uvádí jen tehdy, je-li více jak 1 % ;  údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou cestou či micháním; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
6.2	NP hnojivo - roztokové	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  živiny celkem 18 %	dusík ve formách 1 až 4  fosforečnan ve formě rozpustnosti 1	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen tehdy, je-li více než 1 % ; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovinového dusíku $\times 0,026$	výrobek získaný, chemickou cestou a rozpuštěním ve vodě; stálý za atmosférického tlaku; vyrobený bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	hnojivo může být označeno údajem „s nízkým obsahem biuretu“, pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
6.3	NP hnojivo - suspenzní	3 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  živiny celkem 18 %	dusík ve formách 1 až 4  fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen tehdy, je-li více než 1 % ; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovinového dusíku $\times 0,026$ ;  údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou cestou a vytvořením suspenze ve vodě; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	hnojivo může být označeno údajem „s nízkým obsahem biuretu“ pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
6.4	NP hnojivo s krotonyliden-dimočvinou nebo isobutylidendimočvinou nebo močovinoformaldehydem	5 % N  5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  živiny celkem 18 %	dusík ve formách 1 až 8 s výjimkou formy	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 % ; minimálně 25 % celkového obsahu dusíku musí být vázáno ve formách 6,7 nebo 8;  minimálně 60 % dusíku ve formě 7 musí být rozpustné v horké vodě;  údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	výrobek získaný chemickou reakcí bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu obsahující krotonyliden-dimočvinu nebo isobutyliden-dimočvinu nebo močovinoformaldehyd	ke stanovení rozpustnosti (2) a (3) se navažuje 1 g

## c) NK hnojiva

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>současti určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
7.1	NK hnojivo	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 18 %	dusík ve formách 1 až 5  vodorozpustné sloučeniny drasliku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 5 smí být obsah uváděn je-li více než 1 %	produkt získaný chemickou reakcí nebo mícháním; bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu	
7.2	NK hnojivo - roztokové	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 15 %	dusík ve formách 1 až 4  vodorozpustné sloučeniny drasliku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 4 smí být obsah uváděn je-li více než 1 % ; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovinového dusíku × 0,026	produkt získaný chemickou reakcí a rozpuštěním ve vodě; stálý za atmosférického tlaku; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
7.3	NK hnojivo suspenzní	3 % N  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 15 %	dusík ve formách 1 až 4  vodorozpustné sloučeniny drasliku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 4 smí byl obsah uváděn, je-li vyšší než 1 %; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovinového dusíku × 0,026	výrobek získaný chemickou cestou a vytvořením suspenze ve vodě; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	hnojivo může být označeno údajem „s nízkým obsahem obsahu biuretu“ pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
7.4	NK hnojivo s krotonyliden-dimočovinou nebo isobutyliden-dimočovinou nebo močovino-formaldehydem	5 % N  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 18 %	dusík ve formách 1 až 8 s výjimkou formy 5  vodorozpustné sloučeniny drasliku vyjádřené jako oxid draselný	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 %; minimálně 25 % celkového obsahu dusíku musí být vázáno ve formách 6, 7 neb 8;  minimálně 60 % dusíku ve formě 7 musí být rozpustné v horké vodě	výrobek získaný chemickou reakcí; bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu; obsahující krotonyliden-dimočovinu nebo isobutyliden-dimočovinu nebo močovinoformaldehyd	

**d) PK hnojiva**

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>součásti určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
8.1	PK hnojivo	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 18 %	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 9  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	produkt získaný chemickou reakcí nebo mícháním; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
8.2	PK hnojivo - roztokové	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 18 %	fosforečnan ve formě rozpustnosti 1  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný		produkt získaný chemickou reakcí a rozpuštěním ve vodě, bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
8.3	PK hnojivo - suspenzní	5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  5 % K <sub>2</sub> O  živiny celkem 18 %	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3  vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky či šlo 4	výrobek získaný chemickou cestou a vytvořením suspenze ve vodě; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	

**Druh hnojiva: 3. Minerální hnojiva, která jako součásti určující typ obsahují jen stopové živiny**

**Bór**

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>součásti určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
10.1	kyselina boritá	14 % B	vodorozpustný bór	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	vyrobená z boritanu působením kyselin	
10.2	boritan sodný	10 % B	vodorozpustný bór	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	boritan sodný	
10.3	boritan vápenatý	7 % B	bór	bór vyjádřený jako celkový, jemnost mletí 98 % pod 0,063 mm	boritan vápenatý z kolemanitu nebo pandermitu	
10.4	boretanolamin	8 % B	vodorozpustný bór	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	vyrobený reakcí kyseliny borité s etanolaminem	

10.5	bór - roztokové hnojivo	2 % B	vodorozpustný bór	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	roztok boretanolaminu, boritanu sodného nebo kyseliny borité ve vodě	
10.6	bór - suspenzní hnojivo	2 % B	vodorozpustný bór	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	vytvořením suspenze z boretanolaminu, boritanu sodného či kyseliny borité ve vodě	

**Kobalt**

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
11.1	kobaltová sůl	19 % Co	vodorozpustný kobalt	kobalt vyjádřený jako vodorozpustný Co	sůl kobaltu	musí být uveden anion soli
11.2	chelát kobaltu	2 % Co	vodorozpustný kobalt	kobalt vyjádřený jako vodorozpustný Co; minimálně 80 % uvedeného obsahu kobaltu v chelátové formě	chelát kobaltu	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
11.3	kobalt - roztokové hnojivo	2 % Co	vodorozpustný kobalt	kobalt vyjádřený jako vodorozpustný Co	roztok kobaltové soli neb chelátu kobaltu ve vodě	musí být uveden anion soli; musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

**Měď**

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
12.1	sůl mědi	20 % Cu	vodorozpustná měď	měď vyjádřená jako vodorozpustný Cu	měďnatá sůl	musí být uveden anion použité soli
12.2	oxid měďnatý	70 % Cu	měď	měď uvedená jako celková; jemnost mletí 98 % částic pod 0,063 mm	oxid měďnatý	
12.3	hydroxid měďnatý	45 % Cu	měď	měď uvedená jako celková; jemnost mletí 98 % částic pod 0,063 mm	hydroxid měďnatý	
12.4	chelát mědi	9 % Cu	vodorozpustná měď	měď vyjádřená jako vodorozpustný Cu; min. 80 % uvedeného obsahu mědi je v chelátové formě	chelát mědi	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
12.5	hnojivo na bázi mědi	5 % Cu	měď	měď vyjádřená jako celková;	směs solí mědi, oxidu měďnatého, hydroxidu nebo chelátu měďnatého a také přídavek	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl z celkového obsahu vázaného v chelátové formě;

				jemnost mletí 98 % částic pod 0,063 mm	nezávadného nosiče	může být uveden obsah vodorozpustné mědi, čini-li alespoň 1/4 celkového obsahu
12.6	měď - roztokové hnojivo	3 % Cu	vodorozpustná měď	měď vyjádřená jako vodorozpustná Cu	rozpuštění soli mědi, či chelátu mědi ve vodě	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
12.7	oxichlorid mědi 1	50 % Cu	měď	měď vyjádřená jako celková; jemnost mletí 98 % částic pod 0,063 mm	oxichlorid mědi	značení hnojiva musí obsahovat upozornění na herbicidní vlastnosti
12.8	oxichlorid mědi - suspenze	17 % Cu	měď	měď vyjádřená jako celková	suspenze oxichloridu mědi ve vodě	

**Železo**

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
13.1	sůl železa	12 % Fe	vodorozpustné železo	železo vyjádřené jako vodorozpustné Fe	sůl dvojmocného železa	musí být uveden anion použité soli; značení hnojiva musí obsahovat upozornění na herbicidní vlastnosti
13.2	chelát železa	5 % Fe	vodorozpustné železo	železo vyjádřené jako vodorozpustné Fe; minimálně 80 % uvedeného obsahu železa musí být v chelátové formě	chelát železa	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
13.3	železo roztokové hnojivo	2 % Fe	vodorozpustné železo	železo vyjádřené jako vodorozpustné Fe	roztok soli železa nebo chelátu železa ve vodě	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

**Mangan**

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
14.1	sůl manganu	17 % Mn	vodorozpustný mangan	mangan vyjádřený jako vodorozpustný Mn	sůl manganu (s dvojmocným manganem)	musí být uveden anion použité soli
14.2	chelát manganu	5 % Mn	vodorozpustný mangan	mangan vyjádřený jako vodorozpustný Mn;	chelát manganu	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v

				minimálně 80 % uvedeného obsahu manganu musí být v chelátové formě		chelátové formě
14.3	oxid manganu	40 % Mn	mangan	mangan vyjádřený jako celkový; jemnost mletí 80 % částic pod 0,063 mm	oxid manganu	
14.4	hnojivo na bázi manganu	17 % Mn	mangan	mangan vyjádřený jako celkový	směs soli manganu a oxidu manganu	obsah vodorozpustného manganu je možné uvést, tvoří-li alespoň 1/4 z celkového obsahu
14.5	mangan - roztokové hnojivo	3 % Mn	vodorozpustný mangan	mangan vyjádřený jako vodorozpustný Mn	roztok manganu nebo chelátu manganu ve vodě	musí být uvedeno chelátovné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

**Molybden**

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
15.1	molybdenan sodný	35 % Mo	vodorozpustný molybden	molybden vyjádřený jako vodorozpustný Mo	molybdenan sodný	
15.2	molybdenan amonný	50 % Mo	vodorozpustný molybden	molybden vyjádřený jako vodorozpustný Mo	molybdenan amonný	
15.3	hnojivo na bázi molybdenu	35 % Mo	vodorozpustný molybden	molybden vyjádřený jako vodorozpustný Mo	směs molybdenanu sodného a molybdenu amonného	
15.4	molybden roztokové hnojivo	3 % Mo	vodorozpustný molybden	molybden vyjádřený jako vodorozpustný Mo	roztok molybdenanu sodného nebo molybdenanu amonného ve vodě	

**Zinek**

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
16.1	sůl zinku	15 % Zn	vodorozpustný zinek	zinek vyjádřený jako vodorozpustný Zn	sůl zinku	musí být uveden anion použité soli
16.2	chelát zinku	5 % Zn	vodorozpustný zinek	zinek vyjádřený jako vodorozpustný Zn	chelát zinku	musí být uvedeno chelátovné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
16.3	oxid zinečnatý	70 % Zn	zinek	zinek vyjádřený jako celkový; jemnost mletí: 80 % částic pod 0,063	oxid zinečnatý	
16.4	hnojivo na bázi zinku	30 % Zn	zinek	zinek vyjádřený jako celkový	směs soli zinku a oxidu zinečnatého	obsah vodorozpustného

						zinku je možné uvést, tvoří-li alespoň 1/4 z celkového obsahu
16.5	zinek - roztokové hnojivo	3 % Zn	vodorozpustný zinek	zinek vyjádřený jako vodorozpustný Zn	roztok soli zinku nebo chelátu zinku ve vodě	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

#### Druh hnojiva: 4. Vápenatá a hořečnatovápenatá hnojiva

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
17.1.1	vápenec	65 % CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> z toho MgCO <sub>3</sub> max. 4,6 % relativních	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý	vápník vyjádřen v CaCO <sub>3</sub> ; hořčík vyjádřen v MgCO <sub>3</sub> ;  velikost částic: druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %; druh B: částice pod 0,5 mm min. 90 %	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý mletím z uhličitanové horniny (přírodní vápenec)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
17.1.2	dolomitický vápenec	65 % CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> z toho MgCO <sub>3</sub> 4,6 až 22,9 % relativních	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý	vápník vyjádřen v CaCO <sub>3</sub> ;  hořčík vyjádřen v MgCO <sub>3</sub> ;  velikost částic: druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %; druh B: částice pod 0,5 mm min. 90 %	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý mletím z uhličitanové horniny (přírodní dolomitický vápenec)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
17.1.3	vápnitý dolomit	65 % CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> z toho MgCO <sub>3</sub> 22,9 až 41,2 % relativních	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý	vápník vyjádřen v CaCO <sub>3</sub> ;  hořčík vyjádřen v MgCO <sub>3</sub> ;  velikost částic: druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %; druh B:	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý mletím z uhličitanové horniny (přírodní vápnitý dolomit)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>  Druh B nelze použít pro pneumatické rozmetání

				částice pod 0,5 mm min. 90 %		autocisternami
17.1.4	dolomit	65 % CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub>  z toho MgCO <sub>3</sub> min. 41,2 % relativních	uhličitan vápenatý a  uhličitan hořečnatý	vápník vyjádřen v CaCO <sub>3</sub> ;  hořčík vyjádřen v MgCO <sub>3</sub> ;  velikost častic: druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %; druh B:  částice pod 0,5 mm min. 90 %	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý mletím z uhličitanové horniny (přirodní dolomit)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>  Druh B nelze použít pro pneumatické rozmetání autocisternami
17.1.5	dolomit	95 % CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> z toho MgCO <sub>3</sub> min. 35,0 % relativních	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý	vápník vyjádřen v CaCO <sub>3</sub> ; hořčík vyjádřen v MgCO <sub>3</sub> ;  velikost častic: částice nad 3,15 mm max. 1,0 %; částice nad 1,0 mm max. 30 %	uhličitan vápenatý a uhličitan hořečnatý těžením (bez sušení) uhličitanové horniny (přirodní dolomit)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
17.2.1	vápno vzdušné bílé	55 % CaO+MgO  z toho MgO max. 7,0 %	oxid vápenatý a oxid hořečnatý	vápník vyjádřen v CaO;  hořčík vyjádřen v MgO; velikost častic druh A: částice od 0,5 do 1,0 mm min. 90 %; druh B:  částice pod 1,0 mm min. 90 %	oxid vápenatý a hořečnatý, z přirodní uhličitanové horniny pálením a mletím	Maximální aplikační dávka 1,70 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>  Druh B nelze použít pro pneumatické rozmetání autocisternami
17.2.2	vápno vzdušné dolomitické	55 % CaO+MgO  z toho MgO min.. 7,0%	oxid vápenatý a oxid hořečnatý	vápník vyjádřen v CaO;  hořčík vyjádřen v MgO; velikost častic druh A: částice od 0,5 do 1,0 mm min. 90 %; druh B:  částice pod 1,0 mm min. 90 %	oxid vápenatý a hořečnatý, z přirodní uhličitanové horniny mletím a pálením	Maximální aplikační dávka 1,70 tuny.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>  Druh B nelze použít pro pneumatické rozmetání autocisternami

## Druh hnojiva: 5. Organická a organominerální hnojiva

<i>typ</i>	<i>označení typu</i>	<i>minimální obsah živin</i>	<i>součástí určující typ, formy a rozpustnost živin</i>	<i>hodnocené součásti a další požadavky</i>	<i>složení, způsob výroby</i>	<i>zvláštní ustanovení</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
18.1	organické hnojivo	a) vypuštěno				
	b) 50 % spalitelných láttek 1 % N 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 1 % K <sub>2</sub> O c) 35 % spalitelných láttek 1 % N 1 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 1 % K <sub>2</sub> O d) 65 % spalitelných láttek 3 % N 8 % K <sub>2</sub> O e) digestát 3-13 % 0,3 % N f) digestát - fugát < 3 % 0,1 % N g) separovaný digestát >13 %	spalitelné látky celkový dusík celkový fosfor celkový draslík spalitelné látky celkový dusík celkový fosfor celkový draslík celkový dusík celkový draslík sušina celkový dusík sušina celkový dusík sušina celkový dusík	spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žiháním; dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině; fosfor hodnocený jako celkový oxid fosforečný v sušině; draslík hodnocený jako celkový oxid draselný v sušině; spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žiháním; dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině; fosfor hodnocený jako celkový oxid fosforečný v sušině; draslík hodnocený jako celkový oxid draselný v sušině; spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žiháním; dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině; draslík hodnocený jako celkový oxid draselný v sušině výhradně z melasy po vydestilování líhu, také „melasové výpalky zahuštěné“ výhradně z krmiv a statkových hnojiv dusík hodnocený jako celkový dusík ve vzorku výhradně z krmiv a statkových hnojiv dusík hodnocený jako celkový dusík ve vzorku výhradně z krmiv a statkových hnojiv	výhradně ze statkových hnojiv, termofilní aerobní fermentací výhradně ze statkových hnojiv, zpracování žížalami výhradně z melasy po vydestilování líhu, také „melasové výpalky zahuštěné“ výhradně z krmiv a statkových hnojiv hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu, tekutý podíl po separaci, svým charakterem může vykazovat působení minerálního hnojiva hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu,	maximální dávky 10 t/ha za rok	

		0,5 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík ve vzorku	tuhý podíl po separaci
18.2	organominerální hnojivo	70 % spalitelných látok	spalitelné látky	spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žilháním;	výhradně z melasy po vydestilování lihu a přidání minerálních hnojiv, také „melasové výpalky zahuštěné obohacené“
		3 % N	celkový dusík	dusík hodnocen jako celkový dusík v sušině;	
		3 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	celkový fosfor	fosfor hodnocený jako celkový oxid fosforečný v sušině;	
		7 % K <sub>2</sub> O	celkový draslík	draslík hodnocený jako celkový oxid draselní v sušině	

## Druh pomocné látky: 6. Substráty a zeminy

typ	označení typu	součásti určující typ	požadované hodnoty	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6
19.1	Substráty množárenské, výsevni a pro rostliny s nízkými nároky na živiny	elektrická vodivost <sup>1)</sup>	max. 0,35 mS/cm	<u>Seznam povolených surovin:</u>	
		pH <sup>2)</sup>	5,0 – 7,5	Rašelina Upravená dřevní hmota Rýžové slupky Kakaové slupky Kokosové produkty (např. kokos. vlákna, chipsy)	
		spalitelné látky ve vys. vzorku	min. 45,0 %	Jíly a jílové minerály Expandované jíly Perlít Vermilkulit Láva Pemza	
19.2	Substráty pro rostliny se středními nebo vyššími nároky na živiny	elektrická vodivost <sup>1)</sup>	0,2 – 0,65 mS/cm		Pro obohacení substrátů a dodání živin je přípustné použít všechna hnojiva a pomocné látky, které je možno uvádět do oběhu v ČR <sup>4)</sup> .
		pH <sup>2)</sup>	5,0 – 7,5		
		spalitelné látky ve vys. vzorku	min. 45,0 %		
19.3	Substráty pro kyselomilné rostliny	elektrická vodivost <sup>1)</sup>	max. 0,5 mS/cm	Minerální plsti Písek	
		pH <sup>2)</sup>	3,0 – 5,5	Kamenné drť a moučky Zeminy Kůra	
		spalitelné látky ve vysuš. vzorku	min. 45,0 %	Kompostovaná kůra Kompost vzniklý	
19.4	Speciální substráty a zeminy a) Substráty pro orchideje	elektrická vodivost <sup>1)</sup>	max. 0,4 mS/cm	kompостováním výhradně rostlinné hmoty a/nebo statkových hnojiv	
		pH <sup>2)</sup>	5,0 – 7,5	Korek	
		spalitelné látky ve vysuš. vzorku	min. 50,0 %	Sláma	
				Suroviny rostlinného původu (len, juta, bavlna, rostlinná vlákna)	
	b) Substráty pro kaktusy, sukulenty a suchomilné rostliny	elektrická vodivost <sup>1)</sup>	max. 0,5 mS/cm	Vápenec	
		pH <sup>2)</sup>	5,0 – 8,5	Guano	
		spalitelné látky ve vysuš. vzorku	max. 30,0 %	Separovaný digestát odpovídající typu 18.1.g)	

c)	Substráty s vyšším podílem minerálních komponentů	elektrická vodivost <sup>1)</sup> pH <sup>2)</sup>	max. 0,6 mS/cm 5,0 – 7,5	
		spalitelné látky ve vysuš. vzorku	10,0 – 50,0 %	
d)	Zeminy a substráty na bázi minerálních komponentů <sup>5)</sup>	elektrická vodivost <sup>1)</sup> pH <sup>2)</sup> pH <sup>3)</sup>	max. 0,5 mS/cm 5,5 – 9,0 5,0 – 8,5	
		spalitelné látky ve vysuš. vzorku	max. 13,0 %	
		částice nad 31,5 mm	max. 10,0 %	
e)	Substráty s přídavkem hnojiv s dlouhodobým účinkem <sup>6)</sup>	zahrnuje typy 19.1-19.4d; hodnoty pH a spalitelných látek odpovídají vždy příslušnému typu		

<sup>1)</sup> podle ČSN EN 13038<sup>2)</sup> podle ČSN EN 13037 (vodní výluh)<sup>3)</sup> podle ČSN EN 10390 (výluh v roztoku CaCl<sub>2</sub>)<sup>4)</sup> podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech<sup>5)</sup> např. střešní substráty, substráty pro hydroponické pěstování, substráty pro sportovní trávníky<sup>6)</sup> nutno deklarovat typ, dávku v kg/m<sup>3</sup> substrátu a termín aplikace hnojiva

Pro hnojiva typu 1.1.1 - 1.23 a 5.1 – 7.4 se použije tabulka č. 1:

**Tabulka č. 1****Formy dusíku**

pořadové číslo	forma
1	celkový dusík
2	dusičnanový dusík
3	amonné dusík
4	močovinový dusík
5	kyanamidový dusík
6	isobulylidendimočovinový dusík
7	močovinoformaldehydový dusík
8	krotonylidendimočovinový dusík
9	dikyandiamidový dusík

Pro hnojiva typu 2.1.1-2.6, 5.1 - 6.4 a 8.1 - 8.3 se použijí tabulky č. 2 a 3:

**Tabulka č. 2****rozpustnosti fosforečnanů (jako P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)**

pořadové číslo	forma
1	rozpustný ve vodě jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
2	rozpustný v neutrálním citranu amonném jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
3	rozpustný ve vodě a neutrálním citranu amonném jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
4	rozpustný pouze v minerální kyselině jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
5	rozpustný v alkalickém citranu amonném (Petermann) jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
6	rozpustný v 2 % kyselině citrónové jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
7	rozpustný v minerální kyselině z tohoto množství nejméně 75 % je rozpustných v alkalickém citranu amonném (Joulie) jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
8	rozpustný v minerální kyselině z tohoto množství nejméně 55 % je rozpustných ve 2 % kyselině mravenčí jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
9	rozpustný v minerální kyselině z tohoto množství nejméně 55 % je rozpustných ve 2 % kyselině mravenčí a nejméně 20 % rozpustných ve vodě jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
10	rozpustný v 2 % kyselině citrónové a v alkalickém citranu amonném (Petermann) jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>

**Tabulka č. 3****Jemnost mletí (vyjádřená pod sítným podílem)**

název	pod sítný podíl v hmotnostních %	velikost otvorů síta v mm
fosforečnan hlinitovápenatý	90	0,16
termofosfát	75	0,16
částečně rozložený fosfát	90	0,16
Thomasova moučka	75	0,16
přírodní měkký fosforit	90	0,063

Pro hnojiva typu 5.1 - 6.4 a 8.1 - 8.3 se použije tabulka č. 4:

**Tabulka č. 4**

Údaje o obsahu a další požadavky na fosforečnou složku minerálních vícesložkových hnojiv.

1 vícesložková hnojiva s:	2 k označení typu musí být připojen údaj:	3 údaj o rozpustnosti podle tab. č. 2 (poř. číslo)	4 min. hodnota obsahu rozpustnosti v % hmot.	5 Hnojivo nesmí obsahovat
a) méně než 2 % vodorozpustného fosforečnan jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ,		2		Thomasovu moučku, termofosfát, fosforečnan hlinitovápenatý, částečně rozložený fosfát,
b) 2 a více % vodorozpustného fosforečnan jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ,		1,3		přírodní měkký fosforit
přírodním měkkým fosforitem s vodorozpustným podílem	„přírodní měkký fosforit s vodoroz- pustným podílem“	9	rozpustnost 1:2	jiné druhy fosfátů
Thomasovou moučkou vedle termofosfátu, monokalciumfosfátu, či díkalciumfosfátu	„s upotřebi- telným fosfátem“	10		jiné než ve sloupci 1 uvedené druhy fosfátů

dikalciumfosfátem	„s dikalcium-fosfátem“	5		jiné druhy fosfátů
-------------------	------------------------	---	--	--------------------

Pro hnojiva typu 1 až 8.3 se použije tabulka č. 5:

**Tabulka č. 5**

**Přídavek stopových živin k minerálním jednosložkovým a vícesložkovým hnojivům**

Stopové živiny smějí být deklarovány pouze v případě, že mají minimálně následující obsah:

pro ornou půdu a pastviny	pro zahradnictví nebo hnojení na list
0,01 % B	0,01 % B
0,002 % Co	0,002 % Co <sup>1)</sup>
0,01 % Cu	0,002 % Cu
0,5 % Fe	0,02 % Fe
0,1 % Mn	0,01 % Mn
0,001 % Mo	0,001 % Mo
	0,002 % Zn

Poznámka:

<sup>1)</sup> Ne pro zahradnictví.“.

### ČÁST TŘETÍ

#### Změna vyhlášky o skladování a způsobu používání hnojiv

Čl. III

V § 7 vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, se doplňují odstavce 7 a 8, které znějí:

„(7) Maximální aplikační dávka popele ze samostatného spalování biomasy je 2 tuny hnojiva. $\text{ha}^{-1}$  za 3 roky. V této roce nesmí dojít k souběhu používání popele ze samostatného spalování biomasy s používáním upravených kalů nebo sedimentů.

(8) Maximální aplikační dávka organických a statkových hnojiv se sušinou nad 13 % je 20 tun sušiny. $\text{ha}^{-1}$  v průběhu 3 let. Maximální aplikační dávka organických a statkových hnojiv se sušinou nejvýše 13 % je 10 tun sušiny. $\text{ha}^{-1}$  v průběhu 3 let.“.

### ČÁST ČTVRTÁ ÚČINNOST

Čl. IV

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. srpna 2014.

Ministr:

Ing. Jurečka v. r.















**Vydává a tiskne:** Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o., Bartuškova 4, pošt. schr. 10, 149 01 Praha 415, telefon: 272 927 011, fax: 974 887 395 – **Redakce:** Ministerstvo vnitra, nám. Hrdinů 1634/3, pošt. schr. 155/SB, 140 21 Praha 4, telefon: 974 817 289, fax: 974 816 871 – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, tel.: 516 205 175, e-mail: sbirky@moraviapress.cz. **Roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku včetně rejstříku z předcházejícího roku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh ve výši oznamené ve Sbírce zákonů. Závěrečné vyúčtování se provádí po dodání kompletního ročníku na základě počtu skutečně vydaných částek (první záloha na rok 2014 činí 6 000,– Kč) – Vychází podle potřeby – **Distribuce:** MORAVIAPRESS, a. s., U Póny 3061, 690 02 Břeclav, celoroční předplatné a objednávky jednotlivých částek (dobírký) – 516 205 175, objednávky – knihkupectví – 516 205 175, e-mail – sbirky@moraviapress.cz, zelená linka – 800 100 314. **Internetová prodejna:** www.sbirkyzakonu.cz – Drobnný prodej – **Brno:** Ing. Jiří Hrazdil, Vranovská 16, SEVT, a. s., Česká 14; **České Budějovice:** SEVT, a. s., Česká 3, tel.: 387 319 045; **Cheb:** EFREX, s. r. o., Karlova 31; **Chomutov:** DDD Knihkupectví – Antikvariát, Ruská 85; **Kadaň:** Knihářství – Přibíková, J. Švermy 14; **Liberec:** Podještědské knihkupectví, Moskevská 28; **Olomouc:** Zdeněk Chumchal – Knihkupectví Tycho, Ostružnická 3; **Ostrava:** LIBREX, Nádražní 14; **Otrokovice:** Ing. Kučerák, Jungmannova 1165; **Pardubice:** ABONO s. r. o., Sportovců 1121, LEJHANECK, s. r. o., třída Míru 65; **Plzeň:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, nám. Českých bratří 8; **Praha 3:** Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, K Červenému dvoru 24; **Praha 4:** Tiskárna Ministerstva vnitra, Bartuškova 4; **Praha 6:** PERIODIKA, Komornická 6; **Praha 9:** Abonentní tiskový servis-Ing. Urban, Jablonecká 362, po-pá 7–12 hod., tel.: 286 888 382, e-mail: tiskovy.servis@top-dodavatel.cz, DOVOZ TISKU SUWEKO CZ, Klečákova 347; **Praha 10:** BMSS START, s.r.o., Vinohradská 190, MONITOR CZ, s. r. o., Třebohostická 5, tel.: 283 872 605; **Přerov:** Jana Honková-YAHO-i-centrum, Komenského 38; **Ústí nad Labem:** PNS Grosso s. r. o., Havířská 327, tel.: 475 259 032, fax: 475 259 029, KARTOON, s. r. o., Klíšská 3392/37 – vazby sbírek tel. a fax: 475 501 773, e-mail: kartoon@kartoon.cz; **Zábřeh:** Mgr. Ivana Patková, Žižkova 45; **Žatec:** Jindřich Procházka, Bezděkov 89 – Vazby Sbírek, tel.: 415 712 904. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od začátku předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. **Reklamace:** informace na tel. čísle 516 205 175. V písemném styku vždy uvádějte IČO ( právnická osoba ), rodné číslo ( fyzická osoba ). **Podávání novinových zásilek** povoleno Českou poštou, s. p., Odštěpný závod Jižní Morava Ředitelství v Brně č. j. P/2-4463/95 ze dne 8. 11. 1995.