

**SMĚRNICE KOMISE 2009/10/ES****ze dne 13. února 2009,****kteřou se mění směrnice 2008/84/ES, kterou se stanoví specifická kritéria pro čistotu potravinářských přídatných látek jiných než barviva a náhradní sladidla****(Text s významem pro EHP)**

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

definici a kritéria pro čistotu stanovené pro tuto přídatnou látku.

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 89/107/EHS ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se potravinářských přídatných látek povolených pro použití v potravinách určených k lidské spotřebě<sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 3 odst. 3 písm. a) uvedené směrnice,

po konzultaci s Vědeckým výborem pro potraviny a Evropským úřadem pro bezpečnost potravin,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Směrnice Komise 2008/84/ES ze dne 27. srpna 2008, kterou se stanoví specifická kritéria pro čistotu potravinářských přídatných látek jiných než barviva a náhradní sladidla<sup>(2)</sup>, stanoví kritéria pro čistotu přídatných látek uvedených ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 95/2/ES ze dne 20. února 1995 o potravinářských přídatných látkách jiných než barviva a náhradní sladidla<sup>(3)</sup>.

(2) Evropský úřad pro bezpečnost potravin (dále jen „EFSA“) došel ve svém vědeckém stanovisku ze dne 20. října 2006<sup>(4)</sup> k závěru, že nisin vyráběný modifikovaným výrobním procesem s použitím prostředí na bázi cukru je z hlediska ochrany zdraví rovnocenný nisinu vyráběnému původním procesem s použitím prostředí na bázi mléka. Na základě tohoto stanoviska by měly být stávající specifikace pro nisin E 234 změněny s cílem upravit

(3) Formaldehyd se používá jako konzervant při výrobě kyseliny alginové, solí kyseliny alginové a esterů kyseliny alginové. Jsou zprávy o tom, že zbytkový formaldehyd může být v konečných želírujících přídatných látkách přítomen až o obsahu 50 mg/kg. Na žádost Komise úřad EFSA posoudil bezpečnost používání formaldehydu jakožto konzervantu při výrobě a přípravě potravinářských přídatných látek<sup>(5)</sup>. EFSA ve svém stanovisku ze dne 30. listopadu 2006 došel k závěru, že odhadované vystavení želírujícím přídatným látkám obsahujícím zbytkový formaldehyd v hodnotě 50 mg/kg přídatné látky nepředstavuje žádné bezpečnostní riziko. Stávající kritéria pro čistotu pro látky E 400 kyselina alginová, E 401 alginát sodný, E 402 alginát draselný, E 403 alginát amonný, E 404 alginát vápenatý a E 405 propan-1,2-diol-alginát by proto měla být změněna tak, aby byla maximální hodnota obsahu formaldehydu stanovena na 50 mg/kg.

(4) Formaldehyd se v současné době nepoužívá při zpracování řas pro výrobu látek E 407 karagenan a E 407a zpracovaná řasa eucheuma. Může se však přirozeně vyskytovat v mořských řasách a v důsledku toho být přítomen jako nečistota v konečném výrobku. Je proto vhodné stanovit maximální hodnotu pro náhodnou přítomnost výše zmíněné látky v uvedených potravinářských přídatných látkách.

(5) Guma guar je jako potravinářská přídatná látka pro použití v potravinách povolena směrnicí 95/2/ES. Používá se zejména jako zahušťovadlo, emulgátor a stabilizátor. Komisi byla předložena žádost používat jako potravinářskou přídatnou látku částečně depolymerovanou gumu guar vyrobenou z přírodní gumy guar jedním ze tří výrobních procesů spočívajících v tepelné úpravě, kyselé hydrolyze nebo alkalické oxidaci. EFSA

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 40, 11.2.1989, s. 27.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 253, 20.9.2008, s. 1

<sup>(3)</sup> Úř. věst. L 61, 18.3.1995, s. 1.

<sup>(4)</sup> [http://www.efsa.europa.eu/en/science/afc/afc\\_opinions/ej314b\\_nisin.html](http://www.efsa.europa.eu/en/science/afc/afc_opinions/ej314b_nisin.html)

<sup>(5)</sup> Stanovisko Vědecké komise pro potravinářské přídatné látky, látky určené k aromatizaci, pomocné látky a materiály přicházející do styku s potravinami vypracované na žádost Komise ohledně použití formaldehydu jakožto konzervantu při výrobě a přípravě potravinářských přídatných látek. Otázka č. EFSA-Q-2005-032. [http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178620766610.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620766610.htm)

posoudil bezpečnost používání zmíněné přídatné látky a ve svém stanovisku ze dne 4. července 2007 <sup>(1)</sup> uvedl, že částečně depolymerovaná guma guar je z hlediska složení konečného výrobku prokazatelně velice podobná přírodní gumě guar. Došel rovněž k závěru, že částečně depolymerovaná guma guar, je-li používána jako zahušťovadlo, emulgátor nebo stabilizátor, nepředstavuje žádné bezpečnostní riziko. V témž stanovisku však EFSA doporučil, že by specifikace pro E 412 gumu guar měly být upraveny tak, aby byl zohledněn zvýšený obsah solí a možná přítomnost nežádoucích vedlejších produktů, které mohou vzniknout při výrobním procesu. Na základě doporučení vydaných EFSA by měly být specifikace pro gumu guar změněny.

- (6) Je nezbytné přijmout specifikace pro látku E 504(i) uhličitán hořečnatý povolený jako potravinářská přídatná látka pro použití v potravinách směrnicí 95/2/ES.
- (7) Z údajů poskytnutých evropskou asociací výrobců vápna (*European Lime Association*) vyplývá, že výroba vápenných výrobků z dostupných surovin neumožňuje splnit stávající kritéria pro čistotu stanovená pro látky E 526 hydroxid vápenatý a E 529 oxid vápenatý, pokud jde o obsah hořečnatých a alkalických solí. Vzhledem ke skutečnosti, že hořečnaté soli nepředstavují žádné bezpečnostní riziko a že specifikace uvedené v *Codex Alimentarius* vypracovaném společným výborem odborníků FAO/WHO pro potravinářské přídatné látky (dále jen „JECFA“), je vhodné obsahy hořečnatých a alkalických solí pro látky E 526 hydroxid vápenatý a E 529 oxid vápenatý upravit na nejnížší dosažitelné hodnoty, které budou stále nižší než hodnoty stanovené JECFA nebo stejné.
- (8) Kromě toho je nezbytné zohlednit specifikace uvedené v *Codex Alimentarius* vypracovaném JECFA, pokud jde o obsah olova pro látky E 526 hydroxid vápenatý a E 529 oxid vápenatý. Vzhledem k přirozeně vysokému obsahu olova v surovinách (uhličitán vápenatý) těžených v některých členských státech, z nichž jsou zmíněné přídatné látky vyráběny, se však zdá být obtížné přizpůsobit obsah olova obsaženého v uvedených potravinářských přídatných látkách horní hranici, kterou pro olovo stanovil JECFA. Současný obsah olova by proto měl být snížen na nejnížší dosažitelný práh.
- (9) Látka E 901 včelí vosk je jako potravinářská přídatná látka povolena směrnicí 95/2/ES. Úřad EFSA ve svém

stanovisku ze dne 27. listopadu 2007 <sup>(2)</sup> potvrdil bezpečnost používání této potravinářské přídatné látky. Zároveň však také uvedl, že přítomnost olova by měla být omezena na nejnížší možnou úroveň. Vzhledem k revidovaným specifikacím pro včelí vosk stanoveným v *Codex Alimentarius* vypracovaném JECFA je vhodné změnit stávající kritéria pro čistotu pro látku E 901 včelí vosk a snížit maximální povolený obsah olova.

- (10) Vysoce rafinované vosky získávané ze syntetických uhlovodíkových vstupních surovin (syntetické vosky) a ze vstupních surovin na bázi ropy byly společně vyhodnoceny Vědeckým výborem pro potraviny <sup>(3)</sup> a stanovisko týkající se přírodních a syntetických uhlovodíků bylo vydáno dne 22. září 1995. Vědecký výbor pro potraviny vyjádřil přesvědčení, že byly poskytnuty dostatečné údaje ke stanovení celkového přijatelného denního příjmu pro oba typy vosku, tj. pro vosky získávané ze vstupních surovin na bázi ropy i vosky získávané ze vstupních surovin na bázi syntetických uhlovodíků. Když byla stanovena kritéria pro čistotu pro látku mikrokrytalický vosk E 905, byly syntetické uhlovodíkové vosky vynechány a do specifikací nebyly zahrnuty. Komise proto považuje za nezbytné změnit kritéria pro čistotu E 905 mikrokrytalického vosku tak, aby zahrnovala rovněž vosky získané ze syntetických uhlovodíkových vstupních surovin.
- (11) E 230 (difenyl) a E 233 (thiabendazol) již nejsou jako potravinářské přídatné látky podle právních předpisů EU povoleny. Tyto látky byly odstraněny především směrnicí 2003/114/ES a směrnicí 98/72/ES. Příloha I směrnice 2008/84/ES by proto měla být náležitým způsobem aktualizována a specifikace pro E 230 a E 233 by měly být odstraněny.
- (12) Je nezbytné zohlednit specifikace a analytické techniky pro přídatné látky, jak jsou uvedeny v *Codex Alimentarius* vypracovaném JECFA. Zejména je třeba v příslušných případech specifická kritéria pro čistotu přizpůsobit tak, aby odražela hodnoty pro jednotlivé významné těžké kovy.
- (13) Směrnice 2008/84/ES by proto měla být odpovídajícím způsobem změněna.
- (14) Opatření stanovená touto směrnicí jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro potravinový řetězec a zdraví zvířat,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

#### Článek 1

Příloha I směrnice 2008/84/ES se mění v souladu s přílohou této směrnice.

<sup>(1)</sup> Stanovisko Vědecké komise pro potravinářské přídatné látky, látky určené k aromatizaci, pomocné látky a materiály přicházející do styku s potravinami vypracované na žádost Komise ohledně žádosti týkající se používání částečně depolymerované gumy guar jako přídatné látky. Otázka č. EFSA-Q-2006-122.  
[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178638739757.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178638739757.htm)

<sup>(2)</sup> Včelí vosk (E 901) jako lešticí látka a nositel aroma. Vědecké stanovisko komise pro potravinářské přídatné látky, látky určené k aromatizaci, pomocné látky a materiály přicházející do styku s potravinami. Otázka č. EFSA-Q-2006-021.  
[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753812\\_1178672652158.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178672652158.htm)

<sup>(3)</sup> [http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/reports/scf\\_reports\\_37.pdf](http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/reports/scf_reports_37.pdf)

## Článek 2

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do 13. února 2010. Neprodleně sdělí Komisi jejich znění.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

## Článek 3

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

## Článek 4

Tato směrnice je určena členským státům.

V Bruselu dne 13. února 2009.

*Za Komisi*

Androulla VASSILIOU

*členka Komise*

## PŘÍLOHA

Příloha I směrnice 2008/84/ES se mění takto:

- 1) Znění týkající se látky E 234 nisin se nahrazuje tímto:

**„E 234 NISIN**

|                          |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Definice</b>          | Nisin je složen z několika příbuzných polypeptidů produkovaných při fermentaci v prostředí na bázi mléka nebo cukru některými přirozenými kmeny <i>Lactococcus lactis subsp.lactis</i> |
| <b>Einecs</b>            | 215-807-5                                                                                                                                                                              |
| Chemický vzorec          | $C_{143}H_{230}N_{42}O_{37}S_7$                                                                                                                                                        |
| Molekulová hmotnost      | 3 354,12                                                                                                                                                                               |
| Obsah                    | Nisinový koncentrát obsahuje ne méně než 900 jednotek na mg ve směsi odtučněných mléčných bílkovin nebo fermentované sušiny odtučněného mléka a minimálně 50 % chloridu sodného        |
| Popis                    | Bílý prášek                                                                                                                                                                            |
| <b>Čistota</b>           |                                                                                                                                                                                        |
| Úbytek hmotnosti sušením | Ne více než 3 % sušením při 102 °C až 103 °C do konstantní hmotnosti                                                                                                                   |
| Arzen                    | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                                    |
| Olovo                    | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                                    |
| Rtuť                     | Ne více než 1 mg/kg“                                                                                                                                                                   |

- 2) Znění týkající se látky E 400 kyselina alginová se nahrazuje tímto:

**„E 400 KYSELINA ALGINOVÁ**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Definice</b>     | Lineární glukuronoglykan, který sestává především z jednotek kyseliny D-manuronové spojených vazbou $\beta$ -(1-4) a z jednotek kyseliny L-guluronové spojených vazbou $\alpha$ -(1-4) v pyranosové kruhové formě. Hydrofilní koloidní sacharid extrahovaný pomocí zředěné zásady z přirozených druhů hnědých mořských řas ( <i>Phaeophyceae</i> ) |
| <b>Einecs</b>       | 232-680-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Chemický vzorec     | $(C_6H_8O_6)_n$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Molekulová hmotnost | 10 000–600 000 (typický průměr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Obsah               | Kyselina alginová dává ve vysušeném stavu ne méně než 20 % a ne více než 23 % oxidu uhličitého ( $CO_2$ ), což odpovídá ne méně než 91 % a ne více než 105,4 % kyseliny alginové $(C_6H_8O_6)_n$ (přepočteno na rovnocennou hmotnost 200)                                                                                                          |
| Popis               | Kyselina alginová se vyskytuje ve vláknité, zrnité, granulované a práškové formě. Je bílá až žlutavě hnědá, téměř bez zápachu                                                                                                                                                                                                                      |

**Identifikace**

- |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Rozpustnost                         | Nerozpustná ve vodě a organických rozpouštědlech, zvolna se rozpouští v roztocích uhličitanu sodného, hydroxidu sodného a fosforečnanu trisodného                                                                                                                                                                                                                                                           |
| B. Srážecí zkouška chloridem vápenatým | K 0,5 % roztoku vzorku v 1 M roztoku hydroxidu sodného se přidá 2,5 % roztok chloridu vápenatého v množství odpovídajícím pětině objemu vzorku. Vytvoří se objemná želatinová sraženina. Touto zkouškou se kyselina alginová rozliší od arabské gumy, sodné soli karboxymethylcelulosity, karboxymethylškrobu, karagenanu, želatiny, gumy ghatti, gumy karaya, karubinu, methylcelulosity a tragantové gumy |
| C. Srážecí zkouška síranem amonným     | K 0,5 % roztoku vzorku v 1 M roztoku hydroxidu sodného se přidá nasycený roztok síranu amonného v množství odpovídajícím polovině objemu vzorku. Nevytvoří se žádná sraženina. Touto zkouškou se kyselina alginová rozliší od agaru, sodné soli karboxymethylcelulosity, karagenanu, deesterifikovaného pektinu, želatiny, karubinu, methylcelulosity a škrobu                                              |
| D. Barevná reakce                      | 0,01 g vzorku se třepe v 0,15 ml 0,1 N hydroxidu sodného, aby se vzorek co nejvíce rozpustil, a poté se přidá 1 ml roztoku kyselého síranu železitého. Během 5 minut se vytvoří třeshňově červené zabarvení, které nakonec přejde do tmavě nachové barvy                                                                                                                                                    |

**Čistota**

- |                              |                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| pH 3 % suspenze              | Mezi 2,0 a 3,5                                                 |
| Úbytek hmotnosti sušením     | Ne více než 15 % (105 °C, 4 hodiny)                            |
| Síranový popel               | Ne více než 8 % vztaženo na bezvodou bázi                      |
| Hydroxid sodný (1 M roztok)  | Ne více než 2 % ve vysušeném stavu (bezvodá nerozpustná látka) |
| Formaldehyd                  | Ne více než 50 mg/kg                                           |
| Arzen                        | Ne více než 3 mg/kg                                            |
| Olovo                        | Ne více než 5 mg/kg                                            |
| Rtuť                         | Ne více než 1 mg/kg                                            |
| Kadmium                      | Ne více než 1 mg/kg                                            |
| Celkový počet mikroorganismů | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram                       |
| Kvasinky a plísně            | Ne více než 500 mikroorganismů na gram                         |
| <i>E. coli</i>               | Nepřítomná v 5 g                                               |
| <i>Salmonella</i> spp.       | Nepřítomná v 10 g                                              |

3) Znění týkající se látky E 401 alginát sodný se nahrazuje tímto:

**„E 401 ALGINÁT SODNÝ****Definice**

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Chemický název      | Sodná sůl kyseliny alginové     |
| Chemický vzorec     | $(C_6H_7NaO_6)_n$               |
| Molekulová hmotnost | 10 000–600 000 (typický průměr) |

|                                                            |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obsah                                                      | Dává ve vysušeném stavu ne méně než 18 % a ne více než 21 % oxidu uhličitého, což odpovídá ne méně než 90,8 % a ne více než 106,0 % alginátu sodného (přepočteno na rovnocennou hmotnost 222) |
| Popis                                                      | Bílý až žlutavý vláknitý nebo zrnitý prášek, téměř bez zápachu                                                                                                                                |
| <b>Identifikace</b>                                        |                                                                                                                                                                                               |
| Pozitivní zkouška na přítomnost sodíku a kyseliny alginové |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Čistota</b>                                             |                                                                                                                                                                                               |
| Úbytek hmotnosti sušením                                   | Ne více než 15 % (105 °C, 4 hodiny)                                                                                                                                                           |
| Látky nerozpustné ve vodě                                  | Ne více než 2 %, vztaženo na bezvodou bázi                                                                                                                                                    |
| Formaldehyd                                                | Ne více než 50 mg/kg                                                                                                                                                                          |
| Arzen                                                      | Ne více než 3 mg/kg                                                                                                                                                                           |
| Olovo                                                      | Ne více než 5 mg/kg                                                                                                                                                                           |
| Rtuť                                                       | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                                           |
| Kadmium                                                    | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                                           |
| Celkový počet mikroorganismů                               | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram                                                                                                                                                      |
| Kvasinky a plísňe                                          | Ne více než 500 mikroorganismů na gram                                                                                                                                                        |
| <i>E. coli</i>                                             | Nepřítomná v 5 g                                                                                                                                                                              |
| <i>Salmonella</i> spp.                                     | Nepřítomná v 10 g                                                                                                                                                                             |

4) Znění týkající se látky E 402 alginát draselný se nahrazuje tímto:

#### „E 402 ALGINÁT DRASELNÝ

|                                                              |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Definice</b>                                              |                                                                                                                                                                                                      |
| Chemický název                                               | Draselná sůl kyseliny alginové                                                                                                                                                                       |
| Chemický vzorec                                              | $(C_6H_7KO_6)_n$                                                                                                                                                                                     |
| Molekulová hmotnost                                          | 10 000–600 000 (typický průměr)                                                                                                                                                                      |
| Obsah                                                        | Dává ve vysušeném stavu ne méně než 16,5 % a ne více než 19,5 % oxidu uhličitého, což odpovídá ne méně než 89,2 % a ne více než 105,5 % alginátu draselného (přepočteno na rovnocennou hmotnost 238) |
| Popis                                                        | Bílý až žlutavý vláknitý nebo zrnitý prášek, téměř bez zápachu                                                                                                                                       |
| <b>Identifikace</b>                                          |                                                                                                                                                                                                      |
| Pozitivní zkouška na přítomnost draslíku a kyseliny alginové |                                                                                                                                                                                                      |

**Čistota**

|                              |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| Úbytek hmotnosti sušením     | Ne více než 15 % (105 °C, 4 hodiny)       |
| Látky nerozpustné ve vodě    | Ne více než 2 % vztaženo na bezvodou bázi |
| Formaldehyd                  | Ne více než 50 mg/kg                      |
| Arzen                        | Ne více než 3 mg/kg                       |
| Olovo                        | Ne více než 5 mg/kg                       |
| Rtuť                         | Ne více než 1 mg/kg                       |
| Kadmium                      | Ne více než 1 mg/kg                       |
| Celkový počet mikroorganismů | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram  |
| Kvasinky a plísňe            | Ne více než 500 mikroorganismů na gram    |
| <i>E. coli</i>               | Nepřítomná v 5 g                          |
| <i>Salmonella</i> spp.       | Nepřítomná v 10 g                         |

5) Text týkající se látky E 403 alginátu amonného se nahrazuje tímto:

**„E 403 ALGINÁT AMONNÝ****Definice**

|                     |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chemický název      | Amonná sůl kyseliny alginové                                                                                                                                                                   |
| Chemický vzorec     | $(C_6H_{11}NO_6)_n$                                                                                                                                                                            |
| Molekulová hmotnost | 10 000–600 000 (typický průměr)                                                                                                                                                                |
| Obsah               | Dává ve vysušeném stavu ne méně než 18 % a ne více než 21 % oxidu uhličitého, což odpovídá ne méně než 88,7 % a ne více než 103,6 % alginátu amonného (přepočteno na rovnocennou hmotnost 217) |
| Popis               | Bílý až žlutavý vláknitý nebo zrnitý prášek                                                                                                                                                    |

**Identifikace**

Pozitivní zkouška na přítomnost amoniaku a kyseliny alginové

**Čistota**

|                           |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Úbytek hmotnosti sušením  | Ne více než 15 % (105 °C, 4 hodiny)       |
| Síranový popel            | Ne více než 7 % ve vysušeném stavu        |
| Látky nerozpustné ve vodě | Ne více než 2 % vztaženo na bezvodou bázi |
| Formaldehyd               | Ne více než 50 mg/kg                      |

|                              |                                          |
|------------------------------|------------------------------------------|
| Arzen                        | Ne více než 3 mg/kg                      |
| Olovo                        | Ne více než 5 mg/kg                      |
| Rtuť                         | Ne více než 1 mg/kg                      |
| Kadmium                      | Ne více než 1 mg/kg                      |
| Celkový počet mikroorganismů | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram |
| Kvasinky a plísňe            | Ne více než 500 mikroorganismů na gram   |
| <i>E. coli</i>               | Nepřítomná v 5 g                         |
| <i>Salmonella</i> spp.       | Nepřítomná v 10 g                        |

6) Znění týkající se látky E 404 alginát vápenatý se nahrazuje tímto:

#### „E 404 ALGINÁT VÁPENATÝ

|                                                             |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Synonyma                                                    | Vápenatá sůl kyseliny alginové                                                                                                                                                                   |
| <b>Definice</b>                                             |                                                                                                                                                                                                  |
| Chemický název                                              | Vápenatá sůl kyseliny alginové                                                                                                                                                                   |
| Chemický vzorec                                             | $(C_6H_7Ca_{1/2}O_6)_n$                                                                                                                                                                          |
| Molekulová hmotnost                                         | 10 000–600 000 (typický průměr)                                                                                                                                                                  |
| Obsah                                                       | Dává ve vysušeném stavu ne méně než 18 % a ne více než 21 % oxidu uhličitého, což odpovídá ne méně než 89,6 % a ne více než 104,5 % alginátu vápenatého (přepočteno na rovnocennou hmotnost 219) |
| Popis                                                       | Bílý až žlutavý vláknitý nebo zrnitý prášek, téměř bez zápachu                                                                                                                                   |
| <b>Identifikace</b>                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| Pozitivní zkouška na přítomnost vápníku a kyseliny alginové |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Čistota</b>                                              |                                                                                                                                                                                                  |
| Úbytek hmotnosti sušením                                    | Ne více než 15,0 % (105 °C, 4 hodiny)                                                                                                                                                            |
| Formaldehyd                                                 | Ne více než 50 mg/kg                                                                                                                                                                             |
| Arzen                                                       | Ne více než 3 mg/kg                                                                                                                                                                              |
| Olovo                                                       | Ne více než 5 mg/kg                                                                                                                                                                              |
| Rtuť                                                        | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                                              |
| Kadmium                                                     | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                                              |
| Celkový počet mikroorganismů                                | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram                                                                                                                                                         |

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Kvasinky a plísňe      | Ne více než 500 mikroorganismů na gram |
| <i>E. coli</i>         | Nepřítomná v 5 g                       |
| <i>Salmonella</i> spp. | Nepřítomná v 10 g                      |

7) Znění týkající se látky E 405 propan-1,2-diolalginát se nahrazuje tímto:

#### „E 405 PROPAN-1,2-DIOLALGINÁT

|                                                                                  |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Synonyma                                                                         | Hydroxypropylalginát<br><br>Ester 1,2-propandiolu s kyselinou alginovou<br><br>Propylenglykolalginát                                                               |
| <b>Definice</b>                                                                  |                                                                                                                                                                    |
| Chemický název                                                                   | Ester propan-1,2-diolu s kyselinou alginovou; jeho složení se liší podle stupně esterifikace a procenta volných a neutralizovaných karboxylových skupin v molekule |
| Chemický vzorec                                                                  | $(C_9H_{14}O_7)_n$ (esterifikovaný)                                                                                                                                |
| Molekulová hmotnost                                                              | 10 000-600 000 (typický průměr)                                                                                                                                    |
| Obsah                                                                            | Dává v bezvodém stavu ne méně než 16 % a ne více než 20 % oxidu uhličitého (CO <sub>2</sub> )                                                                      |
| Popis                                                                            | Bílý až žlutavě hnědý vláknitý nebo zrnitý prášek, téměř bez zápachu                                                                                               |
| <b>Identifikace</b>                                                              |                                                                                                                                                                    |
| Po hydrolyze pozitivní zkouška na přítomnost 1,2-propandiolu a kyseliny alginové |                                                                                                                                                                    |
| <b>Čistota</b>                                                                   |                                                                                                                                                                    |
| Úbytek hmotnosti sušením                                                         | Ne více než 20 % (105 °C, 4 hodiny)                                                                                                                                |
| Celkový obsah 1,2-propandiolu                                                    | Ne méně než 15 % a ne více než 45 %                                                                                                                                |
| Obsah volného 1,2-propandiolu                                                    | Ne více než 15 %                                                                                                                                                   |
| Látky nerozpustné ve vodě                                                        | Ne více než 2 % vztaženo na bezvodou bázi                                                                                                                          |
| Formaldehyd                                                                      | Ne více než 50 mg/kg                                                                                                                                               |
| Arzen                                                                            | Ne více než 3 mg/kg                                                                                                                                                |
| Olovo                                                                            | Ne více než 5 mg/kg                                                                                                                                                |
| Rtuť                                                                             | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                |
| Kadmium                                                                          | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                                                |
| Celkový počet mikroorganismů                                                     | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram                                                                                                                           |
| Kvasinky a plísňe                                                                | Ne více než 500 mikroorganismů na gram                                                                                                                             |

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <i>E. coli</i>         | Nepřítomná v 5 g  |
| <i>Salmonella</i> spp. | Nepřítomná v 10 g |

8) Znění týkající se látky E 407 karagenan se nahrazuje tímto:

#### „E 407 KARAGENAN

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Synonyma</b>                                                      | <p>Komerční výrobky se prodávají pod různými názvy, například:</p> <p>Gelóza z irského mechu</p> <p>Eucheuman (z druhu <i>Eucheuma</i>)</p> <p>Iridophycan (z druhu <i>Iridaea</i>)</p> <p>Hypnean (z druhu <i>Hypnea</i>)</p> <p>Furcellaran nebo dánský agar (z kmene <i>Furcellaria fastigiata</i>)</p> <p>Karagenan (z druhů <i>Chondrus</i> a <i>Gigartina</i>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Definice</b>                                                      | <p>Karagenan se získává vodnou extrakcí z přirozených kmenů mořských řas čeledí <i>Gigartinales</i>, <i>Solieriales</i>, <i>Hypniales</i> a <i>Furcellariales</i> třídy <i>Rhodophyceae</i> (červené mořské řasy). Kromě methanolu, ethanolu a propan-2-olu se nesmí použít žádná jiná organická srážecí činidla. Karagenan sestává především z draselných, sodných, hořečnatých a vápenatých solí sulfonovaného polysacharidu, které hydrolýzou poskytují galaktosu a 3,6-anhydrogalaktosu. Karagenan nesmí být hydrolyzován nebo jiným způsobem chemicky pozměněn. Jako náhodná nečistota může být přítomen formaldehyd v množství do 5 mg/kg</p> |
| <b>Einecs</b>                                                        | 232-524-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Popis</b>                                                         | Žlutavý až bezbarvý, hrubozrnný až jemný prášek, který je prakticky bez zápachu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Identifikace</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pozitivní zkouška na přítomnost galaktosy, anhydrogalaktosy a síranů |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Čistota</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Obsah methanolu, ethanolu a propan-2-olu                             | Ne více než 0,1 % jednotlivě nebo v kombinaci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Viskozita 1,5 % roztoku při 75 °C                                    | Ne méně než 5 mPa.s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Úbytek hmotnosti sušením                                             | Ne více než 12 % (105 °C, čtyři hodiny)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sírany                                                               | Ne méně než 15 % a ne více než 40 %, vztaženo na sušinu (jako SO <sub>4</sub> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Popel                                                                | Ne méně než 15 % a ne více než 40 %, vztaženo na sušinu při 550 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                             |                                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Popel nerozpustný v kyselině                | Ne více než 1 % vztaženo na sušinu (nerozpustný v 10 % kyselině chlorovodíkové) |
| Látky nerozpustné v kyselině                | Ne více než 2 % vztaženo na sušinu (nerozpustné v 1 % (obj.) kyselině sírové)   |
| Karagenan s nízkou molekulovou hmotností    | Ne více než 5 %                                                                 |
| (frakce s molekulovou hmotností pod 50 kDa) |                                                                                 |
| Arzen                                       | Ne více než 3 mg/kg                                                             |
| Olovo                                       | Ne více než 5 mg/kg                                                             |
| Rtuť                                        | Ne více než 1 mg/kg                                                             |
| Kadmium                                     | Ne více než 2 mg/kg                                                             |
| Celkový počet mikroorganismů                | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram                                        |
| Kvasinky a plísňe                           | Ne více než 300 mikroorganismů na gram                                          |
| <i>E. coli</i>                              | Nepřítomná v 5 g                                                                |
| <i>Salmonella</i> spp.                      | Nepřítomná v 10 g                                                               |

9) Znění týkající se látky E 407a zpracovaná řasa eucheuma se nahrazuje tímto:

#### **„E 407a ZPRACOVANÁ ŘASA EUCHEUMA**

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Synonyma</b>                                                         | PES (zkratka pro processed eucheuma seaweed)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Definice</b>                                                         | Zpracovaná řasa eucheuma se získává působením vodného roztoku zásady (KOH) na přirozené kmeny mořských řas <i>Eucheuma cottonii</i> a <i>Eucheuma spinosum</i> , třídy <i>Rhodophyceae</i> (červené mořské řasy), aby byly odstraněny nečistoty, a konečný výrobek se získá promytím pitnou vodou a sušením. Dalšího pročištění výrobku se dosáhne promytím methanolem, ethanolem nebo propan-2-olem a sušením. Výrobek sestává především z draselných solí sulfonovaného polysacharidu, které hydrolyzou poskytují galaktosu a 3,6-anhydrogalaktosu. Sodné, vápenaté a hořečnaté soli sulfonovaného polysacharidu se vyskytují v menším množství. Výrobek může obsahovat také až 15 % celulosy z řas. Karagenan obsažený ve zpracované řase eucheuma nesmí být hydrolyzován nebo jiným způsobem chemicky pozměněn. Jako náhodná nečistota může být přítomen formaldehyd v množství do 5 mg/kg |
| <b>Popis</b>                                                            | Žlutohnědý až žlutavý, hrubozrnný až jemný prášek, který je prakticky bez zápachu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Identifikace</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A. Pozitivní zkouška na přítomnost galaktosy, anhydrogalaktosy a síranů |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| B. Rozpustnost                                                          | Ve vodě tvoří kalné viskózní suspenze. Nerozpustná v ethanolu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Čistota</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Obsah methanolu, ethanolu, a propan-2-olu                               | Ne více než 0,1 % jednotlivě nebo v kombinaci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Viskozita 1,5 % roztoku při 75 °C                                       | Ne méně než 5 mPa.s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                             |                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Úbytek hmotnosti sušením                    | Ne více než 12 % (105 °C, 4 hodiny)                                                               |
| Sířany                                      | Ne méně než 15 % a ne více než 40 %, vztaženo na sušinu (jako SO <sub>4</sub> )                   |
| Popel                                       | Ne méně než 15 % a ne více než 40 %, stanoveno pro vysušenou látku při 550 °C                     |
| Popel nerozpustný v kyselině                | Ne více než 1 % vztaženo na sušinu (nerozpustný v 10 % kyselině chlorovodíkové)                   |
| Látky nerozpustné v kyselině                | Ne méně než 8 % a ne více než 15 %, vztaženo na sušinu (nerozpustné v 1 % (obj.) kyselině sírové) |
| Karagenan s nízkou molekulární hmotností    | Ne více než 5 %                                                                                   |
| (frakce s molekulovou hmotností pod 50 kDa) |                                                                                                   |
| Arzen                                       | Ne více než 3 mg/kg                                                                               |
| Olovo                                       | Ne více než 5 mg/kg                                                                               |
| Rtuť                                        | Ne více než 1 mg/kg                                                                               |
| Kadmium                                     | Ne více než 2 mg/kg                                                                               |
| Celkový počet mikroorganismů                | Ne více než 5 000 mikroorganismů na gram                                                          |
| Kvasinky a plísňe                           | Ne více než 300 mikroorganismů na gram                                                            |
| <i>E. coli</i>                              | Nepřítomná v 5 g                                                                                  |
| <i>Salmonella</i> spp.                      | Nepřítomná v 10 g                                                                                 |

10) Znění týkající se látky E 412 guma guar se nahrazuje tímto:

#### „E 412 GUMA GUAR

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Synonyma</b>                                        | Guma cyamopsis<br><br>Guarová mouka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Definice</b>                                        | Guma guar je rozemletý endosperm zrn přirozených druhů luštěniny guar, <i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub. (čeleď Leguminosae). Hlavní složkou je hydrokoloidní polysacharid s vysokou molekulovou hmotností složený z galaktopyranosových a mannopyranosových jednotek, které jsou propojené glykosidickými vazbami, chemicky jej lze popsat jako galaktomannan. Guma může být částečně hydrolyzovaná buď tepelným ošetřením, působením mírně kyselé nebo alkalické oxidace pro úpravu viskozity |
| <b>Einecs</b>                                          | 232-536-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Molekulová hmotnost                                    | Hlavní složkou je hydrokoloidní polysacharid s vysokou molekulovou hmotností. (50 000–8 000 000)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Obsah                                                  | Obsah galaktomannanu ne méně než 75 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Popis                                                  | Bílý až nažloutlý prášek, téměř bez zápachu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Identifikace</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A. Pozitivní zkouška na přítomnost galaktosy a mannosy |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B. Rozpustnost                                         | Rozpustná ve studené vodě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Čistota**

|                              |                                                                                                                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Úbytek hmotnosti sušením     | Ne více než 15 % (105 °C, 5 hodin)                                                                                                          |
| Popel                        | Ne více než 5,5 %, stanoveno při 800 °C                                                                                                     |
| Látky nerozpustné v kyselině | Ne více než 7 %                                                                                                                             |
| Protein (N × 6,25)           | Ne více než 10 %                                                                                                                            |
| Škrob                        | Nepřítomnost se prokazuje touto metodou: k roztoku vzorku zředěnému 1:10 se přidá několik kapek roztoku jodu (nedochází k modrému zbarvení) |
| Organické peroxidy           | Ne více než 0,7 meq aktivního kyslíku /kg vzorku                                                                                            |
| Furfural                     | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                         |
| Olovo                        | Ne více než 2 mg/kg                                                                                                                         |
| Arzen                        | Ne více než 3 mg/kg                                                                                                                         |
| Rtuť                         | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                         |
| Kadmium                      | Ne více než 1 mg/kg                                                                                                                         |

11) Po položce E 503(ii) se doplňuje toto znění týkající se E 504(i):

**„E 504(i) UHLIČITAN HOŘEČNATÝ****Synonyma**

Hydromagnezit

**Definice**

Uhličitan hořečnatý je základní nebo monohydratovaný uhličitan hořečnatý nebo směs těchto dvou látek

Chemický název

Uhličitan hořečnatý

Chemický vzorec

 $\text{MgCO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ **Einecs**

208-915-9

Obsah

Ne méně než 24 % a ne více než 26,4 %

Popis

Lehká bílá drobová hmota nebo bílý prášek

**Identifikace**

A. Rozpustnost

Prakticky nerozpustný ani ve vodě, ani v ethanolu

B. Pozitivní zkoušky na hořčík a uhličitany

**Čistota**

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Látky nerozpustné v kyselině | Ne více než 0,05 % |
| Látky rozpustné ve vodě      | Ne více než 1 %    |
| Vápník                       | Ne více než 0,4 %  |

|       |                      |
|-------|----------------------|
| Arzen | Ne více než 4 mg/kg  |
| Olovo | Ne více než 2 mg/kg  |
| Rtuť  | Ne více než 1 mg/kg“ |

12) Znění týkající se látky E 526 hydroxid vápenatý se nahrazuje tímto:

**„E 526 HYDROXID VÁPENATÝ**

|                                          |                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Synonyma</b>                          | Hašené vápno                                                          |
| <b>Definice</b>                          |                                                                       |
| Chemický název                           | Hydroxid vápenatý                                                     |
| <b>Einecs</b>                            | 215-137-3                                                             |
| Chemický vzorec                          | Ca(OH) <sub>2</sub>                                                   |
| Molekulová hmotnost                      | 74,09                                                                 |
| Obsah                                    | Ne méně než 92 %                                                      |
| Popis                                    | Bílý prášek                                                           |
| <b>Identifikace</b>                      |                                                                       |
| A. Pozitivní zkoušky na alkálie a vápník |                                                                       |
| B. Rozpuštěnost                          | Málo rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu. Rozpustný v glycerolu |
| <b>Čistota</b>                           |                                                                       |
| Popel nerozpustný v kyselině             | Ne více než 1,0 %                                                     |
| Hořečnaté soli a alkalické soli          | Ne více než 2,7 %                                                     |
| Baryum                                   | Ne více než 300 mg/kg                                                 |
| Fluorid                                  | Ne více než 50 mg/kg                                                  |
| Arzen                                    | Ne více než 3 mg/kg                                                   |
| Olovo                                    | Ne více než 6 mg/kg“                                                  |

13) Znění týkající se látky E 529 oxid vápenatý se nahrazuje tímto:

**„E 529 OXID VÁPENATÝ**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| <b>Synonyma</b> | Pálené vápno  |
| <b>Definice</b> |               |
| Chemický název  | Oxid vápenatý |
| <b>Einecs</b>   | 215-138-9     |

|                                              |                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Chemický vzorec                              | CaO                                                                                  |
| Molekulová hmotnost                          | 56,08                                                                                |
| Obsah                                        | Obsah ne méně než 95 % vztaženo na vyžíhanou bázi                                    |
| Popis                                        | Tvrdá bílá nebo šedobílá hmota nebo granule nebo bílý až naředlý prášek, bez zápachu |
| <b>Identifikace</b>                          |                                                                                      |
| A. Pozitivní zkouška na alkálie a vápník     |                                                                                      |
| B. Při ovlhčení vzorku vodou se vyvíjí teplo |                                                                                      |
| C. Rozpustnost                               | Málo rozpustný ve vodě. Nerozpustný v ethanolu. Rozpustný v glycerolu                |
| <b>Čistota</b>                               |                                                                                      |
| Úbytek hmotnosti žháním                      | Ne více než 10 % (asi 800 °C do konstantní hmotnosti)                                |
| Látky nerozpustné v kyselině                 | Ne více než 1 %                                                                      |
| Baryum                                       | Ne více než 300 mg/kg                                                                |
| Hořečnaté soli a alkalické soli              | Ne více než 3,6 %                                                                    |
| Fluorid                                      | Ne více než 50 mg/kg                                                                 |
| Arzen                                        | Ne více než 3 mg/kg                                                                  |
| Olovo                                        | Ne více než 7 mg/kg                                                                  |

14) Znění týkající se látky E 901 včelí vosk se nahrazuje tímto:

#### „E 901 VČELÍ VOSK

|                      |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Synonyma</b>      | Bílý vosk, žlutý vosk                                                                                                                                                                              |
| Definice             | Žlutý včelí vosk se získává tavením stěn pláství včely medonosné, <i>Apis mellifera</i> L., s použitím horké vody a odstraněním nečistot<br><br>Bílý vosk se získává bělením žlutého včelího vosku |
| <b>Einecs</b>        | 232-383-7 (včelí vosk)                                                                                                                                                                             |
| Popis                | Nažloutle bílé (bílá forma) nebo nažloutle až naředle hnědé (žlutá forma) kousky nebo plátky s jemně zrnitou a nekrytalickou strukturou, s příjemnou vůní po včelách                               |
| <b>Identifikace</b>  |                                                                                                                                                                                                    |
| A. Rozpětí bodu tání | Mezi 62 °C a 65 °C                                                                                                                                                                                 |
| B. Relativní hustota | Asi 0,96                                                                                                                                                                                           |
| C. Rozpustnost       | Nerozpustný ve vodě<br><br>Mírně rozpustný v alkoholu<br><br>Velmi snadno rozpustný v chloroformu a v etheru                                                                                       |

**Čistota**

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Číslo kyselosti                       | Ne méně než 17 a ne více než 24   |
| Číslo zmýdelnění                      | 87-104                            |
| Peroxidové číslo                      | Ne více než 5                     |
| Glycerol a jiné polyalkoholy          | Ne více než 0,5 % (jako glycerol) |
| Ceresin, parafiny a jiné vosky        | Nepřítomné                        |
| Tuky, japonský vosk, kalafuna a mýdla | Nepřítomné                        |
| Arzen                                 | Ne více než 3 mg/kg               |
| Olovo                                 | Ne více než 2 mg/kg               |
| Rtuť                                  | Ne více než 1 mg/kg               |

15) Znění týkající se látky E 905 mikrokryсталický vosk se nahrazuje tímto:

**„E 905 MIKROKRISTALICKÝ VOSK****Synonyma**

Parafín, uhlovodíkový vosk, parafín získaný Fischer-Tropschovým procesem, syntetický vosk, syntetický parafín

**Definice**

Rafinované směsi pevných nasycených uhlovodíků získaných z ropy nebo ze syntetických vstupních surovin

**Popis**

Bílý až jantarově žlutý vosk bez zápachu

**Identifikace****A. Rozpuštnost**

Nerozpustný ve vodě, velmi málo rozpustný v ethanolu

**B. Index lomu**

$n_D^{100}$  1,434–1,448

Alternativa:  $n_D^{120}$  1,426–1,440

**Čistota****Molekulová hmotnost**

Průměrně ne méně než 500

**Viskozita**

Ne méně než  $1,1 \times 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$  při 100 °C

Alternativa: ne méně než  $0,8 \times 10^{-5} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$  při 120 °C, je-li pevný při 100 °C

**Zbytek po vyžhání**

Ne více než 0,1 % (hm)

**Počet uhlíků při destilačním bodu 5 %**

Ne více než 5 % molekul s počtem uhlíků menším než 25

**Barva**

Vyhovuje zkoušce

**Síra**

Ne více než 0,4 % (hm)

**Arzen**

Ne více než 3 mg/kg

Olovo

Ne více než 3 mg/kg

Polycyklické aromatické sloučeniny

Polycyklické aromatické uhlovodíky vyextrahované dimethylsulfoxidem musí vyhovovat těmto nejvyšším hodnotám absorpance v UV světle:

| Nm      | Maximální absorpance na<br>cm délky dráhy |
|---------|-------------------------------------------|
| 280-289 | 0,15                                      |
| 290-299 | 0,12                                      |
| 300-359 | 0,08                                      |
| 360-400 | 0,02                                      |

Alternativa, je-li pevný při 100° C

Metoda PAC podle hlavy 21 §175.250 CFR (*Code of Federal Regulations*)Absorpance na 290 nm v dekahydronaftalenu (dekalinu) při 88 °C:  
Nepřesahuje 0,01“

16) Znění týkající se E 230 a E 233 se zrušuje.