

## NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 162/2007

ze dne 19. února 2007,

kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech za účelem přizpůsobení příloh I a IV technickému pokroku

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 ze dne 13. října 2003 o hnojivech<sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 31 odst. 3 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) V oddílu E přílohy I nařízení (ES) č. 2003/2003 jsou uvedeny typy minerálních hnojiv se stopovými živinami, která mohou být označena „hnojivo ES“ v souladu s článkem 3 uvedeného nařízení. V seznamu je zahrnuta řada hnojiv, v nichž jsou stopové živiny chemicky vázány s chelátotvorným činidlem. Seznam povolených chelátotvorných činidel je uveden v tabulce E.3.1 uvedeného přílohy.

(2) Specifikace typu hnojiva, v němž je stopovou živinou v chelátu železo, umožňuje použít buď jediné povolené chelátotvorné činidlo, nebo jejich směs za předpokladu, že chelátovou frakci lze kvantitativně vyjádřit podle metody popsané v evropské normě EN 13366 a že jednotlivá chelátotvorná činidla ve směsi mohou být zvlášť identifikována a kvantitativně vyjádřena podle normy EN 13368.

(3) Předpisy pro železité hnojivo se stopovými živinami s obsahem železa ve formě chelátu by měly být aktualizovány ve třech ohledech. Zprv pro vyjasnění, že nejméně 50 % vodorozpustného železa musí být v chelátu s povolenými chelátotvornými činidly. Zadruhé pro upřesnění, že povolené chelátotvorné činidlo může být v označení typu hnojiva uvedeno pouze v případě, že vytváří chelát alespoň z 1 % vodorozpustného železa. Zatřetí pro zobecnění odkazu na evropské normy, aby bylo možné používat doplňkové evropské normy.

(4) Chemické názvy povolených chelátotvorných činidel uvedené v oddílu E.3.1 přílohy I nařízení (ES) č. 2003/2003 mají popisným způsobem rozlišit různé izomery téže látky. Jelikož však vědecká obec pro tyto

látky běžně používá různá názvosloví, mohlo by dojít k nesprávné identifikaci. V zájmu zajištění jednoznačné identifikace chelátotvorných činidel by u každé položky uvedené přílohy měla být uvedena odpovídající čísla CAS (Chemical Abstracts Service of the American Chemical Society), která jednoznačně identifikují různé izomery chelátotvorných činidel. Proto je vhodné odstranit tři izomery chelátotvorných činidel, které nemohou být jednoznačně identifikovány pomocí čísla CAS.

(5) Pro chelátotvorná činidla by se mělo používat důslednější názvosloví a mělo by se upřesnit tvrzení, podle něhož povolená chelátotvorná činidla musí být rovněž v souladu s dalšími právními předpisy Společenství.

(6) Příloha IV nařízení (ES) č. 2003/2003 uvádí podrobné popisy metod analýzy, které se mají použít ke změření obsahu živin „hnojiv ES“. Tyto popisy by se měly upravit, aby byly získávány správné hodnoty analýzy.

(7) Nařízení (ES) č. 2003/2003 by proto mělo být odpovídajícím způsobem změněno.

(8) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného článkem 32 nařízení (ES) č. 2003/2003,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

## Článek 1

1. Příloha I nařízení (ES) č. 2003/2003 se mění v souladu s přílohou I tohoto nařízení.

2. Příloha IV nařízení (ES) č. 2003/2003 se mění v souladu s přílohou II tohoto nařízení.

## Článek 2

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v Úředním věstníku Evropské unie.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 304, 21.11.2003, s. 1. Nařízení naposledy pozměněné nařízením Rady (ES) č. 1791/2006 (Úř. věst. L 363, 20.12.2006, s. 1).

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 19. února 2007.

*Za Komisi*  
Günter VERHEUGEN  
*místopředseda*

---

## PŘÍLOHA I

Příloha I nařízení (ES) č. 2003/2003 se mění takto:

1. Tabulka E.1.4. se nahrazuje touto tabulkou:

„E.1.4. Železo

Číslo	Označení typu	Údaje o způsobu výroby a hlavních složkách	Minimální obsah živin (v hmotnostních procentech) Údaje o vyjádření živin Další požadavky	Další údaje o označení typu	Živiny, jejichž obsah musí být deklarován Formy a rozpustnost živin Další kritéria
1	2	3	4	5	6
4a	Sůl železa	Výrobek získaný chemickou cestou obsahující jako hlavní složku minerální sůl železa	12 % vodorozpustného Fe	Označení musí obsahovat název minerálního aniontu	Vodorozpustné železo (Fe)
4b	Chelát železa	Vodorozpustný výrobek získaný chemickým navázáním železa na chelátotvorné činidlo uvedené v oddílu E.3. přílohy I	5 % vodorozpustného železa, u něhož chelátová frakce představuje nejméně 80 % a nejméně 50 % vodorozpustného železa je v chelátu s deklarovaným(i) chelátotvorným(i) činidlem (činidly)	Název každého chelátotvorného činidla uvedeného v seznamu oddílu E.3.1. přílohy I, které vytváří chelát alespoň z 1 % vodorozpustného železa	Vodorozpustné železo (Fe) Železo (Fe) v chelátu s každým chelátotvorným činidlem, které je deklarováno v označení typu a které může být identifikováno a kvantitativně vyjádřeno podle evropské normy
4c	Železo – roztokové hnojivo	Výrobek získaný rozpuštěním typů 4a a/nebo jednoho z typů 4b ve vodě	2 % vodorozpustného Fe	Označení musí obsahovat: 1. název minerálního aniontu (názvy minerálních aniontů); 2. název kteréhokoli chelátotvorného činidla, pokud je přítomno, které vytváří chelát alespoň z 1 % vodorozpustného železa (Fe)	Vodorozpustné železo (Fe) Železo ve formě chelátu (Fe), pokud je přítomen Železo (Fe) v chelátu s každým chelátotvorným činidlem, které je deklarováno v označení typu a které může být identifikováno a kvantitativně vyjádřeno podle evropské normy“

2. Oddíl E.3. se nahrazuje tímto:

„E.3. Seznam povolených organických chelátotvorných a komplexotvorných činidel pro stopové živiny

Následující látky jsou povoleny, pokud je jejich odpovídající chelát živin v souladu s požadavky směrnice Rady 67/548/EHS (\*).

E.3.1. Chelátotvorná činidla (\*\*)

Kyseliny nebo sodné, draselné nebo amonné soli:

			Číslo CAS kyseliny (***)
ethylendiamintetraoctová kyselina	EDTA	$C_{10}H_{16}O_8N_2$	60-00-4
N'-(2-hydroxyethyl)ethylendiamin-N,N,N'-trioctová kyselina	HEEDTA	$C_{10}H_{18}O_7N_2$	150-39-0
diethylentriaminpentaoctová kyselina	DTPA	$C_{14}H_{23}O_{10}N_3$	67-43-6
ethylendiamin-N,N-bis[(2-hydroxyfenyl)octová kyselina]	[o,o] EDDHA	$C_{18}H_{20}O_6N_2$	1170-02-1
ethylendiamin-N-[(2-hydroxyfenyl)octová kyselina]-N'-[(4-hydroxyfenyl)octová kyselina]	[o,p] EDDHA	$C_{18}H_{20}O_6N_2$	475475-49-1
ethylendiamin-N,N'-bis[(2-hydroxy-methylfenyl)octová kyselina]	[o,o] EDDHMA	$C_{20}H_{24}O_6N_2$	641632-90-8
ethylendiamin-N-[(2-hydroxy-methylfenyl)octová kyselina]-N'-[(4-hydroxy-methylfenyl)octová kyselina]	[o,p] EDDHMA	$C_{20}H_{24}O_6N_2$	641633-41-2
ethylendiamin-N,N'-bis[(2-hydroxy-5-karboxyfenyl)octová kyselina]	EDDCHA	$C_{20}H_{20}O_{10}N_2$	85120-53-2
ethylendiamin di-(2-hydroxy-5-sulfofenyl)octová kyselina a její kondenzační produkty	EDDHSA	$C_{18}H_{20}O_{12}N_2S_2 + n^*(C_{12}H_{14}O_8N_2S)$	57368-07-7 a 642045-40-7

E.3.2. Komplexotvorná činidla:

Seznam se připravuje.

(\*) Úř. věst. 196, 16.8.1967, s. 1.

(\*\*) Názvy a kvantitativní vyjádření chelátotvorných činidel mají odpovídat evropské normě, která se na zmíněná chelátotvorná činidla vztahuje.

(\*\*\*) Pouze pro informaci.“

## PŘÍLOHA II

Příloha IV, oddíl B nařízení (ES) č. 2003/2003 se mění takto:

## 1. Metoda 2 se mění takto:

## a) Metoda 2.1 se mění takto:

## i) Body 4.2 až 4.7 se nahrazují tímto:

„4.2 Kyselina sírová: 0,05 mol/l	}	pro variantu a)
4.3 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitánů: 0,1 mol/l		
4.4 Kyselina sírová: 0,1 mol/l	}	pro variantu b) (viz poznámka 2).
4.5 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitánů: 0,2 mol/l		
4.6 Kyselina sírová: 0,25 mol/l	}	pro variantu c) (viz poznámka 2).“
4.7 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitánů: 0,5 mol/l		

## ii) V bodu 9, tabulce 1, variantě a se druhá věta nahrazuje tímto:

„Kyselina sírová o koncentraci 0,05 mol/l v předloze: 50 ml“.

## iii) V bodu 9, tabulce 1, variantě b se druhá věta nahrazuje tímto:

„Kyselina sírová o koncentraci 0,1 mol/l v předloze: 50 ml“.

## iv) V bodu 9, tabulce 1, variantě c se druhá věta nahrazuje tímto:

„Kyselina sírová o koncentraci 0,25 mol/l v předloze: 35 ml“.

## b) V metodě 2.2.1 se bod 4.2 nahrazuje tímto:

„4.2 Kyselina sírová: 0,05 mol/l“.

## c) Metoda 2.2.2 se mění takto:

## i) Body 4.2 až 4.7 se nahrazují tímto:

„4.2 Kyselina sírová: 0,05 mol/l	}	pro variantu a)
4.3 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitánů: 0,1 mol/l		
4.4 Kyselina sírová: 0,1 mol/l	}	pro variantu b) (viz poznámka 2, metoda 2.1).
4.5 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitánů: 0,2 mol/l		
4.6 Kyselina sírová: 0,25 mol/l	}	pro variantu c) (viz poznámka 2, metoda 2.1).“
4.7 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitánů: 0,5 mol/l		

ii) Bod 7.4 se nahrazuje tímto:

„7.4 Kontrolní zkouška

Před provedením analýz se zkontroluje, zda je destilační aparatura v pořádku a zda je postup prováděn správně, a to stanovením obsahu dusíku v poměrné části čerstvě připraveného roztoku dusičnanu sodného (4.13) obsahujícího podle zvolené varianty 0,050 až 0,150 g dusičnanového dusíku.“

d) V metodě 2.2.3 se body 4.2 až 4.7 nahrazují tímto:

„4.2 Kyselina sírová: 0,05 mol/l	}	pro variantu a)
4.3 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,1 mol/l		
4.4 Kyselina sírová: 0,1 mol/l	}	pro variantu b) (viz poznámka 2, metoda 2.1).
4.5 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,2 mol/l		
4.6 Kyselina sírová: 0,25 mol/l	}	pro variantu c) (viz poznámka 2, metoda 2.1).“
4.7 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,5 mol/l		

e) V metodě 2.3.1 se body 4.5 až 4.10 nahrazují tímto:

„4.5 Kyselina sírová: 0,05 mol/l	}	pro variantu a) (viz metoda 2.1).
4.6 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,1 mol/l		
4.7 Kyselina sírová: 0,1 mol/l	}	pro variantu b) (viz poznámka 2, metoda 2.1).
4.8 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,2 mol/l		
4.9 Kyselina sírová: 0,25 mol/l	}	pro variantu c) (viz poznámka 2, metoda 2.1).“
4.10 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,5 mol/l		

f) V metodě 2.3.2 se body 4.4 až 4.9 nahrazují tímto:

„4.4 Kyselina sírová: 0,05 mol/l	}	pro variantu a) (viz metoda 2.1).
4.5 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,1 mol/l		
4.6 Kyselina sírová: 0,1 mol/l	}	pro variantu b) (viz poznámka 2, metoda 2.1).
4.7 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,2 mol/l		
4.8 Kyselina sírová: 0,25 mol/l	}	pro variantu c) (viz poznámka 2, metoda 2.1).“
4.9 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,5 mol/l		

g) V metodě 2.3.3 se body 4.3 až 4.8 nahrazují tímto:

„4.3 Kyselina sírová: 0,05 mol/l	}	pro variantu a) (viz metoda 2.1).
4.4 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů: 0,1 mol/l		

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 4.5 Kyselina sírová: 0,1 mol/l  | } | pro variantu b) (viz poznámka 2, metoda 2.1).  |
| 4.6 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů:<br>0,2 mol/l |   |  |
| 4.7 Kyselina sírová: 0,25 mol/l   | } | pro variantu c) (viz poznámka 2, metoda 2.1).“ |
| 4.8 Roztok hydroxidu sodného nebo draselného bez uhličitanů:<br>0,5 mol/l |   |  |

h) V metodě 2.4 se bod 4.8 nahrazuje tímto:

„4.8 Kyselina sírová: 0,05 mol/l“.

i) Metoda 2.5 se mění takto:

i) Bod 4.2 se nahrazuje tímto:

„4.2 Roztok kyseliny sírové, asi 0,05 mol/l“.

ii) V bodu 7.1 se druhá věta nahrazuje tímto:

„Doplní se vodou přibližně na 50 ml, přidá se kapka indikátorového roztoku (4.7) a v případě potřeby se zneutralizuje kyselinou sírovou o koncentraci 0,05 mol/l (4.2).“

iii) V bodu 7.3 se první pododstavec nahrazuje tímto:

„Podle předpokládaného obsahu biuretu se do odměrné baňky o objemu 100 ml napipetuje 25 nebo 50 ml roztoku uvedeného v bodu 7.2 a v případě potřeby se zneutralizuje činidlem o koncentraci 0,05 mol/l nebo 0,1 mol/l (4.2 nebo 4.3) podle potřeby s použitím methylocerveně jako indikátoru a se stejnou přesností jako při sestrojení kalibrační křivky se přidá 20 ml zásaditého roztoku vinanu sodno-draselného (4.4) a 20 ml roztoku mědi (4.5). Doplní se po značku, pečlivě se protřepe a nechá se 15 minut stát při teplotě  $30 \pm 2$  °C.“

j) Metoda 2.6.1 se mění takto:

i) Bod 4.8 se nahrazuje tímto:

„4.8 Odměrný roztok kyseliny sírové: 0,1 mol/l“.

ii) Bod 4.17 se nahrazuje tímto:

„4.17 Odměrný roztok kyseliny sírové: 0,05 mol/l“.

iii) V bodu 7.1.1.2 prvním pododstavci se první věta nahrazuje tímto:

„Do předlohy aparatury se přesnou pipetou napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.8).“

iv) V bodu 7.1.1.4 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného o koncentraci 0,2 mol/l použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury (5.1) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.8).“

v) V bodu 7.1.2.6 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného o koncentraci 0,2 mol/l použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury (5.1) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.8).“

vi) V bodu 7.2.2.4 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného o koncentraci 0,2 mol/l použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury (5.1) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.8).“

vii) V bodu 7.2.3.2 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného o koncentraci 0,2 mol/l použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury (5.1) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.8).“

viii) V bodu 7.2.5.2 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného o koncentraci 0,2 mol/l použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury (5.1) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.8).“

ix) V bodu 7.2.5.3 se první tři věty nahrazují tímto:

„Do suché reakční nádoby aparatury (5.2) se napipetuje poměrná část filtrátu (7.2.1.1 nebo 7.2.1.2) obsahující nejvýše 20 mg amonného dusíku. Poté se sestaví aparatura. Do Erlenmeyerovy baňky o objemu 300 ml se napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,05 mol/l (4.17) a tolik destilované vody, aby hladina kapaliny byla asi 5 cm nad otvorem výstupní trubice.“

x) V bodu 7.2.5.5 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo hydroxidu draselného o koncentraci 0,1 mol/l použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do Erlenmeyerovy baňky o objemu 300 ml aparatury (5.2) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,05 mol/l (4.17).“

k) Metoda 2.6.2 se mění takto:

i) Bod 4.6 se nahrazuje tímto:

„4.6 Roztok kyseliny sírové: 0,1 mol/l“.

ii) Bod 4.14 se nahrazuje tímto:

„4.14 Kyselina sírová: odměrný roztok: 0,05 mol/l“.

iii) V bodu 7.2.4 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo draselného o koncentraci 0,2 mol/l (4.8) použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury napipetuje 50 ml roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.6).“

iv) V bodu 7.3.3 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo draselného o koncentraci 0,2 mol/l (4.8) použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do předlohy aparatury napipetuje 50 ml roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,1 mol/l (4.6).“

v) V bodu 7.5.1 prvním pododstavci se třetí věta nahrazuje tímto:

„Do Erlenmeyerovy baňky o objemu 300 ml se napipetuje přesně 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,05 mol/l (4.14) a tolik destilované vody, aby hladina kapaliny byla asi 5 cm nad otvorem výstupní trubice.“



vi) V bodu 7.5.3 se vysvětlivka proměnné „a“ ve vzorci nahrazuje tímto:

„a = počet mililitrů odměrného roztoku hydroxidu sodného nebo draselného o koncentraci 0,1 mol/l (4.17) použitého při slepém pokusu provedeném tak, že se do Erlenmeyerovy baňky o objemu 300 ml aparatury (5.2) napipetuje 50 ml odměrného roztoku kyseliny sírové o koncentraci 0,05 mol/l (4.14),“.

2. Metoda 3 se mění takto:

a) V metodě 3.1.5.1 v bodu 4.2 se první tři věty nahrazují tímto:

„Kyselina citronová ( $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ ): 173 g na litr.

Amoniak: 42 g amonného dusíku na litr.

Kyselina sírová: 0,25 mol/l

pH mezi 9,4 a 9,7.“

b) V metodě 3.1.5.3 v bodu 4.1.2 se vzorec za druhým pododstavcem Poznámky nahrazuje tímto:

„1 ml  $H_2SO_4$  0.25 mol/l = 0,008516 g  $NH_3$ “.

3. Metoda 8 se mění takto:

a) V metodě 8.5 v bodu 8 se druhý vzorec nahrazuje tímto:

„Čistota vyluhované síry (%) =  $\frac{P_2 - P_3}{n} \times 100$ “

b) V metodě 8.6 se bod 3 nahrazuje tímto:

### „3. Podstata metody

Srážení vápníku obsaženého v poměrné části vyluhu ve formě šťavelanu, po separaci a rozpuštění šťavelanu, titrací kyseliny šťavelové za použití manganistanu draselného.“

---