

Vyhláška č. 474/2000 Sb.**Vyhláška Ministerstva zemědělství o stanovení požadavků na hnojiva**<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-474>

Částka	137/2000
Platnost od	29.12.2000
Účinnost od	01.01.2001

Aktuální znění 03.09.2017

474

VYHLÁŠKA

Ministerstva zemědělství

ze dne 13. prosince 2000

o stanovení požadavků na hnojiva

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 3 odst. 5 a § 16 písm. b) 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.:

§ 1**Rizikové prvky a jejich limitní hodnoty v hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a přípustné odchytky**

- (1) Limitní hodnoty rizikových prvků v hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech jsou stanoveny v příloze č. 1.
- (2) Přípustné odchytky od hodnot chemických a fyzikálních vlastností hnojiv a přípustné odchytky od hodnot a obsahu jednotlivých součástí hnojiv jsou stanoveny v příloze č. 2.
- (3) Přípustné odchytky uvedené v příloze č. 2 představují odchylku naměřené hodnoty obsahu živin od její deklarované hodnoty a nelze je použít, pokud jsou obsahy živin uvedeny v příloze č. 3 nebo v označení hnojiva jako minimální nebo maximální. Pokud není uvedeno maximum, mohou naměřené hodnoty obsahu živin překročit přípustnou odchylku.

§ 2**Typy hnojiv**

Typy hnojiv jsou stanoveny v příloze č. 3.

§ 3**Označování hnojiv, pomocných půdních látek, pomocných rostlinných přípravků a substrátů**

- (1) Balená hnojiva, pomocné půdní látky, pomocné rostlinné přípravky a substráty uváděné do oběhu mají označení uvedené na obalu nebo s obalem spojené; pokud hmotnost balení hnojiva převyšuje 100 kg, stačí uvést označení jen v průvodní dokumentaci.
- (2) Označení živin je stanoveno v příloze č. 4, je slovní a v chemických symbolech.
- (3) Obsah živin u jednosložkových hnojiv musí být v označení hnojiva uveden v procentech hmotnosti jako celé číslo nebo na jedno desetinné místo; pro vícesložková hnojiva v pořadí N, P₂O₅ (P), K₂O (K).
- (4) Formy a rozpustnosti živin musí být v označení hnojiva uvedeny v procentech hmotnosti hnojiva, pokud příloha č. 3 nestanoví jiný způsob.
- (5) Hmotností nebo objemem uváděnými v označení obalové jednotky či dodávky hnojiva se rozumí čistá hmotnost nebo čistý objem hnojiva.
- (6) Ustanovení odstavců 2 až 5 platí pro pomocné půdní látky, pomocné rostlinné přípravky a substráty obdobně.

§ 4**Balení hnojiv**

- (1) Hnojiva odpovídající typu stanovenému v příloze č. 3 se uvádějí do oběhu pouze balená, je-li to uvedeno ve sloupci 7 této přílohy.
- (2) Obal nesmí negativně ovlivňovat vlastnosti hnojiv, pomocných půdních látek, pomocných rostlinných přípravků a substrátů; obaly musí být uzavřeny tak, aby otevřením byl obal nebo uzávěr obalu neopravitelně poškozen.

§ 5

Zrušovací ustanovení

Zrušuje se vyhláška č. 271/1998 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva.

§ 6

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2001.

Ministr:
Ing. Fencel v. r.

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 P₂O₅ 5 % a více:

mg/kg P ₂ O ₅	mg/kg hnojiva			
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom
50	15	1,0	20	150

b) minerální hnojiva s fosforečnou složkou, u nichž je hmotnostní zlomek celkového fosforu jako P₂O₅ 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	rtuť	arsen	chrom
1 ¹⁾	10	1,0	20	50

c) minerální vápenatá a hořečnatovápenatá:

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

d) popele ze samostatného spalování biomasy:

mg/kg sušiny					
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom	PAU ⁴⁾
5	50	0,5	20	50	20

2. Organická hnojiva, substráty, statková hnojiva

a) substráty

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom	měď	molybden	nikl	zinek
2 ²⁾	100	1,0	20	100	100	5 ³⁾	50	300

b) organická a statková hnojiva se sušinou nad 13 %

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

d) organická hnojiva a substráty, při jejichž výrobě byly použity odpady z čistíren odpadních vod

Přípustné množství mikroorganismů (KTJ ⁵⁾)	
Salmonella sp.	Escherichia coli nebo enterokoky

(v 50 g vzorku)	(v 1 g - 5 zkoušených vzorků)	
negativní	4 vzorky	1 vzorek
	10^3	5×10^3

Metody odběru vzorků a stanovení mikrobiologických analýz budou prováděny podle zásad uvedených v AHEM 7/2001 a AHEM 1/2008.

3. Organominerální hnojiva

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

Poznámky:

- 1) 5 mg/kg u hnojiv obsahujících pouze zinek jako součást určující typ.
- 2) 1 mg/kg pro substráty určené pro pěstování zeleniny a ovoce.
- 3) 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.
- 4) 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).
- 5) kolonie tvořící jednotky.

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	
	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	1,0	
močovina	0,4	
močovina se síranem amonným	0,5	
kapalná dusíkatá hnojiva, kapalný čpavek	0,6	
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 P ₂ O ₅	vodorozpustný podíl P ₂ O ₅
superfosfát, obohacený superfosfát	0,8	0,9
trojitý superfosfát	0,8	1,3
dikalcium fosfát, kalcinovaný fosfát	0,8	
Thomasova moučka	1,0	
surový fosfát částečně obohacený	0,8	0,9
fosforečnan hlinitovápennatý	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 ₂ O ₅ , který se má uvádět. Odchylka stanovená pro celkový obsah živiny nesmí být překročena.		

c) draselná hnojiva	absolutní hodnota přípustné odchylky v hmotnostních procentech	
	K ₂ O	MgO
surová draselná sůl (kainit)	1,5	0,9
obohacená surová draselná sůl	1,0	0,9
chlorid draselný do 55 % K ₂ O	1,0	
chlorid draselný nad 55 % K ₂ 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 horečnatý			0,9	1,0
kieserit			0,9	1,0
chlorid horečnatý - roztok		0,5		
elementární síra				1,0
síran vápenatý	0,6			1,0

2. Minerální vícesložková hnojiva

a) pro jednotlivou živinu				
dusík		1,1		N
oxid fosforečný		1,1		P ₂ O ₅
oxid draselný		1,1		K ₂ 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 ₃
c) pro obsahy forem dusíku a rozpustností 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		0,2		Cl ⁻

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, vícesložková)

a) absolutní hodnota v hmotnostních procentech

	kapalná	pevná
N	10 % z uváděného obsahu	15 % z uváděného obsahu
P ₂ O ₅	10 % z uváděného obsahu	15 % z uváděného obsahu
K ₂ 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 rozpustností fosforečnanů činí přípustná odchylnka vždy podle formy živiny nebo rozpustnosti živiny jednu desetinu celkového obsahu živin v hnojivu, nejvýše 2 % hmotn. Odchylnky pro jednotlivé živiny ani pro celkový obsah živin nesmí být překročeny.

5. Minerální hnojiva vápenatá a hořečnatá

	CaO	CaCO ₃	MgO	MgCO ₃
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 ₂ O ₅	
oxid draselný	0,2		K ₂ O	
záporné odchylnky 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 ₂ O ₅	
oxid draselný	1,0		K ₂ O	
záporné odchylnky 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

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
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	dusičnanový dusík	dusičnanový dusík;	dusičnan hořečnatý	

		9 % MgO	hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý	obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý; minimální hodnota pH 4		
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;	kyanamid vápenatý,	
				minimálně 75 % uvedeného dusíku je vázáno jako kyanamid	oxid vápenatý spolu s amonnými solemi, močovina	
1.2.2	dusíkaté vápno s dusičnanem	18 % N	celkový dusík,	dusík jako celkový;	kyanamid vápenatý, oxid vápenatý, dusičnan, spolu s amonnými solemi, močovina	
			dusičnanový dusík	minimálně 75 % dusíku (po odečtení dusičnanového) vázaného jako kyanamid; obsah dusičnanového dusíku od 1 % do 3 %		
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 uhličitánem a síranem vápenatým a horečnatým	hnojivo je možné označit jako ledek amonný s vápencem (dolomitem) jen obsahuje-li kromě dusičnanu amonného uhličitán vápenatý (vápencem), či dolomit, minimálně 20 % ; čistota použitých uhličitánů 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 horečnatým	19 % N	celkový, amonný a dusičnanový dusík;	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový; minimální obsah dusičnanového dusíku 6 %;	dusičnan amonný,	

					síran amonný, síran horečnatý	
		5 % MgO	hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý	obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý		
1.7	dusičnan amonný se síranem amonným a síranem horečnatým	19 %N	celkový amonný a dusičnanový dusík;	dusík jako celkový nebo jako amonný a dusičnanový; minimální obsah dusičnanového dusíku 6 %;	dusičnan amonný, amonné a horečnaté sloučeniny (uhličitan hořečnatovýpenatý, -dolomit, uhličitan horečnatý - magnézii, či síran horečnatý a amonný)	případně se uvádí obsah hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý
		5 % MgO	hořčík je ve formě soli rozpustné pouze v minerálních kyselinách vyjádřený jako oxid horečnatý	obsah hořčíku je ve formě soli rozpustné v kyselinách vyjádřený jako oxid horečnatý		
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 × 0,026	získaný chemickou cestou, či rozpuštěním ve vodě; stálý za atmosférického tlaku; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	hnojivo může být vedeno 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 rozpuštěním ve vodě	hnojivo může být vedeno 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 vedeno na trh pouze s označením „není vhodné pro povrchovou aplikaci“
1.11	dusičnan horečnatý	10 % N	dusičnanový dusík	dusičnanový dusík;	získaný chemickou cestou obsahující jako hlavní složku hexahydrát dusičnanu horečnatého	pokud je uváděn na trh ve formě krystalů, může být připojena poznámka „v krystalické formě“
		14 % MgO	hořčík je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený	obsah hořčíku je ve formě vodorozpustné		

			jako oxid horečnatý	soli vyjádřený jako oxid horečnatý			
1.12	síran amonný s inhibítorem nitrifikace (dikyandi amid)	20 % N	celkový dusík amonný, dikyandiamidový dusík	dusík jako celkový;	získaný chemickou cestou obsahující síran amonný a dikyandiamid	návod na použití hnojiva s inhibítorem	
				minimální obsah amonného dusíku 18%; minimální obsah dikyandiamidového dusíku: 1,5%			
1.13	dusičnan amonný se síranem amonným s inhibítorem nitrifikace (dikyandiamid)	24 % N	celkový dusík dusičnanový, amonný a dikyandiamidový dusík	dusík jako celkový; minimální obsah dusičnanového dusíku: 3 %;	získaný chemickou cestou obsahující dusičnan amonný a síran amonný a dikyandiamid	návod na použití hnojiva s inhibítorem	
				minimální obsah dikyandiamidového dusíku: 1,5%			
1.14	močovina se síranem amonným	30 % N	celkový dusík amonný, močovinový dusík	dusík jako amonný a močovinový; minimální obsah amonného dusíku: 4 % maximální obsah biuretu: 0,9 %;	získaný chemickou cestou z močoviny a síranu amonného		
		14%SO ₄ ²⁻	sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako síranový anion	minimální obsah síry vyjádřené jako oxid sírový: 12 %			
1.15	močovinoformaldehyd	36 % N	celkový dusík	dusík jako celkový;	získaný reakcí močoviny s formaldehydem obsahující jako hlavní složky molekuly močovinoformaldehydu; polymer		
			močovinový dusík, pokud jeho obsah činí alespoň 1 % (hmot.);	alespoň 1/5 udávaného obsahu celkového dusíku musí být rozpustná v horké vodě; alespoň 31 % dusíku z močovinoformaldehydu; maximální obsah močovinového dusíku 5 %			
			dusík z močovinoformaldehydu rozpustný ve studené vodě; dusík z močovinoformaldehydu rozpustný pouze v horké vodě				
1.16	dusíkaté hnojivo obsahující krotonylidendimočovinu	18 % N	celkový dusík	dusík jako celkový,	získaný chemickou cestou obsahující krotonylidendimočovinu a jednosložkové dusíkaté hnojivo ze seznamu dusíkatých hnojiv, kromě výrobků 1.2.1, 1.2.2 a 1.4.1 a 1.4.2		

			dusičnanový amonný a močovínový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %;	alespoň 3 % dusíku ve formě amonného a nebo dusičnanového anebo močovínového;		
				alespoň 1/3 udávaného obsahu celkového dusíku musí pocházet z krotonyliden-dimočoviny;		
			krotonyliden-dimočovínový dusík			
				maximální obsah biuretu = obsah (močovínového + krotonyliden-dimočovínového dusíku) × 0,026		
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 výrobků 1.2.1, 1.2.2 a 1.4.1 a 1.4.2	
			dusičnanový amonný a močovínový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %;	alespoň 3 % dusíku ve formě amonného a nebo dusičnanového anebo močovínového; alespoň 1/3 udávaného obsahu celkového dusíku musí pocházet z isobutyliden-dimočoviny; maximální obsah biuretu = obsah (močovínového + krotonyliden-dimočovínového dusíku) × 0,026		
			isobutyliden-dimočovínový dusík			
1.18	dusíkaté hnojivo obsahující močovinoformaldehyd	18 % N	celkový dusík	dusík jako celkový;	získaný chemickou cestou	
			dusičnanový, amonný a močovínový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %;	alespoň 3 % dusíku ve formě amonného a nebo dusičnanového anebo močovínového;	obsahující	
					Močovinoformaldehyd a jednosložkové dusíkaté	
				alespoň 1/3 udávaného obsahu celkového dusíku musí pocházet z močovinoformaldehydu;	hnojivo ze seznamu dusíkatých	

			močovinoformaldehydový dusík		hnojiv, kromě výrobků 1.2.1, 1.2.2 a 1.4.1 a 1.4.2	
			dusík z močovinoformaldehydu rozpustný ve studené vodě;	močovinoformaldehydový dusík musí obsahovat alespoň 1/5 dusíku rozpustného v horké vodě;		
			dusík z močovinoformaldehydu rozpustný pouze v horké vodě	maximální obsah biuretu = obsah (močovinnového + močovinoformaldehydového dusíku) × 0,026		
1.19	krotonyliden-dimočovina	28 % N	celkový dusík	celkový dusík;	získaný reakcí močoviny s krotonaldehydem; monomer	
			močovinnový dusík, pokud jeho obsah činí alespoň 1 % (hmot.)	alespoň 25 % dusíku z krotonyliden-dimočoviny;		
				maximální obsah močovinnového dusíku: 3 %		
			krotonyliden-dimočovinnový dusík			
1.20	isobutyliden-dimočovina	28 % N	celkový dusík	celkový dusík;	získaný reakcí močoviny s isobutylaldehydem; monomer	
			močovinnový dusík, pokud jeho obsah činí alespoň 1 % (hmot.)	alespoň 25 % dusíku z isobutyliden-dimočoviny;		
				maximální obsah močovinnového dusíku: 3 %		
			isobutyliden-dimočovinnový dusík			
1.21	dusičnan vápenatý - suspenze	8 % N	celkový dusík,	dusík jako celkový nebo jako dusičnanový a amonný; maximální obsah amonného dusíku: 1,0%;	získaný suspendováním dusičnanu vápenatého ve vodě	Pro označení typu může následovat jeden z příslušných údajů:
			dusičnanový dusík			- pro použití na list
		14 % CaO	vápník je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid vápenatý	obsah vápníku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid vápenatý		- pro výrobu živných roztoků a suspenzí
						- pro hnojení půdy
1.22	roztokové dusíkaté hnojivo s formaldehydem	18 % N	celkový dusík	dusík jako celkový;	získaný 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	
			dusičnanový,	nejméně jedna		

			amonný, močovinný a močovinoformaldehydový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %	třetina obsahu celkového dusíku musí pocházet z močovinoformaldehydu; maximální obsah biuretu = obsah (močovinného + močovinoformaldehydového dusíku) × 0,026		
1.23	suspenzní dusíkaté hnojivo s močovinoformaldehydem	18 % N	celkový dusík	dusík jako celkový;	získaný 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	
			dusičnanový amonný, močovinný a močovinoformaldehydový dusík, pokud jejich obsah je min. 1 %	nejméně jedna třetina obsahu celkového dusíku musí pocházet z močovinoformaldehydu, z něhož musí být tři pětiny rozpustné v horké vodě; maximální obsah biuretu = obsah (močovinného + močovinoformaldehydového dusíku) × 0,026		
			dusík z močovinoformaldehydu rozpustný ve studené vodě; dusík z močovinoformaldehydu rozpustný pouze v horké vodě			

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 ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v 2 % kyselině citrónové	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v 2 % kyselině citrónové;	silikofosfát vápenatý; mletá struska obsahující fosfor, získaná při výrobě oceli	výši obsahu fosforu je možné uvést v rozpětí 2 % hmotnostních
				prosev:		
				96 % částic pod 0,63 mm. 75% částic pod 0,16 mm		
2.1.2	superfosfát	16 % P ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v neutrálním citranu amonném a ve vodě	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v neutrálním citranu amonném;	monokalciumpfosfát, síran vápenatý; vyrobeno z mletého přírodního fosfátu rozkladem kyselinou sírovou	zkušební vzorek 1 g
				minimálně 93 % uvedeného obsahu ve vodorozpustné formě		
2.1.3	obohacený superfosfát	25 % P ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v neutrálním citranu	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný	monokalciumpfosfát, síran vápenatý;	zkušební vzorek 1 g

			amonném a ve vodě	rozpustný v neutrálním citranu amonném;	vyrobena z mletého přírodního fosfátu rozkladem kyselinou sírovou a fosforečnou	
				minimálně 93 % uvedeného obsahu ve vodorozpustné formě		
2.1.4	trojitý superfosfát	38 % P ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v neutrálním citranu amonném a ve vodě	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v neutrálním citranu amonném;	monokalcium-fosfát, vyrobený z mletého přírodního fosfátu rozkladem kyselinou fosforečnou	zkušební vzorek 3 g
				minimálně 93 % uvedeného obsahu ve vodorozpustné formě		
2.2	částečně rozložený fosfát, popřípadě obohacený	20 % P ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v minerálních kyselinách a ve vodě	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v minerálních kyselinách;	mono- a trikalciumfosfát, síran vápenatý; částečný rozklad mletého surového fosfátu kyselinou sírovou nebo fosforečnou	v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití
				minimálně 40 % uvedeného obsahu rozpustných ve vodě;		
				prosev:		
				98 % částic pod 0,63 mm,		
				90% částic pod 0,16 mm		
2.3	dikalcium-fosfát	38 % P ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v alkalickém citranu amonném (Petermann)	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v alkalickém citranu amonném;	dihydrát dikalciumfosfátu; příprava rozkladem minerálních fosforečnanů	
				prosev:		
				98 % částic pod 0,63 mm,		
				90% částic pod 0,16 mm		
2.4	kalcinovaný fosfát	25 % P ₂ O ₅	fosforečnan rozpustný v alkalickém citranu amonném (Petermann)	sloučeniny fosforu vyjádřené jako oxid fosforečný rozpustný v alkalickém citranu amonném;	alkalický fosforečnan vápenatý, křemičitan vápenatý;	
				prosev:		
				96 % částic pod 0,63 mm,	termický rozklad surového fosfátu s přísadou sloučenin alkálií a křemičité kyseliny	
				75% částic pod 0,16 % mm		
2.5	fosforečnan hlinitovápenatý	30 % P ₂ O ₅	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;	fosforečnan hlinitovápenatý; termický rozklad surového fosfátu	

				prosev: 98 % částic pod 0,63 mm,		
				90% částic pod 0,16 mm		
2.6	přírodní měkký fosforit	25 % P ₂ O ₅	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;	trikalciem fosfát a uhličitan vápenatý; mletí měkkého fosforitu	je nezbytné uvést propad sítem 0,063 mm; v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití
				prosev:		
				99 % částic pod 0,125 mm,		
				90 % částic pod 0,063 mm		

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>
1	2	3	4	5	6	7
3.1	surová draselná sůl (Kainit)	10 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselný	surová draselná sůl (KCl + MgSO ₄)	
		5 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý		
3.2	obohacená surová draselná sůl	18 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselný	surová draselná sůl, chlorid draselný (KCl + MgSO ₄)	obsah ve vodě rozpustného oxidu horečnatého se může uvést pokud jeho obsah je min. 5%
3.3	chlorid draselný	37 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselný	chlorid draselný, získaný ze surové soli	v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití
3.4	chlorid draselný s hořčíkem	37 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselný	chlorid draselný, horečnaté soli, získaný ze surové soli za přídavku horečnatých soli	v návodu musí být uveden rozsah a způsob použití
		5 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý		
3.5	síran draselný	47 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselný maximální obsah chloridů 3 %	síran draselný	obsah chloridů může být uveden
3.6	síran draselný s hořčíkem	22 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný	draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid draselný	síran draselný, síran horečnatý	obsah chloridů může být uveden
		8 %, MgO	sloučeniny hořčíku	hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřený jako oxid horečnatý; maximální obsah chloridů 3 %		

			ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid horečnatý			
3.7	síran draselný s kieseritem	8 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý; draslík ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid draselný; maximální obsah chloridů 3 %	monohydrát síranu horečnatého, síran draselný; připraveno z kieseritu přídavkem síranu draselného	obsah chloridů může být uveden
		6 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		celkem 20%				

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

typ	označení typu	minimální obsah živin	součásti určující typ, formy a rozpuštnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
1	2	3	4	5	6	7
4.1	síran vápenatý	14 % S	sloučeniny síry vyjádřené jako elementární síra	síra ve formě sloučeniny rozpuštné v minerálních kyselinách vyjádřené jako elementární síra;	síran vápenatý v různých hydratačních stupních z přírodních nebo průmyslových zdrojů	může být uveden obsah vápníku
		25 % CaO	oxid vápenatý	vápník vyjádřený jako oxid vápenatý; propad sítem: 99% pod 10 mm, 80 % pod 2 mm		
4.2	chlorid vápenatý - roztok	12 % CaO	obsah vápníku je ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid vápenatý	vápník je ve formě vodorozpustné soli vyjádřené 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 horečnatý	24 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě soli rozpuštné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý	monohydrát síranu horečnatého	může být uváděn obsah síry
		54 % SO ₄ ⁻²	sloučeniny síry ve formě soli rozpuštné ve vodě vyjádřené jako vodorozpustný síranový anion	sloučeniny síry ve formě soli rozpuštné ve vodě vyjádřené jako vodorozpustný anion síranový		
4.5	hořká sůl síran horečnatý	15 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě soli rozpuštné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý	hořká sůl, heptahydrát síranu horečnatého	může být uváděn obsah síry
		33 % SO ₄ ⁻²	sloučeniny síry ve formě soli rozpuštné ve vodě vyjádřené jako síranový anion	sloučeniny síry ve formě soli rozpuštné ve vodě vyjádřené jako anion síranový		
4.6	chlorid horečnatý - roztok	13 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě vodorozpustné soli vyjádřené jako oxid horečnatý; maximální obsah vápníku: 2 %	chlorid horečnatý společně s chloridem vápenatým	

4.7	síran horečnatý - roztok	5 % MgO	sloučeniny hořčíku ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý	hořčík ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako oxid horečnatý	síran horečnatý	může být uveden obsah síry
		12 % SO ₄ ⁻²	sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako síranový anion	sloučeniny síry ve formě soli rozpustné ve vodě vyjádřené jako anion síranový		
4.8	hydroxid horečnatý	60 % MgO	celkový oxid horečnatý	celkový oxid horečnatý	získaný chemickou cestou, jehož hlavní složkou je hydroxid horečnatý	
				prosev: 99 % částic pod 0,063 mm		
4.9	hydroxid horečnatý - suspenze	24 % MgO	celkový oxid horečnatý	celkový oxid horečnatý	získaný suspendováním typu 4.8	

Druh hnojiva: 2. Minerální vícesložková hnojiva

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

				podle tabulky číslo 4		fosforu (2) a (3), se navazuje 1 g
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny			
			draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 20 %				
5.4	NPK hnojivo - roztokové	2 % N	dusík ve formách 1 až 4	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 %; nejvyšší obsah biuretu: obsah močoviny × 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 %
		3 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formě rozpustnosti 1			
		3 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 15 %				
5.5	NPK hnojivo - suspensní	3 % N	dusík ve formách 1 až 4	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen v případě, že je nejméně 1 %; nejvyšší obsah biuretu: obsah močoviny × 0,026;	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 %
		4 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4		
		4 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 20 %				
5.6	NPK hnojivo obsahující krotonyliden-dimočovinu nebo isobutyliden-dimočovinu nebo močovinoformaldehyd	5 % N	dusík ve formách 1 až 8 s výjimkou formy 5	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;	výrobek získaný chemickou reakcí bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu obsahující krotonyliden-dimočovinu nebo isobutyliden-dimočovinu nebo močovinoformaldehyd	
				minimálně 60 % dusíku ve formě 7 musí být rozpustné v horké vodě;		
		5 % P ₂ O ₅	fosfor ve formách rozpustnosti 1 až 3	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4		ke stanovení forem rozpustnosti fosforu (2) a (3), se navazuje 1 g
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 20 %				

b) NP hnojiva

typ	označení typu	minimální obsah živin	součástí určující typ, formy a rozpustnost živin	hodnocené součásti a další požadavky	složení, způsob výroby	zvláštní ustanovení
-----	---------------	-----------------------	--	--------------------------------------	------------------------	---------------------

1	2	3	4	5	6	7
6.1	NP hnojivo	3 % N	dusík ve formách 1 až 5	u forem dusíku 2 až 5 se obsah uvádí jen tehdy, je-li více jak 1 %;	výrobek získaný chemickou cestou či mícháním; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
		5 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 8	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4		
		živiny celkem 18 %				
6.2	NP hnojivo - roztokové	3 % N	dusík ve formách 1 až 4	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen tehdy, je-li více než 1%; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovínového dusíku × 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 %
		5 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formě rozpustnosti 1			
		živiny celkem 18 %				
6.3	NP hnojivo - suspenzní	3 % N	dusík ve formách 1 až 4	u forem dusíku 2 až 4 se obsah uvádí jen tehdy, je-li více než 1%; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovínového 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 biuretu“ pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
		5 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4		
		živiny celkem 18 %				
6.4	NP hnojivo s krotonyliden-dimočovinou nebo isobutylidendimočovinou nebo močovinoformaldehydem	5 % N	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;	výrobek získaný chemickou reakcí bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu obsahující krotonyliden-dimočovinu nebo isobutyliden-dimočovinu nebo močovinoformaldehyd	ke stanovení rozpustnosti (2) a (3) se navazuje 1 g
				minimálně 60 % dusíku ve formě 7 musí být rozpustné v horké vodě;		
		5 % P ₂ O ₅		údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4		
		živiny celkem 18%				

c) NK 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
7.1	NK hnojivo	3 % N	dusík ve formách 1 až 5	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	
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 18 %				
7.2	NK hnojivo - roztokové	3 % N	dusík ve formách 1 až 4	u forem dusíku 2 až 4 smí být obsah uváděn je-li více než 1 %; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovínového dusíku × 0,026	produkt získaný chemickou reakcí a rozpuštěním ve vodě; stálý za atmosférického tlaku; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 15 %				
7.3	NK hnojivo suspenzní	3 % N	dusík ve formách 1 až 4	u forem dusíku 2 až 4 smí být obsah uváděn, je-li vyšší než 1 %; nejvyšší obsah biuretu: obsah močovínového 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 biuretu“ pokud obsah biuretu nepřekročí 0,2 %
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 15 %				
7.4	NK hnojivo s krotonyliden-dimočovinou nebo isobutyliden-dimočovinou nebo močovinoformaldehydem	5 % N	dusík ve formách 1 až 8 s výjimkou formy 5	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;	výrobek získaný chemickou reakcí; bez přídavku živin živočišného nebo rostlinného původu; obsahující krotonyliden-dimočovinu nebo isobutyliden-dimočovinu nebo močovinoformaldehyd	
				minimálně 60 % dusíku ve formě 7 musí být rozpustné v horké vodě		
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 18 %				

d) PK 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
8.1	PK hnojivo	5 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 9	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky číslo 4	produkt získaný chemickou reakcí nebo mícháním; bez přídavku živin živočišného či rostlinného původu	
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku			

			vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 18 %				
8.2	PK hnojivo - roztokové	5 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formě rozpustnosti 1		produkt získaný chemickou reakcí a rozpuštěním ve vodě, bez přidavku živin živočišného či rostlinného původu	
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 18%				
8.3	PK hnojivo - suspenzní	5 % P ₂ O ₅	fosforečnan ve formách rozpustnosti 1 až 3	údaje o obsahu a další požadavky podle tabulky či šlo 4	výrobek získaný chemickou cestou a vytvořením suspenze ve vodě; bez přidavku živin živočišného či rostlinného původu	
		5 % K ₂ O	vodorozpustné sloučeniny draslíku vyjádřené jako oxid draselný			
		živiny celkem 18%				

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

a) Pevné nebo kapalné směsi hnojiv na bázi stopových živin

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
9.1	Směs stopových živin v pevné formě	Živiny celkem 5 %	celkový obsah každé stopové živiny; obsah vodorozpustného podílu každé stopové živiny, činí-li tento rozpustný podíl nejméně polovinu celkového obsahu; pokud je stopová živina zcela rozpustná ve vodě, deklaruje se pouze obsah vodorozpustného podílu	Celkový a/nebo vodorozpustný obsah každé stopové živiny	Výrobek získaný smíšením dvou nebo více hnojiv typu 3 b)	Je-li stopová živina vázána v chelátu, musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
9.2	Směs stopových živin v kapalné formě	Živiny celkem 2 %	celkový obsah každé stopové živiny; obsah vodorozpustné ho podílu každé stopové živiny, činí-li tento rozpustný podíl nejméně polovinu celkového obsahu; pokud je stopová živina zcela rozpustná ve vodě, deklaruje se pouze obsah vodorozpustného podílu	Celkový a/nebo vodorozpustný obsah každé stopové živiny	Výrobek získaný rozpuštěním a/nebo suspenzí dvou nebo více hnojiv typu 3 b) ve vodě	Je-li stopová živina vázána v chelátu, musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

b) Hnojiva obsahující pouze jednu stopovou živinu

Bór

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
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 pandemitu	
10.4	boretanolamin	8 % B	vodorozpustný bór	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	vyrobený reakcí kyseliny borité s etanolaminem	
10.5	bór - roztokové	2 % B	vodorozpustný	bór vyjádřený jako vodorozpustný B	roztok boretanolaminu, boritanu sodného neb 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

<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>
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 1 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 1 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 1 anion soli; musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

Měď

<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>
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	chelát mědi	musí být uvedeno 1 chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného

				mědi je v chelátové formě		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 přísad	musí být uvedeno chelátotvorné činidlo a podíl z celkového obsahu vázaného v chelátové formě;
					nezávadného nosiče	může být uveden obsah vodorozpustná mědi, činí-li alespoň 1/4 celkového obsahu
				jemnost mletí 98 % částic pod 0,063 mm		
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	50 % Cu	měď	měď vyjádřená jako celková;	oxichlorid mědi	značení hnojiva musí obsahovat upozornění na herbicidní vlastnosti
	1			jemnost mletí 98 % částic pod 0,063 mm		
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 1 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 1 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 1 anion použité soli
14.2	chelát manganu	5 % Mn	vodorozpustný mangan	mangan vyjádřený jako vodorozpustný Mn;	chelát manganu	musí být uvedeno 1 chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného

						obsahu vázaného v chelátové formě
				minimálně 80 % uvedeného obsahu manganu musí být v 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 chelátotvorné činidlo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě

Molybden

<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>
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

<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>
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 chelátotvorné 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	roztok soli zinku nebo chelátu zinku	musí být uvedeno chelátotvorné

				vodorozpustný Zn	ve vodě	číslo a podíl vodorozpustného obsahu vázaného v chelátové formě
--	--	--	--	------------------	---------	---

Druh hnojiva: 4. Vápenatá a hořečnatovápenatá 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>
1	2	3	4	5	6	7
17.1.1	vápenec	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý	vápník vyjádřen v CaCO ₃ ; hořčík vyjádřen v MgCO ₃ ;	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý mletím z uhličitanové horniny (přírodní vápenec)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha ⁻¹ .rok ⁻¹
		z toho MgCO ₃ max. 4,6 % relativních				
				velikost částic:		
				druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %;		
				druh B: částice pod 0,5 mm min. 90 %		
17.1.2	dolomitický vápenec	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý	vápník vyjádřen v CaCO ₃ ;	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý mletím z uhličitanové horniny (přírodní dolomitický vápenec)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha ⁻¹ .rok ⁻¹
		z toho MgCO ₃ 4,6 až 22,9 % relativních		hořčík vyjádřen v MgCO ₃ ;		
				velikost částic:		
				druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %;		
				druh B: částice pod 0,5 mm min. 90 %		
17.1.3	vápnitý dolomit	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý	vápník vyjádřen v CaCO ₃ ;	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý mletím z uhličitanové horniny (přírodní vápnitý dolomit)	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha ⁻¹ .rok ⁻¹
		z toho MgCO ₃ 22,9 až 41,2% relativních		hořčík vyjádřen v MgCO ₃ ;		
				velikost částic:		
				druh A: částice od 0,09 do 0,5 mm min. 90 %;		
				druh B:		Druh B nelze použít pro pneumatické rozmetání autocisternami
				částice pod 0,5 mm min. 90 %		
17.1.4	dolomit	65 % CaCO ₃ + MgCO ₃	uhličitan vápenatý a	vápník vyjádřen v CaCO ₃ ;	uhličitan vápenatý a uhličitan horečnatý mletím z uhličitanové	Maximální aplikační dávka 3,40 tuny.ha ⁻¹ .rok ⁻¹

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

Hnojiva odpovídající typům 17.1.1 - 17.2.2 jsou považována za typová i v granulované formě, pokud se granule po rozmíchání ve vodě rozpadnou na částice s velikostním rozdělením odpovídajícím příslušnému typu.

Druh hnojiva: 5. Organická a organominerální 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
18.1	organické hnojivo	a) vypuštěno				
		b) 50 % spalitelných látek	spalitelné látky	spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žíháním;	výhradně ze statkových hnojiv, termofilní aerobní fermentací	maximální dávky 10 t/ha za rok
		1 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině;		
		1 % P ₂ O ₅	celkový fosfor	fosfor hodnocený jako celkový oxid fosforečný v sušině;		
		1 % K ₂ O	celkový draslík	draslík hodnocený jako celkový oxid draselný v sušině;		
		c) 35 %			výhradně ze statkových hnojiv, zpracování žížalami	
		spalitelných látek	spalitelné látky	spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žíháním;		
		1 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině;		
		1 % P ₂ O ₅	celkový fosfor	fosfor hodnocený jako celkový oxid fosforečný v sušině;		
		1 % K ₂ O	celkový draslík	draslík hodnocený jako celkový oxid draselný v sušině;		
		d) 65 % spalitelných látek		spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žíháním;	výhradně z melasy po vydestilování líhu, také „melasové výpalky zahuštěné“	
		3 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině;		
		8 % K ₂ O	celkový draslík	draslík hodnocený jako celkový oxid draselný v sušině		
		e) digestát 3-13 %	sušina		výhradně z krmiv a statkových hnojiv	hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu
		0,3 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík ve vzorku		
		f) digestát - fugát			výhradně z krmiv a statkových hnojiv	hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu, tekutý podíl po separaci, svým charakterem může vykazovat působení minerálního hnojiva
		<3 %	sušina			
		0,1 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík ve vzorku		
		g) tuhý digestát; digestát separát			výhradně z krmiv a statkových hnojiv	hnojivo vzniklé anaerobní fermentací při výrobě bioplynu; v případě digestátu - separátu se jedná o tuhý podíl po separaci
		>13 %	sušina			
		0,5 % N	celkový dusík	dusík hodnocený		

				jako celkový dusík ve vzorku		
18.2	organominerální hnojivo	70% spalitelných látek	spalitelné látky	spalitelné látky v sušině hodnocené jako ztráta žiháním;	výhradně z melasy po vydestilování lihu a přidání minerálních hnojiv, také „melasové výpalky zahuštěné obohacené“	
		3 % N	celkový dusík	dusík hodnocený jako celkový dusík v sušině;		
		3 % P ₂ O ₅	celkový fosfor	fosfor hodnocený jako celkový oxid fosforečný v sušině;		
		7 % K ₂ O	celkový draslík	draslík hodnocený jako celkový oxid draselný 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 ¹⁾	max. 0,35 mS/cm	<u>Seznam povolených surovin:</u> Rašelina Upravená dřevní hmota Rýžové slupky Kakaové slupky Kokosové produkty (např. kokos, vlákna, chipsy) Jíly a jílové minerály Expandované jíly Perlit Vermikulit Láva Pemza Minerální plsti Písek Kamenné drtě a moučky Zeminy Kůra Kompostovaná kůra Kompost vzniklý kompostováním výhradně rostlinné hmoty a/nebo statkových hnojiv Korek Sláma Suroviny rostlinného původu (len, juta, bavlna, rostlinná vlákna) Vápenec Guano Separovaný digestát odpovídající typu 18.1.g)	Pro obohacení substrátů a dodání živin je přípustné použít všechna hnojiva a pomocné látky, které je možno uvádět do oběhu v ČR ⁴⁾ .
		pH ²⁾	5,0-7,5		
		spalitelné látky ve vys. vzorku	min. 45,0 %		
19.2	Substráty pro rostliny se středními nebo vyššími nároky na živiny	elektrická vodivost ¹⁾	0,2-0,65 mS/cm		
		pH ²⁾	5,0-7,5		
		spalitelné látky ve vys. vzorku	min. 45,0 %		
19.3	Substráty pro kyselomilné rostliny	elektrická vodivost ¹⁾	max. 0,5 mS/cm		
		pH ²⁾	3,0-5,5		
		spalitelné látky ve vysuš, vzorku	min. 45,0 %		
19.4	Speciální substráty a zeminy	a) Substráty pro orchideje	elektrická vodivost ¹⁾	max. 0,4 mS/cm	
			pH ²⁾	5,0-7,5	
			spalitelné látky ve vysuš, vzorku	min. 50,0 %	
	b) Substráty pro kaktusy, sukulenty a suchomilné rostliny	elektrická vodivost ¹⁾	max. 0,5 mS/cm		
		pH ²⁾	5,0-8,5		
		spalitelné látky ve vysuš, vzorku	max. 30,0 %		
	c) Substráty s vyšším podílem minerálních komponentů	elektrická vodivost ¹⁾	max. 0,6 mS/cm		
		pH ²⁾	5,0-7,5		
		spalitelné látky ve vysuš, vzorku	10,0-50,0 %		
	d) Zeminy a substráty na bázi minerálních ⁵⁾	elektrická vodivost ¹⁾	max. 0,5 mS/cm		
		pH ²⁾	5,5-9,0		
		pH ³⁾	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	zahrnuje typy 19.1-19.4d;			

účinkem ⁶⁾	hodnoty pH a spalitelných látek odpovídají vždy příslušnému typu			
-----------------------	--	--	--	--

¹⁾ podle ČSN EN 13038

²⁾ podle ČSN EN 13037 (vodní výluh)

³⁾ podle ČSN EN 10390 (výluh v roztoku CaCl₂)

⁴⁾ podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech

⁵⁾ např. střešní substráty, substráty pro hydroponické pěstování, substráty pro sportovní trávníky

⁶⁾ nutno deklarovat typ, dávku v kg/m³ 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 1
2	dusičnanový dusík
3	amonný dusík
4	močovinový dusík
5	kyanamidový dusík 1
6	isobulylidendimočovinový dusík 1
7	močovinoformaldehydový dusík 1
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

rozpuštěnosti fosforečnanů (jako P₂O₅)

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

Tabulka č. 3

Jemnost mletí (vyjádřená podsítným podílem)

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

¹⁾ Ne pro zahradnictví.

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 474/2000 Sb.

Označení živin

1.

slovně:	chemickým symbolem:	slovně:	chemickým symbolem:
Dusík	N	Anion síranový	SO ₄ ²⁻
Fosfor	P	Bór	B
Oxid fosforečný	P ₂ O ₅	Železo	Fe
Draslík	K	Kobalt	Co
Oxid draselný	K ₂ O	Měď	Cu
Vápník	Ca	Mangan	Mn
Oxid vápenatý	CaO	Molybden	Mo
Uhličitan vápenatý	CaCO ₃	Zinek	Zn
Hořčík	Mg	Sodík	Na
Oxid hořečnatý	MgO	Síra	S
Uhličitan hořečnatý	MgCO ₃		

2.

U fosforu, draslíku, vápníku, hořčíku a síry se může uvést v názvu vedle oxidové nebo uhličitanové formy i obsah prvku. Obsahy prvků mají tyto přepočty:

P ₂ O ₅	0,436	P	(fosfor)
K ₂ O	0,830	K	(draslík)
CaO	0,715	Ca	(vápník)
CaCO ₃	0,400	Ca	(vápník)
CaCO ₃	0,560	CaO	(oxid vápenatý)
MgO	0,603	Mg	(hořčík)
MgCO ₃	0,288	Mg	(hořčík)
MgCO ₃	0,478	MgO	(oxid hořečnatý)
SO ₄ ²⁻	0,333	S	(síra)

Souvislosti

Provádí předpis

156/1998 Sb. Zákon o hnojivech

Je měněn

237/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů

131/2014 Sb. 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

271/2009 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů

209/2005 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění vyhlášky č. 401/2004 Sb.

401/2004 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva

Ruší

271/1998 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství o stanovení požadavků na hnojiva

Je odkazován z

237/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů

131/2014 Sb. 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

262/2012 Sb. Nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu

271/2009 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů

108/2008 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění nařízení vlády č. 219/2007 Sb.

79/2007 Sb. Nařízení vlády o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření

314/2006 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů

209/2005 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění vyhlášky č. 401/2004 Sb.

401/2004 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva

263/2003 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 53/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů

103/2003 Sb. Nařízení o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech

185/2001 Sb. Zákon o odpadech

53/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů

474/2000 Sb. Vyhláška o stanovení požadavků na hnojiva

Odkazuje na

474/2000 Sb.	Vyhláška o stanovení požadavků na hnojiva
271/1998 Sb.	Vyhláška Ministerstva zemědělství o stanovení požadavků na hnojiva
156/1998 Sb.	Zákon o hnojivech
13/1994 Sb.	Vyhláška, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Verze

č.	Znění od - do	Novely	Poznámka
6.	03.09.2017	237/2017 Sb.	Aktuální znění (exportováno 01.07.2019 05:27)
5.	01.08.2014 - 02.09.2017	131/2014 Sb.	
4.	01.09.2009 - 31.07.2014	271/2009 Sb.	
3.	01.06.2005 - 31.08.2009	209/2005 Sb.	
2.	01.08.2004 - 31.05.2005	401/2004 Sb.	
1.	01.01.2001 - 31.07.2004		
0.	29.12.2000		Vyhlášené znění