

## I

(Akty prijaté podľa Zmluvy o ES/Zmluvy o Euratome, ktorých uverejnenie je povinné)

## NARIADENIA

## NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 606/2009

z 10. júla 2009,

ktorým sa ustanovujú určité podrobné pravidlá uplatňovania nariadenia Rady (ES) č. 479/2008, pokiaľ ide o kategórie vinárskych výrobkov, enologické postupy a uplatniteľné obmedzenia

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na nariadenie Rady (ES) č. 479/2008 z 29. apríla 2008 o spoločnej organizácii trhu s vínom, ktorým sa menia a dopĺňajú nariadenia (ES) č. 1493/1999, (ES) č. 1782/2003, (ES) č. 1290/2005 a (ES) č. 3/2008 a zrušujú nariadenia (EHS) č. 2392/86 a (ES) č. 1493/1999 <sup>(1)</sup>, a najmä na jeho článok 25 ods. 3 a článok 32,

keďže:

- (1) Vymedzením pojmu víno v bode 1 druhom pododseku písm. c) prvej zarážke prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, v ktorej sa uvádzajú kategórie vinárskych výrobkov, sa stanovuje celkový obsah alkoholu na najviac 15 % obj. Pre vína z určitých vinohradníckych oblastí, ktoré treba vymedziť, vyrobené bez obohacovania, sa však táto maximálna hodnota zvyšuje na 20 % obj.
- (2) V nariadení (ES) č. 479/2008 sa v kapitole II hlavy III, ako aj prílohách V a VI k uvedenému nariadeniu, ustanovujú všeobecné pravidlá pre enologické postupy a ošetrenia a v ostatnom sa odkazuje na podrobné vykonávacie pravidlá, ktoré má prijať Komisia. Mali by sa zreteľne a presne vymedziť povolené enologické postupy vrátane podrobných pravidiel úpravy obsahu zvyškového cukru vín a mali by sa stanoviť maximálne množstvá niektorých látok v prípade ich používania, ako aj podmienky používania niektorých z týchto látok.

- (3) V prílohe IV k nariadeniu Rady (ES) č. 1493/1999 zo 17. mája 1999 o spoločnej organizácii trhu s vínom <sup>(2)</sup> boli vymenované povolené enologické postupy. Tieto povolené enologické postupy by sa mali zachovať, doplniť so zreteľom na vývoj techník a popísať jednoduchším a súvislejším spôsobom v jedinej prílohe.
- (4) V časti A prílohy V k nariadeniu (ES) č. 1493/1999 sa pre vína vyrobené v Spoločenstve stanovil maximálny obsah siričitanov, ktorý presahoval maximálne hodnoty stanovené Medzinárodnou organizáciou pre vinič a víno (OIV). Mal by sa dosiahnuť súlad s medzinárodne uznávanými maximálnymi hodnotami, ktoré stanovila OIV, a pre niektoré špeciálne sladké vína vyrábané v malom množstve by sa mali zachovať odchýlky potrebné pre ich vyšší obsah cukru a zaistenie ich riadneho ošetrenia. Na základe výsledkov prebiehajúcich vedeckých štúdií týkajúcich sa zníženia obsahu a nahradenia siričitanov vo víne a príjmu siričitanov z vín v ľudskej výžive sa budú musieť dať maximálne hodnoty na účely ich zníženia neskôr opätovne preskúmať.
- (5) Mali by sa ustanoviť podrobné pravidlá, na základe ktorých by mohli členské štáty povoľovať počas určitého obdobia a na experimentálne účely používanie určitých enologických postupov a ošetrení, ktoré sa neupravujú právnymi predpismi Spoločenstva.
- (6) Výroba šumivých vín, akostných šumivých vín a akostných aromatických šumivých vín vyžaduje okrem doteraz povolených enologických postupov aj súbor osobitných postupov. Pre zrozumiteľnosť by sa tieto postupy mali uviesť v samostatnej prílohe.

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 148, 6.6.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> Ú. v. EÚ L 179, 14.7.1999, s. 1.

- (7) Výroba likérových vín vyžaduje okrem doteraz povolených enologických postupov aj súbor osobitných postupov a v prípade niektorých likérových vín s chráneným označením pôvodu aj určité osobitné obmedzenia. Pre zrozumiteľnosť by sa tieto postupy a tieto obmedzenia mali uviesť v samostatnej prílohe.
- (8) Sceľovanie vína je bežný enologický postup a vzhľadom na jeho možný vplyv na kvalitu vína je potrebné spresniť vymedzenie tohto pojmu a regulovať jeho použitie, aby sa predišlo jeho zneužívaniu a zabezpečila sa vysoká kvalitatívna úroveň vín v záujme dosiahnutia väčšej konkurencieschopnosti odvetvia. Z tých istých dôvodov a vzhľadom na to, že ide o výrobu ružových vín, musí byť toto použitie, najmä v prípade vín, na ktoré sa nevzťahujú špecifikácie, upravené predpismi.
- (9) Pre mnohé látky používané v rámci enologických postupov sú už špecifikácie čistoty a identifikácie stanovené v právnych predpisoch Spoločenstva týkajúcich sa potravín a v Medzinárodnom enologickom kódexe OIV. Z dôvodu harmonizácie a zrozumiteľnosti sa treba odvolávať v prvom rade na tieto špecifikácie a zároveň treba počítať s tým, že sa doplnia pravidlami špecifickými pre situáciu Spoločenstva.
- (10) Vinárske výrobky, ktoré nie sú v súlade s ustanoveniami kapitoly II hlavy III nariadenia (ES) č. 479/2008, alebo tie výrobky, ktoré treba stanoviť v tomto nariadení, nemôžu byť uvedené na trh. Priemyselné využitie niektorých z týchto výrobkov je však možné a je potrebné stanoviť jeho podrobné pravidlá v snahe zabezpečiť primeranú kontrolu ich konečného určenia. Okrem toho, aby sa zabránilo hospodárskym stratám na strane subjektov, ktoré majú zásoby niektorých výrobkov vyrobených pred dátumom začatia uplatňovania tohto nariadenia, treba stanoviť, že výrobky vyrobené v súlade s pravidlami, ktoré existovali pred týmto dátumom, sa môžu dodávať na účely spotreby.
- (11) V bode 4 časti D prílohy V k nariadeniu (ES) č. 479/2008 sa stanovuje, že vykonanie jednotlivých procesov obohacovania, zvyšovania a znižovania obsahu kyselín (okysľovania a odkysľovania) je potrebné oznámiť príslušným orgánom. To isté sa vzťahuje aj na množstvá cukru alebo zahusteného hroznového muštu alebo rektifikovaného zahusteného hroznového muštu, ktoré v rámci vykonávania uvedených procesov majú v držbe fyzické alebo právnické osoby. Účelom týchto oznámení je umožniť kontrolu uvedených procesov. Oznámenia sa preto musia adresovať príslušnému orgánu členského štátu, na území ktorého sa má tento proces vykonať a musia byť čo možno najpresnejšie. V prípade zvýšenia obsahu alkoholu je potrebné o veci informovať príslušný orgán v lehote umožňujúcej účinnú kontrolu tohto procesu.
- (12) V prípade zvyšovania alebo znižovania obsahu kyselín postačuje kontrola po uvedenom procese. Z tohto dôvodu a v záujme administratívneho zjednodušenia sa musí umožniť predložiť takéto oznámenia, s výnimkou prvého oznámenia týkajúceho sa vinárskeho roka, prostredníctvom aktualizácie záznamov, ktoré pravidelne kontroluje príslušný orgán. V niektorých členských štátoch príslušné orgány pravidelne vykonávajú analytickú kontrolu všetkých výrobných dávok určených na výrobu vína. Pokiaľ tieto podmienky pretrvávajú, vyhlásenie o úmysle obohacovať víno nie je potrebné.
- (13) Odchylné od všeobecného pravidla uvedeného v časti D prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 479/2008, nalievanie vína alebo hroznového muštu na kaly, hroznové výlisky alebo matolinové výlisky cibéb „aszú“ alebo „výberu“ sú základnou charakteristikou výroby niektorých maďarských a slovenských vín. Osobitné podmienky tohto postupu sa musia stanoviť v súlade s príslušnými vnútroštátnymi predpismi účinnými v dotknutých členských štátoch k 1. máju 2004.
- (14) V článku 31 nariadenia (ES) č. 479/2008 sa stanovuje, že metódy analýzy na určenie zloženia produktov, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie, a pravidiel na stanovenie toho, či sa pri ich výrobe použili ošetrenia v rozpore s povolenými enologickými postupmi, sa uplatňujú metódy analýzy a pravidlá, ktoré odporučila a uverejnila OIV v Zbierke medzinárodných metód analýzy vín a muštov OIV. V prípade, že sú potrebné metódy analýzy špecifické pre určité vinárske výrobky Spoločenstva, ktoré nie sú stanovené OIV, tieto metódy Spoločenstva sa musia opísať.
- (15) Na zabezpečenie väčšej transparentnosti by sa mal uverejniť na úrovni Spoločenstva zoznam a opis príslušných metód analýzy.
- (16) V dôsledku toho by sa nariadenia Komisie (EHS) č. 2676/90 zo 17. septembra 1990, ktoré stanovuje analytické metódy Spoločenstva pre sektor vína<sup>(1)</sup>, a (ES) č. 423/2008 z 8. mája 2008 ustanovujúce niektoré podrobné pravidlá na uplatňovanie nariadenia Rady (ES) č. 1493/1999 a ustanovujúce Zákoník Spoločenstva pre vinárske (enologické) postupy a procesy<sup>(2)</sup> mali zrušiť.
- (17) Opatrenia ustanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom regulačného výboru zriadeného na základe článku 113 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

**Predmet**

Týmto nariadením sa ustanovujú niektoré podrobné pravidlá uplatňovania kapitoly I a II hlavy III nariadenia (ES) č. 479/2008.

(1) Ú. v. ES L 272, 3.10.1990, s. 1.

(2) Ú. v. EÚ L 127, 15.5.2008, s. 13.

## Článok 2

**Vinohradnícke oblasti, ktorých vína môžu mať maximálny celkový obsah alkoholu 20 % obj.**

Vinohradnícke zóny uvedené v prvej zarážke písm. c) druhom pododseku bode 1 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 sú zóny C I, C II a C III uvedené v prílohe IX k uvedenému nariadeniu, ako aj plochy zo zóny B, kde sa môžu vyrábať biele vína s týmito chránenými zemepisnými označeniami: „Vin de pays de Franche-Comté“ a „Vin de pays du Val de Loire“.

## Článok 3

**Povolené enologické postupy a obmedzenia**

1. Povolené enologické postupy a obmedzenia uplatniteľné na výrobu a ošetrovanie výrobkov, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 479/2008 a uvedené v jeho článku 29 ods. 1, sa ustanovujú v prílohe I k tomuto nariadeniu.
2. Povolené enologické postupy, podmienky ich používania a obmedzenia ich používania sa uvádzajú v prílohe I A.
3. Maximálny obsah oxidu siričitého vo vínach sa uvádza v prílohe I B.
4. Maximálny obsah prchavých kyselín sa uvádza v prílohe I C.
5. Podmienky týkajúce sa postupu úpravy obsahu zvyškového cukru sa ustanovujú v prílohe I D.

## Článok 4

**Experimentálne používanie nových enologických postupov**

1. Každý členský štát môže na experimentálne účely, ako sa uvádza v článku 29 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008, povoliť používanie niektorých enologických postupov alebo ošetrovaní, ktoré nie sú ustanovené v nariadení (ES) č. 479/2008 alebo v tomto nariadení, na obdobie maximálne troch rokov za predpokladu, že:
  - a) príslušné postupy alebo ošetrovania spĺňajú podmienky stanovené v článku 27 ods. 2 a kritériá uvedené v článku 30 písm. b) až e) nariadenia (ES) č. 479/2008;
  - b) množstvá, na ktoré sa uplatňujú tieto postupy a procesy, nepresahujú maximálny objem 50 000 hektolitrov na jeden rok a jeden pokus;
  - c) príslušný členský štát informuje Komisiu a ostatné členské štáty na začiatku pokusu o podmienkach každého povolenia;
  - d) proces sa zaznamená do sprievodného dokumentu uvedeného v článku 112 ods. 1 a do registra uvedeného v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.

Pokus znamená činnosť alebo činnosti vykonávané v rámci riadne vymedzeného výskumného projektu so samostatným protokolom o pokuse.

2. Výrobky získané na základe experimentálneho používania takýchto postupov alebo ošetrovaní sa môžu uvádzať na trh v inom ako príslušnom členskom štáte, pokiaľ členský štát, ktorý pokus povolil, vopred informoval príslušné orgány prijímajúceho členského štátu o podmienkach povolenia a príslušných množstvách.

3. Do troch mesiacov po uplynutí obdobia uvedeného v odseku 1 príslušný členský štát odovzdá Komisii oznámenie o povolenom pokuse a jeho výsledkoch. Komisia oznámi výsledky tohto pokusu ostatným členským štátom.

4. V prípade potreby a v závislosti od výsledkov príslušný členský štát môže požiadať Komisiu o povolenie pokračovať v uvedenom pokuse, prípadne s väčším objemom, ako bol objem pri prvom pokuse, na ďalšie obdobie v trvaní maximálne troch rokov. K svojej žiadosti príslušný členský štát musí pripojiť zodpovedajúcu dokumentáciu. Komisia prijme rozhodnutie o žiadosti o povolenie pokračovať v pokuse v súlade s postupom podľa článku 113 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.

## Článok 5

**Enologické postupy uplatniteľné na kategórie šumivých vín**

Povolené enologické postupy a obmedzenia vrátane obohacovania, zvyšovania a znižovania obsahu kyselín týkajúce sa šumivých vín, akostných šumivých vín a akostných aromatických šumivých vín uvedené v článku 32 druhom pododseku písm. b) nariadenia (ES) č. 479/2008 sa uvádzajú v prílohe II k tomuto nariadeniu bez toho, aby boli dotknuté všeobecne uplatniteľné enologické postupy a obmedzenia ustanovené v nariadení (ES) č. 479/2008 alebo v prílohe I k tomuto nariadeniu.

## Článok 6

**Enologické postupy uplatniteľné na likérové vína**

Povolené enologické postupy a obmedzenia týkajúce sa likérových vín uvedené v článku 32 druhom odseku písm. c) nariadenia (ES) č. 479/2008 sa uvádzajú v prílohe III k tomuto nariadeniu bez toho, aby boli dotknuté všeobecne uplatniteľné enologické postupy a obmedzenia ustanovené v nariadení (ES) č. 479/2008 alebo v prílohe I k tomuto nariadeniu.

## Článok 7

**Vymedzenie pojmu sceľovanie**

1. Pojem „sceľovanie“ v zmysle článku 32 druhého pododseku písm. d) nariadenia (ES) č. 479/2008 znamená miešanie vín alebo muštov rôzneho pôvodu, pochádzajúcich z rôznych odrôd viniča, rôznych rokov zberu alebo rôznych kategórií vína alebo muštu.

2. Za rôzne kategórie vína alebo muštu sa považujú:
- červené víno, biele víno, ako aj mušty alebo vína vhodné na výrobu niektorej z uvedených kategórií vína;
  - víno bez chráneného označenia pôvodu/zemepisného označenia, víno s chráneným označením pôvodu (CHOP) a víno s chráneným zemepisným označením (CHZO), ako aj mušty alebo vína vhodné na výrobu niektorej z uvedených kategórií vína.

Na účely uplatňovania tohto odseku sa ružové víno považuje za červené víno.

3. Za sceľovanie sa nepovažuje:
- obohacovanie prostredníctvom pridania zahusteného hroznového muštu alebo rektifikovaného zahusteného hroznového muštu;
  - úprava obsahu zvyškového cukru.

#### Článok 8

##### Všeobecné pravidlá týkajúce sa miešania a sceľovania

1. Víno sa môže vyrábať prostredníctvom miešania alebo sceľovania iba vtedy, ak zložky tohto miešania alebo sceľovania majú predpísané charakteristiky vhodné na výrobu vína a sú v súlade s ustanoveniami nariadenia (ES) č. 479/2008 a tohto nariadenia.

Sceľovanie bieleho vína bez CHOP/CHZO s červeným vínom bez CHOP/CHZO nemôže viesť k výrobe ružového vína.

Ustanovením v druhom pododseku sa však nevyklučuje sceľovanie typu uvedeného v danom pododseku, pokiaľ je konečný výrobok určený na prípravu cuvée tak, ako je to vymedzené v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 479/2008, alebo ak je určený na výrobu perlivých vín.

2. Sceľovanie hroznového muštu alebo vína, pri výrobe ktorých sa použil enologický postup uvedený v bode 14 prílohy I A k tomuto nariadeniu, s hroznovým muštom alebo vínom, pri ktorom sa nepoužil tento enologický postup, sa zakazuje.

#### Článok 9

##### Špecifikácie čistoty a identifikácie látok používaných pri enologických postupoch

1. Pokiaľ nie sú stanovené smernicou Komisie 2008/84/ES<sup>(1)</sup>, špecifikácie čistoty a identifikácie látok používaných v rámci enologických postupov uvedené v článku 32 druhom pododseku písm. e) nariadenia (ES) č. 479/2008 sú tie, ktoré sú stanovené a uverejnené v Medzinárodnom enologickom kódexe Medzinárodnej organizácie pre vinič a víno.

V prípade potreby sa tieto kritéria čistoty doplnia osobitnými požiadavkami ustanovenými v prílohe I A k tomuto nariadeniu.

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 253, 20.9.2008, s. 1.

2. Enzýmy a enzýmové prípravky použité pri povolených enologických postupoch a ošetreniach, zoznam ktorých je uvedený v prílohe I A, spĺňajú požiadavky nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1332/2008 zo 16. decembra 2008 o potravinárskych enzýmoch<sup>(2)</sup>.

#### Článok 10

##### Podmienky držby, obehu a používania výrobkov, ktoré nie sú v súlade s ustanoveniami kapitoly II hlavy III nariadenia (ES) č. 479/2008 alebo s ustanoveniami tohto nariadenia

1. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s ustanoveniami kapitoly II hlavy III nariadenia (ES) č. 479/2008 alebo s ustanoveniami tohto nariadenia, sa zničia. Členské štáty však môžu povoliť použitie niektorých výrobkov, ktorých charakteristiky presne stanovia, v liehovare, octárni alebo na priemyselné účely.

2. Výrobcovia alebo obchodníci nemôžu mať v držbe tieto výrobky bez oprávneného dôvodu. Tieto výrobky môžu byť premiestnené len do liehovaru, octárne alebo zariadenia, v ktorom sa použijú na priemyselné účely alebo ako priemyselné výrobky, alebo do zariadenia na ich zneškodnenie.

3. Členské štáty môžu pridávať do vín uvedených v odseku 1 denaturačné činidlá alebo indikátory, aby sa tieto vína ľahšie identifikovali. Z oprávnených dôvodov môžu takisto zakázať použitie uvedených v odseku 1 a dať výrobky zničiť.

4. Vína vyrobené pred 1. augustom 2009 sa môžu ponúkať alebo dodávať na priamu ľudskú spotrebu za predpokladu, že spĺňajú predpisy Spoločenstva alebo vnútroštátne predpisy účinné pred uvedeným dátumom.

#### Článok 11

##### Všeobecné pravidlá obohacovania, zvyšovania a znižovania obsahu kyselín iných výrobkov ako víno

Procesy uvedené v bode 1 časti D prílohy V k nariadeniu (ES) č. 479/2008 sa musia vykonávať v jednom kroku. Členské štáty však môžu povoliť vykonávanie niektorých z týchto procesov vo viacerých krokoch, ak sa tým zlepši vinifikácia príslušných výrobkov. V týchto prípadoch platia maximálne hodnoty ustanovené v prílohe V k nariadeniu (ES) č. 479/2008 pre príslušný proces ako celok.

<sup>(2)</sup> Ú. v. EÚ L 354, 31.12.2008, s. 7.

## Článok 12

**Administratívne pravidlá obohacovania**

1. Oznámenie uvedené v bode 4 časti D prílohy V k nariadeniu (ES) č. 479/2008, ktoré sa týka postupov zvyšovania obsahu alkoholu, predkladajú fyzické alebo právnické osoby vykonávajúce uvedené postupy v súlade s lehotami a príslušnými podmienkami kontroly ustanovenými príslušným orgánom členského štátu, na území ktorého sa proces vykonáva.

2. Oznámenie uvedené v odseku 1 sa predkladá v písomnej forme a obsahuje tieto informácie:

- a) meno a adresu osoby, ktorá predkladá oznámenie;
- b) miesto, kde sa má proces vykonať;
- c) dátum a čas začatia procesu;
- d) opis výrobku, ktorý bude predmetom daného procesu;
- e) postup použitý pri tomto procese, s údajmi o druhu výrobku, ktorý sa na tento proces použije.

3. Členské štáty môžu povoliť, aby sa príslušnému orgánu zasielalo predbežné oznámenie týkajúce sa viacerých postupov alebo určeného obdobia. Takéto oznámenie sa môže prijímať iba za predpokladu, že osoba, ktorá predkladá toto oznámenie, vedie evidenciu každého obohacovania v súlade s ustanoveniami odseku 6 a zaznamenáva informácie uvedené v odseku 2.

4. Ak príslušná osoba nemôže z dôvodu zásahu vyššej moci vykonať v príslušnej lehote proces, v súvislosti s ktorým sa predložilo oznámenie, členské štáty ustanovia podmienky, podľa ktorých uvedená osoba predloží príslušnému orgánu nové oznámenie, aby sa mohli vykonať potrebné kontroly.

5. Oznámenie uvedené v odseku 1 sa nevyžaduje v členských štátoch, v ktorých príslušné kontrolné orgány pravidelne vykonávajú analytické kontroly všetkých výrobných dávok, z ktorých sa vyrába víno.

6. Údaje týkajúce sa priebehu procesov na zvýšenie obsahu alkoholu sa hneď po ukončení samotnej činnosti zaznamenávajú do evidencie uvedenej v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.

V prípadoch, keď sa v predbežnom oznámení, ktoré sa vzťahuje na niekoľko procesov, neuvádza dátum a čas ich začatia, musia sa údaje do evidencie zaznamenávať aj pred začatím každého procesu.

## Článok 13

**Administratívne pravidlá týkajúce sa zvyšovania a znižovania obsahu kyselín**

1. V prípade zvyšovania a znižovania obsahu kyselín predkladajú hospodárske subjekty oznámenie uvedené v bode 4 časti D prílohy V k nariadeniu (ES) č. 479/2008 najneskôr na druhý deň po vykonaní prvého procesu vo vinárskom roku. Toto oznámenie je platné pre všetky procesy v danom vinárskom roku.

2. Oznámenie uvedené v odseku 1 sa predkladá v písomnej forme a obsahuje tieto informácie:

- a) meno a adresu osoby, ktorá predkladá oznámenie;
- b) druh procesu;
- c) miesto, kde sa proces vykoná.

3. Údaje týkajúce sa priebehu každého postupu zvyšovania alebo znižovania obsahu kyselín sa musia zaznamenať do evidencie uvedenej v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.

## Článok 14

**Nalievanie vína alebo hroznového muštu na kaly, hroznové výlisky alebo matolinové výlisky cibéb „aszú“/„výberu“**

Nalievanie vína alebo hroznového muštu na kaly, hroznové výlisky alebo matolinové výlisky cibéb „aszú“/„výberu“, ktoré sa ustanovuje v bode 2 časti D prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 479/2008, sa vykonáva v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi účinnými od 1. mája 2004 takto:

- a) „Tokaji fordítás“ alebo „Tokajský fordítás“ sa vyrába nalievaním muštu alebo vína na matolinové výlisky cibéb „aszú“/„výberu“;
- b) „Tokaji máslás“ alebo „Tokajský máslás“ sa vyrába nalievaním muštu alebo vína na kaly „szamorodni“/„samorodného“ alebo „aszú“/„výberu“.

Uvedené výrobky musia pochádzať z toho istého roku zberu.

## Článok 15

**Uplatniteľné metódy analýzy Spoločenstva**

1. Metódy analýzy uvedené v druhom pododseku článku 31 nariadenia (ES) č. 479/2008, ktoré sa uplatňujú na kontrolu niektorých vinárskych výrobkov alebo niektorých maximálnych hodnôt stanovených na úrovni Spoločenstva, sa uvádzajú v prílohe IV.

2. Komisia uverejní v sérii C Úradného vestníka Európskej únie zoznam a opis metód analýzy uvedených v prvom pododseku článku 31 nariadenia (ES) č. 479/2008 a opísaných v Zbierke medzinárodných metód analýzy vín a muštov OIV, ktoré sa uplatňujú pri kontrole maximálnych hodnôt a požiadaviek na výrobu vinárskych výrobkov stanovených právnymi predpismi Spoločenstva.

## Článok 16

**Zrušenie**

Nariadenia (EHS) č. 2676/90 a (ES) č. 423/2008 sa zrušujú.

Odkazy na zrušené nariadenia a na nariadenie (ES) č. 1493/1999 sa považujú za odkazy na toto nariadenie a znejú v súlade s tabuľkou zhody uvedenou v prílohe V.

## Článok 17

Toto nariadenie nadobúda účinnosť siedmym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. augusta 2009.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 10. júla 2009

Za Komisiu  
Mariann FISCHER-BOEL  
členka Komisie

---

## PRÍLOHA I A

## POVOLENÉ ENOLOGICKÉ POSTUPY A OŠETRENIA

1		2	3
Enologický postup		Podmienky použitia <sup>(1)</sup>	Obmedzenia použitia
1.	Prevzdušňovanie alebo okysličovanie použitím plynného kyslíka		
2.	Tepelné ošetrenia		
3.	Odstreďovanie a filtrácia inertnými filtračnými materiálmi alebo bez nich		Prípadné použitie filtračného materiálu nesmie zanechať nežiaduce rezíduá v upravovanom výrobku.
4.	Použitie oxidu uhličitého, argónu alebo dusíka, jednotlivo alebo ich zmesi, s cieľom vytvoriť inertné prostredie a manipulovať s výrobkom bez prítomnosti vzduchu		
5.	Použitie sušených vínnych kvasiniek alebo vínnych kvasiniek ako vínnej suspenzie	Iba na čerstvé hrozno, hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna, zahustený hroznový mušt, mladé, ešte kvásiace víno, ako aj na druhotné alkoholické kvasenie všetkých kategórií šumivých vín.	
6.	Na podporu tvorby kvasiniek použitie jednej látky alebo viacerých týchto látok, ktoré sa môžu prípadne doplniť inertným nosičom – mikrokryštalickou celulózu:		
	— pridanie hydrogénfosforečnanu amónneho alebo síranu amónneho,	Iba na čerstvé hrozno, hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna, zahustený hroznový mušt, mladé, ešte kvásiace víno, ako aj na druhotné alkoholické kvasenie všetkých kategórií šumivých vín.	V množstve najviac 1 g/l (vyjadrené ako soľ) <sup>(2)</sup> alebo 0,3 g/l v prípade druhotného kvasenia šumivých vín.
	— pridanie disiričitanu amónneho,	Iba na čerstvé hrozno, hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna, zahustený hroznový mušt, mladé, ešte kvásiace hroznové víno.	V množstve najviac 0,2 g/l (vyjadrené ako soľ) <sup>(2)</sup> a v rozsahu maximálnych hodnôt stanovených v bode 7.
	— pridanie tiamínhydrochloridu.	Iba na čerstvé hrozno, hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna, zahustený hroznový mušt, mladé, ešte kvásiace víno, ako aj na druhotné alkoholické kvasenie všetkých kategórií šumivých vín.	V množstve najviac 0,6 mg/l (vyjadrené ako tiamín) pri každom ošetrení.
7.	Použitie oxidu siričitého, hydrogénsiričitanu draselného alebo metasiričitanu draselného, nazývaného aj disiričitan draselný alebo aj pyrosiričitan draselný		Maximálne hodnoty (maximálne množstvo vo výrobku uvedenom na trh) ustanovené v prílohe I B.
8.	Odstúpenie oxidu siričitého prostredníctvom fyzikálnych procesov	Iba na čerstvé hrozno, hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna, zahustený hroznový mušt, rektifikovaný zahustený hroznový mušt a mladé, ešte kvásiace víno.	

	1	2	3
	Enologický postup	Podmienky použitia <sup>(1)</sup>	Obmedzenia použitia
9.	Ošetrovanie aktívnym uhlím na enologické účely	Iba na mušty a mladé, ešte kvasiace víno, rektifikovaný zahustený hroznový mušt a biele vína.	V množstve najviac 100 g suchého produktu na jeden hektoliter.
10.	<p>Čírenie prostredníctvom jednej látky alebo viacerých z týchto látok určených na enologické účely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— želatína jedlá,</li> <li>— rastlinné proteíny z obilia alebo hrachu,</li> <li>— vyzína,</li> <li>— kazeín a kazeinát draselný,</li> <li>— vaječný bielok,</li> <li>— bentonit,</li> <li>— oxid kremičitý vo forme gélu alebo koloidného roztoku,</li> <li>— kaolín,</li> <li>— tanín,</li> <li>— pektolytické enzýmy,</li> <li>— enzymatické prípravky obsahujúce betaglukanázu.</li> </ul>	Podmienky použitia betaglukanázy sú ustanovené v dodatku 1.	
11.	Použitie kyseliny sorbovej alebo sorbanu draselného		Maximálne množstvo kyseliny sorbovej v ošetrovanom výrobku uvedenom na trh môže byť 200 mg/l.
12.	Použitie kyseliny L(+)-vínnej, kyseliny L(-)-jablčnej, kyseliny DL-jablčnej alebo kyseliny mliečnej na zvyšovanie obsahu kyselín	<p>Podmienky a obmedzenia sú ustanovené v častiach C a D prílohy V k nariadeniu (ES) č. 479/2008 a v článkoch 11 a 13 tohto nariadenia.</p> <p>Špecifikácie pre kyselinu L(+)-vínnu sú ustanovené v odseku 2 dodatku 2.</p>	
13.	<p>Použitie jednej látky alebo viacerých z týchto látok na znižovanie obsahu kyselín:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— neutrálny vánan draselný,</li> <li>— hydrogénuhličitan draselný,</li> <li>— uhličitan vápenatý, ktorý môže obsahovať malé množstvá podvojnej vápenatej soli kyselín L(+)-vínnej a L(-)-jablčnej,</li> <li>— vánan vápenatý,</li> <li>— kyselina L(+)-vínna,</li> <li>— homogénny prípravok kyseliny vínnej a uhličitanu vápenatého v rovnakom pomere rozomletý na jemný prášok.</li> </ul>	<p>Podmienky a obmedzenia sú ustanovené v častiach C a D prílohy V k nariadeniu (ES) č. 479/2008 a v článkoch 11 a 13 tohto nariadenia.</p> <p>V prípade kyseliny L(+)-vínnej za podmienok ustanovených v dodatku 2.</p>	
14.	Pridanie živice z borovice halepskej (borovica Aleppo)	Za podmienok ustanovených v dodatku 3.	



1		2	3
Enologický postup		Podmienky použitia <sup>(1)</sup>	Obmedzenia použitia
15.	Použitie preparátov z bunkových stien kvasiniek		V množstve najviac 40 g/hl.
16.	Použitie polyvinylpolypyrolidonu		V množstve najviac 80 g/hl.
17.	Použitie mliečnych baktérií		
18.	Pridanie lyzozýmu		V množstve najviac 500 mg/l (ak sa pridáva do muštu a do vína, celkové množstvo nemôže presiahnuť úroveň 500 mg/l).
19.	Pridanie kyseliny L-askorbovej		Maximálne množstvo v ošetrovanom víne uvedenom na trh: 250 mg/l <sup>(3)</sup> .
20.	Použitie ionomeničových živíc	Iba na hrozňový mušt určený na prípravu rektifikovaného zahusteného hrozňového muštu a za podmienok ustanovených v dodatku 4.	
21.	Pri suchých vínach používanie čerstvých, zdravých a neriedených kalov, ktoré obsahujú kvasinky z nedávnej výroby suchých vín	Na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	Množstvá nepresahujúce 5 % objemu ošetrovaného výrobku.
22.	Prebublávanie pomocou argónu alebo dusíku		
23.	Pridanie oxidu uhličitého	Na čiastočne prekvasený mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 7 a 9 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	V prípade neperlivých vín môže byť množstvo oxidu uhličitého v ošetrovanom víne uvedenom na trh najviac 3 g/l a pretlak spôsobený prítomnosťou oxidu uhličitého musí byť pri teplote 20 °C nižší ako 1 bar.
24.	Pridanie kyseliny citrónovej na účely stabilizácie vína	Na čiastočne prekvasený hrozňový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	Maximálne množstvo v ošetrovanom víne uvedenom na trh: 1g/l.
25.	Pridanie tanínov	Na čiastočne prekvasený hrozňový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	
26.	Ošetrovanie: — bielych vín alebo ružových vín hexakvanoželeznatým draselným, — červených vín hexakvanoželeznatým draselným alebo fytátom vápenatým.	Na čiastočne prekvasený hrozňový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 za podmienok ustanovených v dodatku 5.	Pri fytáte vápenatom v množstve najviac 8 g/hl.
27.	Pridanie kyseliny metavínnej	Na čiastočne prekvasený hrozňový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	V množstve najviac 100 mg/l.

1		2	3
Enologický postup		Podmienky použitia (1)	Obmedzenia použitia
28.	Použitie arabskej gummy	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	
29.	Použitie kyseliny DL-vínnej, nazývanej tiež kyselina hroznová (racemická), alebo jej neutrálnej draselnej soli na vyzrážanie prebytočného vápnika	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 za podmienok ustanovených v dodatku 5.	
30.	Na podporu vyzrážania vínnych solí použitie: — kyslého vínanu draselného alebo hydrogenvínanu draselného, — vínanu vápenatého.	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	V prípade vínanu vápenatého v množstve najviac 200 g/hl.
31.	Použitie síranu meďnatého alebo citranu meďnatého na odstránenie nedostatkov vína, pokiaľ ide o chuť alebo vôňu.	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	V množstve najviac 1 g/hl a pod podmienkou, že obsah meďi v ošetrovanom výrobku nepresiahne 1 mg/l.
32.	Pridanie karamelu na účely prifarbenia v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/36/ES z 30. júna 1994 o farbivách pre použitie v potravinách (4).	Iba na likérové vína.	
33.	Použitie čistých parafínových plátok impregnovaných alylovým izotokyánátom tak, aby vznikla sterilná atmosféra.	Iba na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na víno.  Môže sa použiť iba v Taliansku v prípadoch, keď to nezakazujú vnútroštátne právne predpisy a iba v nádobách s objemom viac ako 20 litrov.	Vo víne nesmú byť prítomné žiadne stopy alylového izotokyánátu.
34.	Pridanie dimetyldikarbonátu (DMDC) do vína na zabezpečenie jeho mikrobiologickej stability	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 a za podmienok ustanovených v dodatku 6.	V množstve najviac 200 mg/l, pričom vo víne uvedenom na trh sa nesmú dať zistiť žiadne rezíduá.
35.	Pridanie kvasinkových manoproteínov na zabezpečenie stabilizácie vínneho kameňa a proteínov vo vínach	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt používaný na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.	

1		2	3
Enologický postup		Podmienky použitia <sup>(1)</sup>	Obmedzenia použitia
36.	Úprava elektrodialýzou na zabezpečenie stabilizácie vínneho kameňa vo víne	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu Rady (ES) č. 479/2008 za podmienok ustanovených v dodatku 7.	
37.	Použitie ureázy na zníženie obsahu močoviny vo víne	Iba na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 za podmienok ustanovených v dodatku 8.	
38.	Použitie kúskov dubového dreva pri výrobe a dozrievaní vína, vrátane kvasenia čerstvého hrozna a hroznového muštu	Za podmienok ustanovených v dodatku 9.	
39.	Použitie: — alginátu vápenatého alebo — alginátu draselného.	Iba na výrobu všetkých kategórií šumivých vín a perlivých vín kvasených vo fľašiach, pri ktorých sa kaly odstraňujú degoržovaním.	
40.	Čiastočné odstránenie alkoholu z vína (dealkoholizácia)	Iba na víno a za podmienok ustanovených v dodatku 10	
41.	Použitie kopolymérov polyvinylimidazolu – polyvinylpyrolidónu (PVI/PVP) na zníženie obsahu medi, železa a ťažkých kovov	Za podmienok ustanovených v dodatku 11	V množstve najviac 500 mg/l (ak sa použije na mušt a víno, celková dávka nesmie presiahnuť 500 mg/l).
42.	Pridanie karboxylmetylcelulózy (celulózová guma) na zabezpečenie stabilizácie vínneho kameňa	Iba na víno a všetky kategórie šumivých vín a perlivých vín	V množstve najviac 100 mg/l.
43.	Ošetrovanie katexmi na zaistenie stabilizácie vínneho kameňa	Na čiastočne prekvasený hroznový mušt určený na priamu ľudskú spotrebu a na výrobky vymedzené v bodoch 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15 a 16 prílohy IV k nariadeniu Rady (ES) č. 479/2008 za podmienok ustanovených v dodatku 12.	

<sup>(1)</sup> Pokiaľ to nie je výslovne uvedené, opísaný postup alebo ošetrovanie sa môže použiť na čerstvé hrozno, hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt, čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrádzkovateľa hrozna, zahustený hroznový mušt, mladé, ešte kvasiace víno, čiastočne prekvasený hroznový mušt určený ako taký na priamu ľudskú spotrebu, víno, všetky kategórie šumivých vín, perlivé víno, sýtené perlivé víno, likérové vína, vína zo zhrádzkovateľa hrozna a vína z prezretého hrozna.

<sup>(2)</sup> Tieto soli amoniaku sa môžu používať aj v kombinácii v celkovom množstve maximálne 1g/l bez toho, aby boli dotknuté uvedené osobitné maximálne hodnoty 0,3 g/l alebo 0,2 g/l.

<sup>(3)</sup> Pri každom ošetrovaní sa môže použiť maximálne 250 mg/l.

<sup>(4)</sup> Ú. v. ES L 237, 10.9.1994, s. 13.

## Dodatok 1

**Požiadavky na betaglukanázu**

1. Medzinárodný kód betaglukanáz: ES č. 3-2-1-58
2. Beta-glukán-hydroláza (štiepiaca glukán v *Botrytis cinerea*)
3. Pôvod: *Trichoderma harzianum*
4. Oblasť uplatnenia: štiepenie beta-glukánov prítomných vo vínach, najmä vo vínach vyrobených z botrytizovaného hrozna
5. Maximálne použiteľné množstvo: 3 g enzymatického prípravku s obsahom 25 % suspenzie organických látok na hektoliter.
6. Špecifikácie chemickej a mikrobiologickej čistoty

Strata pri sušení	menej ako 10 %
Ťažké kovy	menej ako 30 ppm
Pb (olovo)	menej ako 10 ppm
As (arzén)	menej ako 3 ppm
Celkové množstvo koliformných baktérií	žiadne
<i>Escherichia coli</i>	žiadna v 25 g vzorke
<i>Salmonella</i> spp.	žiadna v 25 g vzorke
Celkové množstvo aeróbných baktérií	menej ako $5 \times 10^4$ baktérií/g

## Dodatok 2

**Kyselina L(+)-vínna**

1. Kyselina vínna, ktorej použitie na znižovanie obsahu kyselín je ustanovené v bode 13 prílohy I A, sa môže používať len pri výrobkoch, ktoré:

pochádzajú z odrôd viniča Elbling a Rizling a

pochádzajú z hrozna zozbieraného v týchto vinohradníckych oblastiach v severnej časti vinohradníckej zóny A:

- Ahr,
- Rheingau,
- Mittelrhein,
- Mosel,
- Nahe,
- Rheinhessen,
- Pfalz,
- Moselle luxembourgeoise.

2. Kyselina vínna, ktorej použitie je ustanovené v bodoch 12 a 13 tejto prílohy, nazývaná aj kyselina L(+)-vínna, musí mať poľnohospodársky pôvod a musí byť získaná najmä z vinárskych výrobkov. Zároveň musí spĺňať kritériá čistoty ustanovené v smernici 2008/84/ES.
-

## Dodatok 3

**Živica z borovice halepskej**

1. Živica z borovice halepskej (borovice Aleppo), ktorej použitie je ustanovené v bode 14 prílohy I A, sa môže používať len na výrobu vína „retsina“. Tento enologický postup sa môže vykonávať len:
    - a) na zemepisnom území Grécka;
    - b) v prípade hroznového muštu z hrozna odrôd pestovateľskej oblasti a vinohradníckej oblasti, ako sú špecifikované v gréckych ustanoveniach účinných k 31. decembru 1980;
    - c) pridaním najviac 1 000 gramov živice na hektoliter výrobku použitého pred kvasením alebo, pokiaľ skutočný obsah alkoholu nepresahuje tretinu celkového obsahu alkoholu, počas kvasenia.
  2. Ak Grécko zamýšľa zmeniť alebo doplniť ustanovenia uvedené v odseku 1 písm. b), oznámi to vopred Komisii. Ak Komisia neodpovie do 2 mesiacov od tohto oznámenia, Grécko môže vykonať plánované zmeny a doplnenia.
-

## Dodatok 4

**Ionomeničové živice**

Ionomeničové živice, ktoré sa môžu používať v súlade s bodom 20 prílohy I A, sú kopolyméry styrénu a divinylbenzénu, ktoré obsahujú kyselinu sulfónovú a amóniové skupiny. Musia spĺňať požiadavky ustanovené v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 (1) a v právnych predpisoch Spoločenstva a vo vnútroštátnych právnych predpisoch prijatých na vykonávanie tohto nariadenia. Okrem toho pri testovaní metódou analýzy uvedenou v odseku 2 nesmie v žiadnom z uvedených rozpúšťadiel dôjsť k strate viac ako 1 miligramu organických látok na liter. Regenerácia živíc sa musí uskutočniť pomocou látok, ktorých použitie je povolené na prípravu potravín.

Tieto živice sa môžu používať len pod dozorom schváleného enológa alebo technika a v zariadeniach schválených orgánmi členského štátu, na území ktorého sa tieto živice používajú. Tieto orgány ustanovia povinnosti a zodpovednosť, ktoré prislúchajú schváleným enológom a technikom.

Metóda analýzy na stanovenie straty organickej hmoty z ionomeničových živíc:

**1. PREDMET A ROZSAH PÔSOBNOSTI**

Stanovenie straty organickej hmoty z ionomeničových živíc.

**2. VYMEDZENIE POJMU**

Strata organickej hmoty z ionomeničových živíc. Strata organickej hmoty sa stanovuje pomocou metódy uvedenej ďalej v texte.

**3. PRINCÍP METÓDY**

Extrakčné roztoky prechádzajú cez živice pripravené na tento účel a hmotnosť extrahovanej organickej hmoty sa určuje gravimetrickým meraním.

**4. ČINIDLÁ**

Všetky činidlá musia byť analytickej čistoty.

Extrakčné roztoky.

4.1. Destilovaná voda alebo odionizovaná voda alebo voda ekvivalentnej čistoty.

4.2. Pripraví sa 15 % obj. (objemové percentá) roztok etanolu zmiešaním 15 dielov absolútneho etanolu s 85 dielmi vody (bod 4.1).

4.3. Pripraví sa 5 % hm. (hmotnostné percentá) roztok kyseliny octovej zmiešaním 5 dielov ľadovej kyseliny octovej s 95 dielmi vody (bod 4.1).

**5. POMÔCKY A ZARIADENIE**

5.1. Chromatografické kolóny na iónovú výmenu.

5.2. Odmerné valce s objemom 2 l.

5.3. Ploché odparovacie nádoby schopné zniesť teplotu 850 °C v muflovej peci.

5.4. Sušiareň s termostatom nastaveným na približne 105 ± 2 °C.

5.5. Muflová pec s termostatom nastaveným na 850 ± 25 °C.

5.6. Analytické váhy s presnosťou na 0,1 miligramu.

5.7. Odparovač, ohrevná platňa alebo infračervený odparovač.

(1) Ú. v. EÚ L 338, 13.11.2004, s. 4.

## 6. PRINCÍP METÓDY

- 6.1. Do každej z troch chromatografických kolón na iónovú výmenu (bod 5.1) sa pridá 50 mililitrov ionomeničovej živice určenej na testovanie, ktorá je umytá a pripravená v súlade so špecifikáciami výrobcov, pokiaľ ide o prípravu živíc určených na použitie v potravinárskom odvetví.
- 6.2. Pokiaľ ide o aniónové živice, tri extrakčné roztoky (body 4.1, 4.2 a 4.3) sa nechajú prejsť oddelene cez kolóny pripravené na tento účel (bod 6.1) prietokovou rýchlosťou 350 až 450 mililitrov za hodinu. Prvý liter eluátu v každom z troch prípadov sa vyleje a ďalšie dva litre sa nalejú do odmerných valcov (bod 5.2). Pokiaľ ide o kationové živice, nechajú sa prejsť cez kolóny pripravené na tento účel len roztoky uvedené v bodoch 4.1 a 4.2.
- 6.3. Každý z týchto troch eluátov sa nechá odpariť nad ohrevnou platňou alebo pomocou infračerveného odparovača (bod 5.7) vo vopred vyčistenej a odváženej (m0) plochej odparovacej miske (bod 5.3). Misky sa umiestnia do sušiarne (bod 5.4) a sušia sa na konštantnú hmotnosť (m1).
- 6.4. Po zaznamenaní konštantnej hmotnosti (bod 6.3) sa odparovacia miska umiestni do muflovej pece (bod 5.5) a vzorka sa spopolní na konštantnú hmotnosť (m2).
- 6.5. Vypočíta sa hmotnosť vyextrahovanej organickej hmoty (bod 7.1). Ak je výsledok vyšší ako 1 mg/l, vykoná sa slepý pokus s činidlami a prepočíta sa hmotnosť vyextrahovanej organickej hmoty.

Vykoná sa slepý pokus opakovaním úkonov uvedených v bodoch 6.3 a 6.4, ale s použitím dvoch litrov extrakčného roztoku, čím sa získa hmotnosť m3 zodpovedajúca bodu 6.3 a hmotnosť m4 zodpovedajúca bodu 6.4.

## 7. VYJADRENIE VÝSLEDKOV

### 7.1. Vzorec a výpočet výsledkov

Hmotnosť organickej hmoty vyextrahovanej z ionomeničových živíc vyjadrená v miligramoch na liter je daná týmto vzťahom:

$$500 (m1 - m2),$$

kde m1 a m2 sú vyjadrené v gramoch.

Opravená hmotnosť organickej hmoty vyextrahovanej z ionomeničových živíc vyjadrená v miligramoch na liter je daná týmto vzťahom:

$$500 (m1 - m2 - m3 + m4),$$

kde m1, m2, m3 a m4 sú vyjadrené v gramoch.

- 7.2. Rozdiel vo výsledkoch medzi dvoma súbežnými zisteniami, ktoré sa vykonali na tej istej vzorke, nesmie presiahnuť 0,2 miligramu na liter.



*Dodatok 5***Hexakvanoželeznatan draselný****Fytát vápenatý****Kyselina DL-vínna**

Hexakvanoželeznatan draselný a fytát vápenatý, ktorých použitie je ustanovené v bode 26 prílohy I A, alebo kyselina DL-vínna, ktorej použitie je ustanovené v bode 29 prílohy I A, sa môžu používať na ošetrovanie len vtedy, ak toto ošetrovanie prebieha pod dohľadom enológa alebo technika schváleného orgánmi členského štátu, na území ktorého sa toto ošetrovanie vykonáva a zodpovednosť ktorých v prípade potreby ustanoví príslušný členský štát.

Po ošetrovaní hexakvanoželeznatom draselným alebo fytátom vápenatým musí víno obsahovať stopové prvky železa.

Dohľad nad používaním výrobkov uvedených v prvom pododseku sa riadi ustanoveniami prijatými členskými štátmi.

---

## Dodatok 6

**Požiadavky na dimetyldikarbonát**

## ROZSAH PÔSOBNOSTI

Dimetyldikarbonát sa môže do vína pridať na tento účel: zabezpečenie mikrobiologickej stability fľašovaného vína obsahujúceho kvasiteľné cukry.

## POŽIADAVKY:

- pridanie sa musí vykonať len krátko pred fľašovaním vymedzeným ako umiestňovanie príslušného výrobku na obchodné účely do nádob s kapacitou nepresahujúcou 60 litrov,
  - ošetrovanie sa môže týkať len vín s obsahom cukru najmenej 5 g/l,
  - použitý výrobok musí spĺňať kritériá čistoty ustanovené smernicou 2008/84/ES,
  - toto ošetrovanie sa musí zaznamenať do registra uvedeného v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.
-

## Dodatok 7

**Požiadavky na ošetrovanie elektrodialýzou**

Účelom tohto ošetrovania je dosiahnuť stabilitu vínného kameňa vo víne, pokiaľ ide o hydrogénvinan draselný a vínan vápenatý (alebo iné soli vápnika), extrakciou prebytočných iónov z vína pomocou membrán, prepúšťajúcich v elektrickom poli len anióny alebo len katióny.

**1. POŽIADAVKY NA MEMBRÁNY**

- 1.1. Membrány sú usporiadané striedavo v systéme, ktorý je obdobou „kalolisu“, alebo v akomkoľvek inom vhodnom systéme, ktorý sa skladá z komôr na ošetrovanie (víno) a koncentráciu (odpadová voda).
- 1.2. Membrány prepúšťajúce katióny musia byť usporiadané tak, aby prepúšťali len katióny, a najmä katióny draslíka ( $K^+$ ) a vápnika ( $Ca^{++}$ ).
- 1.3. Membrány prepúšťajúce anióny musia byť usporiadané tak, aby prepúšťali len anióny, a najmä anióny vínného kameňa.
- 1.4. Membrány nesmú spôsobiť nadmerné zmeny fyzikálno-chemického zloženia a senzorických vlastností vína. Musia spĺňať tieto podmienky:
  - musia byť vyrobené v súlade s osvedčenými výrobnými postupmi z látok povolených na výrobu plastových materiálov, ktoré prichádzajú do styku s potravinami, uvedených v prílohe II k smernici Komisie 2002/72/ES <sup>(1)</sup>,
  - používateľ zariadenia na elektrodialýzu musí preukázať, že použité membrány spĺňajú uvedené vlastnosti, a že výmenu membrán vykonal špecializovaný personál,
  - nesmú uvoľňovať žiadne látky v množstvách, ktoré predstavujú nebezpečenstvo pre ľudské zdravie alebo narúšajú chuť alebo vôňu potravín, a musia spĺňať kritériá ustanovené v smernici 2002/72/ES,
  - pri ich použití nesmie dochádzať k žiadnemu vzájomnému pôsobeniu medzi zložkami membrány a zložkami vína, pri ktorom by v ošetrovanom výrobku mohli vzniknúť nové zlúčeniny s možnými toxikologickými následkami.

Stabilita nových elektrodialyzačných membrán sa stanoví pomocou simulačného roztoku, ktorý je prispôbený fyzikálno-chemickému zloženiu vína, aby sa zistila prípadná migrácia určitých látok, ktoré pochádzajú z elektrodialyzačných membrán.

Odporúčaná metóda pokusu:

Simulačný roztok je roztok vody a alkoholu, ktorý je prispôbený pH a vodivosti vína. Jeho zloženie je takéto:

- absolútny etanol: 11 l,
- hydrogénvinan draselný: 380 g,
- chlorid draselný: 60 g,
- koncentrovaná kyselina sírová: 5 ml,
- destilovaná voda: toľko, aby celkový objem roztoku dosiahol 100 litrov.

Tento roztok sa používa na testy migrácie v uzatvorenom obvode v elektrodialyzačnej zostave pod napätím (1 volt/celu) v množstve 50 l/m<sup>2</sup> anexových a katexových membrán až do 50 % demineralizácie roztoku. Výtokový obvod sa spúšťa pomocou roztoku chloridu draselného s koncentráciou 5 g/l. Migračné látky sa skúmajú v simulačnom roztoku ako aj v eluente.

(<sup>1</sup>) Ú. v. ES L 220, 15.8.2002, s. 18.

Týmto sa určí obsah organických molekúl vstupujúcich do zloženia membrány, ktoré sú schopné migrovať do ošetrovaného roztoku. Obsah každej z týchto zložiek sa určí osobitne v schválenom laboratóriu. Obsah všetkých určených zložiek v simulačnom roztoku musí byť nižší ako 50 g/l.

Na tieto membrány sa musia uplatňovať všeobecné pravidlá o kontrolách materiálov, ktoré prichádzajú do styku s potravinami.

## 2. POŽIADAVKY NA POUŽÍVANIE MEMBRÁN

Pár membrán používaných pri eletrodialyzačnom ošetrovaní na stabilizáciu vínného kameňa vo víne je nastavený tak, aby spĺňal tieto požiadavky:

- zníženie pH vína nesmie byť väčšie ako 0,3 pH jednotiek,
- zníženie obsahu prchavých kyselín musí byť menšie ako 0,12 g/l (2 meq vyjadrené prostredníctvom kyseliny octovej),
- ošetrovanie nesmie ovplyvniť neiónové zložky vína, najmä polyfenoly a polysacharidy,
- difúzia malých molekúl ako napríklad etanolu sa musí znížiť a nesmie spôsobiť zníženie obsahu alkoholu o viac ako 0,1 % obj.,
- membrány sa musia udržiavať a čistiť schválenými postupmi pomocou látok, ktoré sú povolené na použitie pri príprave potravín,
- membrány sú označené tak, aby sa ich poradie pri zostavovaní dalo skontrolovať,
- zariadenie sa musí ovládať pomocou ovládacieho a kontrolného mechanizmu, ktorý zohľadní príslušnú nestabilitu každého vína, aby sa odstránilo len presýtenie hydrogenvínanom draselným a vápenatými soľami,
- za vykonanie ošetrovania je zodpovedný enológ alebo kvalifikovaný technik.

Toto ošetrovanie sa musí zaznamenať do registra uvedeného v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.

## Dodatok 8

## Požiadavky týkajúce sa ureázy

1. Medzinárodný kód ureázy: č. ES 3-5-1-5, č. CAC 9002-13-5.
2. Pôsobenie: ureáza (účinná v kyslom prostredí) rozkladá močovinu na amoniak a oxid uhličitý. Uvedené pôsobenie vzniká pri najmenej 5 jednotkách/mg, pričom jedna jednotka sa vymedzuje ako množstvo enzýmov, pôsobením ktorého sa pri koncentrácii močoviny 5 g/l v prostredí pH 4 a pri teplote 37 °C uvoľní jeden μmol amoniaku (NH<sub>3</sub>) za minútu.
3. Pôvod: *Lactobacillus fermentum*.
4. Oblasť použitia: rozkladanie močoviny prítomnej vo vínach určených na dlhšie dozrievanie, v ktorých je počiatočná koncentrácia močoviny vyššia ako 1 mg/l.
5. Maximálne použiteľné množstvo: 75 mg enzýmového prípravku na liter ošetrovaného vína, pričom sa nesmie prekročiť 375 jednotiek ureázy na liter vína. Po ošetrovaní musí byť všetka zostávajúca enzymatická činnosť zastavená filtráciou vína (priemer pórov < 1 μm).
6. Špecifikácie chemickej a mikrobiologickej čistoty.

Strata pri sušení	menej ako 10 %
Ťažké kovy	menej ako 30 ppm
Olovo (Pb)	menej ako 10 ppm
Arzén (As)	menej ako 2 ppm
Celkové množstvo koliformných baktérií:	žiadne
<i>Salmonella</i> spp.	žiadna v 25 g vzorke
Celkové množstvo aeróbných baktérií:	menej ako $5 \times 10^4$ baktérií/g

Ureáza povolená na ošetrovanie vína musí byť vyrobená za podobných podmienok ako ureáza, ku ktorej vydal Ve-decký výbor pre potraviny 10. decembra 1998 stanovisko.

## Dodatok 9

**Požiadavky na kúsky dubového dreva**

## PREDMET, PÔVOD A OBLASŤ POUŽITIA

Kúsky dubového dreva sa používajú pri výrobe a dozrievaní vína, vrátane kvasenia čerstvého hrozna a hroznového muštu, aby sa víno obohatilo určitými zložkami, ktoré sa uvoľňujú z dubového dreva.

Kúsky dreva musia pochádzať výlučne z druhov *Quercus*.

Buď sa ponechajú v prírodnom stave, alebo sa odborne zohrejú pri nízkej, strednej alebo vysokej teplote. Nesmie však dôjsť k ich spáleniu, a to ani na povrchu, ani k zuhoľnateniu, či drobeniu pri dotyku. Nesmú prejsť žiadnym chemickým, enzymatickým alebo fyzikálnym ošetrením okrem ohrevu. Nesmie sa do nich pridať žiadny výrobok, ktorým by sa zvýšili ich prirodzené aromatizačné schopnosti alebo obsah extrahovateľných fenolových zlúčenín.

## OZNAČENIE POUŽITÉHO VÝROBKU

Na štítku sa musí uviesť pôvod botanického druhu alebo druhov dubu a intenzita prípadného ohrevu, podmienky uchovávania a bezpečnostné pokyny.

## ROZMERY

Rozmery drevených častíc musia byť také, aby sa najmenej 95 % hmotnosti zadržalo sitom, ktorého oká majú veľkosť 2 mm (alebo 9 mesh).

## ČISTOTA

Kúsky dubového dreva nesmú uvoľňovať látky v takých koncentráciách, ktoré by prípadne mohli ohroziť zdravie.

Toto ošetrenie sa musí zaznamenať do evidencie uvedeného v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.

---

## Dodatok 10

**Požiadavky na ošetrovanie vína čiastočnou dealkoholizáciou**

Účelom tohto ošetrovania je získať čiastočne dealkoholizované víno odstránením časti alkoholu (etanolu) z vína pomocou oddeľujúcich fyzikálnych techník.

**Požiadavky**

- Ošetrované vína nesmú mať organoleptické nedostatky a musia byť vhodné na priamu ľudskú spotrebu.
- Odstránenie časti alkoholu z vína sa nemôže uskutočniť v prípade, že sa na niektorý z vinárskych výrobkov použitý pri výrobe daného vína uplatnil niektorý z procesov obohacovania ustanovených v prílohe V k nariadeniu (ES) č. 479/2008.
- Zníženie skutočného obsahu alkoholu nemôže byť viac ako 2 % obj. a skutočný obsah alkoholu konečného výrobku musí byť v súlade s obsahom alkoholu vymedzeným v písmene a) bodu 1 druhom pododseku prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008.
- Za vykonanie ošetrovania je zodpovedný enológ alebo kvalifikovaný technik.
- Toto ošetrovanie sa musí zaznamenať do registra uvedeného v článku 112 ods. 2 nariadenia (ES) č. 479/2008.
- Členské štáty môžu ustanoviť, že toto ošetrovanie sa musí nahlásiť príslušným orgánom.

*Dodatok 11***Požiadavky na ošetrovanie kopolymérami PVI/PVP**

Účelom tohto ošetrovania je znížiť nadmerné koncentrácie kovov a predísť nedostatkom spôsobovaným príliš vysokým obsahom kovov, akým je napríklad biely zákal, pomocou prídania kopolymérov, ktoré tieto kovy adsorbujú.

**Požiadavky**

- V súlade so zásadou obozretnosti sa kopolyméry pridávané do vína musia odstrániť filtráciou najneskôr do dvoch dní po ich pridaní.
- V prípade muštov sa kopolyméry musia pridať najskôr dva dni pred filtráciou.
- Za vykonanie ošetrovania je zodpovedný enológ alebo kvalifikovaný technik.
- Použité adsorpčné kopolyméry musia byť v súlade s požiadavkami Medzinárodného enologického kódexu, ktorý zverejnila OIV, najmä pokiaľ ide o maximálny obsah monomerov <sup>(1)</sup>.

---

<sup>(1)</sup> Ošetrovanie kopolymérami PVI/PVP sa môže použiť až po ustanovení a uverejnení špecifikácií čistoty a identifikácie povolených kopolymérov v Medzinárodnom enologickom kódexe OIV.



## Dodatok 12

**Požiadavky na ošetrovanie katexmi na zaistenie stabilizácie vínného kameňa vo víne**

Cieľom tohto ošetrovania je získať stabilitu vínného kameňa, pokiaľ ide o hydrogénvinan draselný a vlnan vápenatý (a ďalšie soli vápnika).

**Požiadavky**

1. Ošetrovanie sa musí obmedziť len na odstránenie nadbytočných katiónov.
  - Víno sa predtým ošetrí chladom.
  - Len minimálna časť vína potrebná na dosiahnutie stability sa ošetrí katexmi.
2. Ošetrovanie prebehne na katiónových živiciach, ktoré sa obnovujú v kyslom cykle.
3. Za vykonanie ošetrovania je zodpovedný enológ alebo kvalifikovaný technik. Ošetrovanie musí byť zapísané do registra uvedeného v odseku 2 článku 112 nariadenia (ES) č. 479/2008.
4. Katiónové živice musia byť v súlade s požiadavkami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 <sup>(1)</sup> a s ustanoveniami Spoločenstva a vnútroštátnymi ustanoveniami prijatými na účely jeho uplatňovania a musia spĺňať analytické požiadavky uvedené v dodatku 4 tohto nariadenia. Ich použitie nesmie viesť k nadmerným zmenám fyzikálno-chemického zloženia a senzoričných vlastností vína a musia byť dodržané hraničné hodnoty stanovené v bode 3 monografie „Katiónové živice“ Medzinárodného enologického kódexu uverejneného OIV.

---

(<sup>1</sup>) Ú. v. L 338, 13.11.2004, s. 4.

## PRÍLOHA I B

## MAXIMÁLNY OBSAH OXIDU SIRIČITÉHO VO VÍNACH

## A. OBSAH OXIDU SIRIČITÉHO VO VÍNACH

1. Celkový obsah oxidu siričitého v iných vínach, ako sú šumivé vína a likérové vína, nesmie v čase ich uvedenia na trh na priamu ľudskú spotrebu presiahnuť:
  - a) 150 miligramov na liter v prípade červených vín;
  - b) 200 miligramov na liter v prípade bielych a ružových vín.
2. Odchylne od odseku 1 písm. a) a písm. b) sa maximálny obsah oxidu siričitého v prípade vín s obsahom cukru vyjadreným ako súčet glukózy a fruktózy, ktorý je najmenej 5 gramov na liter, zvyšuje na:
  - a) 200 miligramov na liter v prípade červených vín;
  - b) 250 miligramov na liter v prípade bielych alebo ružových vín;
  - c) 300 miligramov na liter v prípade:
    - vín, ktoré sú v súlade s ustanoveniami Spoločenstva oprávnené na označenie „Spätlese“;
    - bielych vín, ktoré sú oprávnené na niektoré z týchto chránených označení pôvodu: Bordeaux supérieur, Graves de Vayres, Côtes de Bordeaux-Saint-Macaire, Premières Côtes de Bordeaux, Côtes de Bergerac, Haut Montravel, Côtes de Montravel, Gaillac, Rosette a Savennières,
    - bielych vín, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu Allela, Navarra, Penedès, Tarragona a Valencia a vína oprávnené niesť chránené označenie pôvodu, ktoré pochádzajú z Comunidad Autónoma del País Vasco a sú označované ako „vendimia tardia“;
    - sladkých vín oprávnených na chránené označenie pôvodu „Binissalem-Mallorca“;
    - vín pochádzajúcich zo Spojeného kráľovstva vyrobených v súlade s britskými právnymi predpismi, pokiaľ je obsah cukru vyšší ako 45 g/l;
    - vín s chráneným označením pôvodu „Tokaji“ pochádzajúcich z Maďarska, ktoré v súlade s maďarskými právnymi predpismi nesú označenie „Tokaji édes szamorodni“ alebo „Tokaji szàraz szamorodni“;
    - vín oprávnených na chránené označenie pôvodu Loazzolo, Alto Adige a Trentino, označovaných pojmami alebo niektorým z pojmov „passito“ alebo „vendemmia tardiva“;
    - vín oprávnených na označenie pôvodu „Colli orientali del Friuli“, za ktorým nasleduje označenie „Picolit“;
    - vín oprávnených na chránené označenie pôvodu „Moscato di Pantelleria naturale“ a „Moscato di Pantelleria“;
    - vín pochádzajúcich z Českej republiky, ktoré sú oprávnené označovať sa ako „pozdň sběr“;
    - vín pochádzajúcich zo Slovenska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sú označované výrazom „neskorý zber“ a slovenské tokajské vína oprávnené na chránené označenie pôvodu „Tokajské samorodné suché“ alebo „Tokajské samorodné sladké“;
    - vín pochádzajúcich zo Slovinska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sú označované sa ako „vrhunsko vino ZGP – pozna trgatav“;
    - bielych vín s týmito chránenými zemepisnými označeniami a s celkovým obsahom alkoholu vyšším ako 15 % obj. a obsahom cukru vyšším ako 45 g/l:
      - Vin de pays de Franche-Comté,
      - Vin de pays des coteaux de l'Auxois,
      - Vin de pays de Saône-et-Loire,

- Vin de pays des coteaux de l'Ardèche,
- Vin de pays des collines rhodaniennes,
- Vin de pays du comté Tolosan,
- Vin de pays des côtes de Gascogne,
- Vin de pays du Gers,
- Vin de pays du Lot,
- Vin de pays des côtes du Tarn,
- Vin de pays de la Corrèze,
- Vin de pays de l'Île de Beauté,
- Vin de pays d'Oc,
- Vin de pays des côtes de Thau,
- Vin de pays des coteaux de Murviel,
- Vin de pays du Val de Loire,
- Vin de pays de Méditerranée,
- Vin de pays des comtés rhodaniens,
- Vin de pays des côtes de Thongue,
- Vin de pays de la Côte Vermeille,
- sladkých vín pochádzajúcich z Grécka, ktorých celkový obsah alkoholu je najmenej 15 % obj. a obsah cukru je najmenej 45 g/l a ktoré sú oprávnené na tieto chránené zemepisné označenia:
  - Τοπικός Οίνος Τυρνάβου (oblastné víno z oblasti Tyrnavos),
  - Αχαϊκός Τοπικός Οίνος (oblastné víno z oblasti Ahaia),
  - Λακωνικός Τοπικός Οίνος (oblastné víno z oblasti Lakonia),
  - Τοπικός Οίνος Φλώρινας (oblastné víno z oblasti Florina),
  - Τοπικός Οίνος Κυκλάδων (oblastné víno z oblasti Cyclades),
  - Τοπικός Οίνος Αργολίδας (oblastné víno z oblasti Argolida),
  - Τοπικός Οίνος Πιερίας (oblastné víno z oblasti Pieria),
  - Αγιορείτικος Τοπικός Οίνος (oblastné víno z oblasti Mount Athos- oblastné víno z oblasti Holy Mountain),
- sladkých vín pochádzajúcich z Cypru, ktorých celkový obsah alkoholu je najviac 15 % obj. a obsah cukru je najmenej 45 g/l a ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu Κουμανδάρια (Commandaria),
- sladkých vín pochádzajúcich z Cypru, vyrobených z prezretého hrozna alebo zo zhrozenkovateného hrozna, ktorých celkový obsah alkoholu je najmenej 15 % obj. a obsah cukru je najmenej 45 g/l a ktoré sú oprávnené na tieto chránené zemepisné označenia:
  - Τοπικός Οίνος Λεμεσός (oblastné víno z oblasti Lemesos),
  - Τοπικός Οίνος Πάφος (oblastné víno z oblasti Pafos),

- Τοπικός Οίνος Λάρνακα (oblastné víno z oblasti Larnaka),
  - Τοπικός Οίνος Λευκωσία (oblastné víno z oblasti Lefkosia);
- d) 350 miligramov na liter v prípade:
- vín, ktoré sú v súlade s ustanoveniami Spoločenstva oprávnené na označenie „Auslese“,
  - rumunských bielych vín oprávnených na niektoré z týchto chránených označení pôvodu: Murfatlar, Cotnari, Târnave, Pietroasa, Valea Călugărească,
  - vín pochádzajúcich z Českej republiky oprávnených používať v označení výraz „výběr z hroznů“,
  - vín pochádzajúcich zo Slovenska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sú označované výrazom „výber z hrozna“ a slovenských tokajských vín oprávnených na chránené označenie pôvodu „Tokajský mášláš“ alebo „Tokajský fordítás“,
  - vín pochádzajúcich zo Slovinska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sú označované výrazom „vrhunsko vino ZGP – izbor“;
- e) 400 miligramov na liter v prípade:
- vín, ktoré sú oprávnené označovať sa v súlade s predpismi Spoločenstva výrazmi „Beerenauslese“, „Ausbruch“, „Ausbruchwein“, „Trockenbeerenauslese“, „Strohwein“, „Schilfwein“ a „Eiswein“,
  - bielych vín oprávnených na tieto chránené označenia pôvodu: Sauternes, Barsac, Cadillac, Cérons, Loupiac, Sainte-Croix-du-Mont, Monbazillac, Bonnezeaux, Quarts de Chaume, Coteaux du Layon, Coteaux de l'Aubance, Graves Supérieures, Sainte-Foy Bordeaux, Saussignac, Jurançon, pokiaľ za nimi nenasleduje výraz „sec“, Anjou-Coteaux de la Loire, Coteaux du Layon, za ktorým nasleduje názov obce pôvodu, Chaume, Coteaux de Saumur, Pacherenc du Vic Billh, pokiaľ za ním nenasleduje výraz „sec“, Alsace a Alsace grand cru, za ktorým nasleduje výraz „vendanges tardives“ alebo „sélection de grains nobles“,
  - sladkých vín vyrobených z prezretého hrozna a sladkých vín vyrobených zo zhroziengkoveného hrozna, pochádzajúcich z Grécka, ktorých obsah zvyškového cukru vyjadrený ako cukor je najmenej 45 g/l a ktoré sú oprávnené na niektoré z týchto označení pôvodu: Σάμος (Samos), Ρόδος (Rhodos), Πατρα (Patras), Ρίο Πατρών (Rio Patron), Κεφαλονία (Kefallonia), Λήμνος (Limnos), Σητεία (Sitia), Σαντορίνη (Santorini), Νεμέα (Néméa), Δαφνές (Dafnes) a sladkých vín z prezretého hrozna a sladkých vín zo zhroziengkoveného hrozna oprávnených na tieto chránené zemepisné označenia: Σιάτιστας (Siatista), Καστοριάς (Kastoria), Κυκλάδων (Cyclades), Μονεμβάσιος (Monemvasia), Αγιορείτικος (Mount Athos – Holy Mountain),
  - vín pochádzajúcich z Českej republiky, oprávnených označovať sa výrazmi „výběr z bobulí“, „výběr z cibéb“, „ledové víno“ alebo „slámové víno“,
  - vín pochádzajúcich zo Slovenska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sú označované výrazmi „bobulový výber“, „hroziengkový výber“, „cibébový výber“, „ľadové víno“ alebo „slamové víno“ a slovenských tokajských vín, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu „Tokajský výber“, „Tokajská esencia“, „Tokajská výberová esencia“,
  - vín pochádzajúcich z Maďarska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré nesú v súlade s maďarskými právnymi predpismi označenie „Tokaji mášláš“, „Tokaji fordítás“, „Tokaji aszúeszencia“, „Tokaji eszencia“, „Tokaji aszú“ alebo „Töppedt szőlőből készült bor“,
  - vín, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu „Albana di Romagna“ a ktoré sa označujú výrazom „passito“,
  - luxemburských vín, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sa označujú výrazom „vendanges tardives“, „vin de glace“ alebo „vin de paille“,
  - bielych vín oprávnených na chránené označenie pôvodu „Douro“, za ktorým nasleduje výraz „colheita tardia“,
  - vín pochádzajúcich zo Slovinska, ktoré sú oprávnené na chránené označenie pôvodu a ktoré sa označujú výrazmi: „vrhunsko vino ZGP – jagodni izbor“ alebo „vrhunsko vino ZGP – ledeno vino“ alebo „vrhunsko vino ZGP – suhi jagodni izbor“,
  - bielych vín pochádzajúcich z Kanady oprávnených na označenie „Icewine“.

3. Zoznamy vín s chráneným označením pôvodu alebo chráneným zemepisným označením uvedené v odseku 2 písm. c), písm. d) a písm. e) sa môžu zmeniť a doplniť v prípade, že sa zmenia podmienky výroby príslušných vín alebo sa zmení ich zemepisné označenie alebo označenie pôvodu. Členské štáty vopred poskytnú všetky potrebné technické informácie o príslušných vínach vrátane špecifikácií a ročne vyrobených množstiev.
4. Ak to vyžadujú poveternostné podmienky, Komisia môže v súlade s postupom ustanoveným v odseku 2 článku 113 nariadenia (ES) č. 479/2008 rozhodnúť, že príslušné členské štáty môžu v niektorých vinohradníckych oblastiach Spoločenstva povoliť v prípade vín vyrábaných na ich území zvýšenie maximálnych hodnôt celkového obsahu oxidu siričitého nižších ako 300 miligramov na liter uvedených v tomto bode, a to najviac o 50 miligramov na liter. Zoznam prípadov, keď členské štáty môžu povoliť takéto zvýšenie, je uvedený v dodatku 1.
5. Členské štáty môžu na vína vyrábané na ich území uplatniť prísnejšie opatrenia.

#### B. OBSAH OXIDU SIRIČITÉHO V LIKÉROVÝCH VÍNACH

Celkový obsah oxidu siričitého v likérových vínach nesmie presiahnuť v čase ich uvedenia na trh na priamu ľudskú spotrebu:

150 miligramov na liter, ak je obsah cukru nižší ako 5 gramov na liter,

200 miligramov na liter, ak je obsah cukru najmenej 5 gramov na liter.

#### C. OBSAH OXIDU SIRIČITÉHO V ŠUMIVÝCH VÍNACH

1. Celkový obsah oxidu siričitého v šumivých vínach nesmie presiahnuť v čase ich uvedenia na trh na priamu ľudskú spotrebu:
  - a) 185 miligramov na liter v prípade všetkých kategórií akostných šumivých vín a
  - b) 235 miligramov na liter v prípade ostatných šumivých vín.
2. Ak to vyžadujú poveternostné podmienky v niektorých vinohradníckych oblastiach Spoločenstva, príslušné členské štáty môžu povoliť pre šumivé vína vyrábané na ich území a uvedené v odseku 1 písm. a) a písm. b) zvýšenie celkového maximálneho obsahu oxidu siričitého o najviac 40 miligramov na liter za predpokladu, že vína, na ktoré sa vzťahuje toto povolenie, sa nevyvezú mimo územia príslušných členských štátov.

## Dodatok 1

**Zvýšenie celkového maximálneho obsahu oxidu siričitého, pokiaľ to vyžadujú poveternostné podmienky**

(Príloha I B k tomuto nariadeniu)

	Rok	Členský štát	Vinohradnícka(-e) oblasť(-ti)	Príslušné vína
1.	2000	Nemecko	všetky vinohradnícke oblasti na nemeckom území	všetky vína vyrobené z úrody hrozna v roku 2000
2.	2006	Nemecko	vinohradnícke oblasti v regiónoch Bádensko-Württembersko, Bavorsko, Hesensko a Porýnie-Falcko	všetky vína vyrobené z úrody hrozna v roku 2006
3.	2006	Francúzsko	vinohradnícke oblasti v departementoch Bas-Rhin a Haut-Rhin	všetky vína vyrobené z úrody hrozna v roku 2006

## PRÍLOHA I C

**MAXIMÁLNY OBSAH PRCHAVÝCH KYSELÍN VO VÍNE**

1. Obsah prchavých kyselín nesmie prekročiť:
  - a) 18 miliekvivalentov na liter v prípade čiastočne prekvaseného hroznového muštu;
  - b) 18 miliekvivalentov na liter v prípade bielych alebo ružových vín, alebo
  - c) 20 miliekvivalentov na liter v prípade červených vín.
2. Hodnoty uvedené v odseku 1 sa uplatňujú na:
  - a) výrobky z hrozna zozbieraného v Spoločenstve vo fáze výroby a všetkých fázach ich uvádzania na trh;
  - b) čiastočne prekvasený hroznový mušt a vína pochádzajúce z tretích krajín vo všetkých fázach od ich vstupu na zemepisné územie Spoločenstva.
3. Odchýlky od odseku 1 možno ustanoviť v prípade:
  - a) niektorých vín s chráneným označením pôvodu (CHOP) a niektorých vín s chráneným zemepisným označením (CHZO):
    - ak zreli minimálne dva roky alebo
    - ak boli vyrobené v súlade s osobitnými postupmi;
  - b) vín s celkovým obsahom alkoholu najmenej 13 % obj.

Členské štáty oznámia tieto odchýlky Komisii, ktorá ich dá na vedomie ostatným členským štátom.

---

## PRÍLOHA I D

**OBMEDZENIA A PODMIENKY TÝKAJÚCE SA ÚPRAVY OBSAHU ZVYŠKOVÉHO CUKRU VÍN**

1. Úprava obsahu zvyškového cukru vín sa povoľuje len prostredníctvom jedného alebo viacerých z týchto výrobkov:
  - a) hroznový mušt;
  - b) zahustený hroznový mušt;
  - c) rektifikovaný zahustený hroznový mušt.

Celkový obsah alkoholu daného vína sa nesmie zvýšiť o viac ako 4 % obj.
2. Úprava obsahu zvyškového cukru dovezených vín so zeměpisným označením a určených na priamu ľudskú spotrebu sa na území Spoločenstva zakazuje. Na úpravu obsahu zvyškového cukru ostatných dovezených vín sa vzťahujú rovnaké podmienky ako na vína vyrobené v Spoločenstve.
3. Členský štát môže povoliť úpravu obsahu zvyškového cukru vína s chráneným označením pôvodu iba vtedy, keď sa má táto úprava obsahu zvyškového cukru vykonať:
  - a) v súlade s podmienkami a obmedzeniami ustanovenými v tejto prílohe;
  - b) v oblasti, odkiaľ dané víno pochádza, alebo v oblasti nachádzajúcej sa v jej bezprostrednom susedstve.

Hroznový mušt a zahustený hroznový mušt uvedené v odseku 1 musia pochádzať z tej istej oblasti ako víno, ktorého obsah zvyškového cukru sa týmito výrobkami upravuje.
4. Úprava obsahu zvyškového cukru vín sa povoľuje iba v štádiu výroby a veľkoobchodu.
5. Úpravu obsahu zvyškového cukru vín sa musí vykonávať v súlade s týmito osobitnými administratívnymi pravidlami:
  - a) Fyzické alebo právnické osoby, ktoré zamýšľajú vykonať úpravu obsahu zvyškového cukru, zašlú o tom oznámenie príslušnému orgánu členského štátu, na území ktorého sa má úprava obsahu zvyškového cukru vykonať.
  - b) Oznámenia sa predkladajú písomne a musia byť doručené príslušnému orgánu najneskôr 48 hodín pred dňom začatia procesu.
  - c) Ak však podnik vykonáva úpravu obsahu zvyškového cukru bežne a sústavne, členské štáty môžu povoliť oznámenie vzťahujúce sa na viaceré procesy alebo na určité obdobie, ktoré podnik zašle príslušnému orgánu. Takéto oznámenie sa prijme len pod podmienkou, že podnik vedie evidenciu, do ktorej zaznamenáva každý proces úpravy obsahu zvyškového cukru a informácie uvedené v písmene d).
  - d) Oznámenia obsahujú tieto informácie:
    - objem a celkový a skutočný obsah alkoholu upravovaného vína,
    - objem a celkový a skutočný obsah alkoholu pridávaného hroznového muštu alebo objem a hustotu pridávaného zahusteného hroznového muštu alebo rektifikovaného zahusteného hroznového muštu v závislosti od prípadu,
    - celkový a skutočný obsah alkoholu, ktorý bude mať víno po úprave obsahu zvyškového cukru.

Osoby uvedené v písmene a) vedú vstupnú a výstupnú evidenciu, v ktorej sa uvádzajú množstvá hroznového muštu, zahusteného hroznového muštu alebo rektifikovaného zahusteného hroznového muštu, ktoré majú v držbe s cieľom vykonať úpravu obsahu zvyškového cukru.



## PRÍLOHA II

## POVOLENÉ ENOLOGICKÉ POSTUPY A OBMEDZENIA UPLATNITELNÉ NA ŠUMIVÉ VÍNA, AKOSTNÉ ŠUMIVÉ VÍNA A AKOSTNÉ AROMATICKÉ ŠUMIVÉ VÍNA

## A. Šumivé vína

1. Na účely tejto časti a častí B a C tejto prílohy:
  - a) „tirážny likér“ znamená:

výrobok, ktorý sa pridáva do cuvée, aby sa vyvolalo sekundárne kvasenie;
  - b) „expedičný likér“ znamená:

výrobok, ktorý sa pridáva do šumivého vína na dosiahnutie osobitných chuťových vlastností.
2. Expedičný likér môže obsahovať výhradne:
  - sacharózu,
  - hroznový mušt,
  - čiastočne prekvasený hroznový mušt,
  - zahustený hroznový mušt,
  - rektifikovaný zahustený hroznový mušt,
  - víno alebo
  - ich zmes,pripadne s prídavkom vínneho destilátu.
3. Bez toho, aby bolo dotknuté obohacovanie zložiek cuvée povolené v zmysle nariadenia (ES) č. 479/2008, sa zakazuje akékoľvek obohacovanie cuvée.
4. Každý členský štát však môže povoliť obohacovanie cuvée v prípade oblastí a odrôd viniča, pre ktoré je to technicky odôvodnené, a to v mieste výroby šumivých vín a pod podmienkou, že:
  - a) žiadna zložka cuvée nebola predtým obohatená;
  - b) tieto zložky pochádzajú výhradne z hrozna zozbieraného v danej oblasti;
  - c) proces obohacovania sa vykoná výhradne v jednom kroku;
  - d) sa neprekročia tieto hodnoty:
    - i) 3 % obj. v prípade cuvée s obsahom zložiek pochádzajúcich z vinohradníckej zóny A;
    - ii) 2 % obj. v prípade cuvée s obsahom zložiek pochádzajúcich z vinohradníckej zóny B;
    - iii) 1,5 % obj. v prípade cuvée s obsahom zložiek pochádzajúcich z vinohradníckej zóny C;
  - e) použitou metódou je prídanie sacharózy, zahusteného hroznového muštu alebo rektifikovaného zahusteného hroznového muštu.
5. Prídanie tirážneho likéru a prídanie expedičného likéru sa nepovažuje ani za obohacovanie, ani za úpravu obsahu zvyškového cukru. Prídanie tirážneho likéru nesmie mať za následok zvýšenie celkového obsahu alkoholu v cuvée o viac ako 1,5 % obj. Takéto zvýšenie sa meria tak, že sa vypočíta rozdiel medzi celkovým obsahom alkoholu v cuvée a celkovým obsahom alkoholu v šumivom víne ešte pred prípadným prídanim akéhokoľvek expedičného likéru.

6. Pridanie expedičného likéru sa vykonáva tak, aby nedošlo k zvýšeniu skutočného obsahu alkoholu v šumivých vínach o viac ako 0,5 % obj.
7. Úprava obsahu zvyškového cukru cuvée a jeho zložiek sa zakazuje.
8. Okrem prípadného zvyšovania a znižovania obsahu kyselín zložiek cuvée vykonávaného v súlade s ustanoveniami nariadenia (ES) č. 479/2008 možno zvyšovať alebo znižovať obsah kyselín aj samotného cuvée. Zvyšovanie a znižovanie obsahu kyselín cuvée sa navzájom vylučujú. Zvyšovanie obsahu kyselín možno vykonávať iba do maximálnej hodnoty 1,5 gramu na liter vyjadrenej ako kyselina vínna, t. j. 20 miliekvivalentov na liter.
9. V rokoch s mimoriadnymi klimatickými podmienkami možno maximálnu hodnotu 1,5 gramu na liter, t. j. 20 miliekvivalentov na liter, zvýšiť na 2,5 gramu na liter, t. j. 34 miliekvivalentov na liter za predpokladu, že prirodzený obsah kyselín vo výrobkoch dosahuje hodnotu minimálne 3 gramy na liter vyjadrenú ako kyselina vínna, t. j. 40 miliekvivalentov na liter.
10. Oxid uhličitý obsiahnutý v šumivých vínach musí byť výhradne výsledkom alkoholického kvasenia cuvée, z ktorého sa víno vyrába.

Takéto kvasenie musí byť výhradne výsledkom prídania tirážneho likéru okrem prípadu, keď ide o spracovanie hrozna, hroznového muštu alebo čiastočne prekvaseného hroznového muštu priamo na šumivé víno. Môže prebiehať iba vo fľašiach alebo uzatvorených tankoch.

Použitie oxidu uhličitého na plnenie fliaš pod tlakom je povolené, ak prebieha pod dohľadom a nezvýši sa tým tlak oxidu uhličitého obsiahnutého v šumivom víne.

11. Pokiaľ ide o iné šumivé vína, ako sú šumivé vína s chráneným označením pôvodu:
  - a) tirážny likér určený na ich výrobu môže obsahovať výhradne:
    - hroznový mušt,
    - čiastočne prekvasený hroznový mušt,
    - zahustený hroznový mušt,
    - rektifikovaný zahustený hroznový mušt alebo
    - sacharózu a víno;
  - b) skutočný obsah alkoholu v % obj. v týchto vínach, vrátane alkoholu obsiahnutého v akomkoľvek pridanom expedičnom likéri, musí byť najmenej 9,5 % obj.

#### B. Akostné šumivé vína

1. Tirážny likér určený na výrobu akostného šumivého vína môže obsahovať len:
  - a) sacharózu;
  - b) zahustený hroznový mušt;
  - c) rektifikovaný zahustený hroznový mušt;
  - d) hroznový mušt alebo čiastočne prekvasený hroznový mušt alebo
  - e) víno.
2. Členské štáty, ktoré sú jeho výrobcami, môžu vymedziť doplňujúce alebo prísnejšie charakteristiky alebo požiadavky na výrobu a obeh akostných šumivých vín, ktoré spadajú pod tento názov a vyrábajú sa na ich území.
3. Okrem toho sa na výrobu akostných šumivých vín vzťahujú aj pravidlá uvedené v:
  - časti A bodoch 1 až 10,
  - v časti C bode 3, pokiaľ ide o skutočný obsah alkoholu v % obj., časti C bode 5, pokiaľ ide o minimálny pretlak, a časti C bode 6 a časti C bode 7, pokiaľ ide o minimálnu dobu trvania výrobných procesov, bez toho, aby bola dotknutá časť B bod 4 písm. d).

4. Pokiaľ ide o akostné aromatické šumivé vína:
- odhliadnuc od odchýlok možno akostné aromatické šumivé vína získať len tak, že sa pri zostavovaní cuvée použije výhradne hroznový mušt alebo čiastočne prekvasený hroznový mušt pochádzajúci z odrôd viniča uvedených v dodatku 1. Akostné aromatické šumivé vína sa však môžu vyrábať tradičným spôsobom tak, že ako zložky cuvée sa použijú vína získané z hrozna odrody „Prosecco“ zozbieraného v regiónoch Trentino-Alto Adige, Veneto a Friuli-Venezia Giulia ako zložiek cuvée;
  - riadený kvasný proces zameraný na tvorbu oxidu uhličitého v cuvée sa vykonáva výlučne chladením alebo iným fyzikálnym spôsobom pred a po zostavení cuvée;
  - pridávanie expedičného likéru sa zakazuje;
  - doba trvania procesu výroby akostných aromatických šumivých vín nesmie byť kratšia ako jeden mesiac.

**C. Šumivé vína a akostné šumivé vína s chráneným označením pôvodu**

- Celkový obsah alkoholu v obj. % cuvée určeného na výrobu akostných šumivých vín s chráneným označením pôvodu je najmenej:
  - 9,5 % obj. vo vinohradníckych zónach C III,
  - 9 % obj. v ostatných vinohradníckych zónach.
- Celkový obsah alkoholu v % obj. cuvée určeného na výrobu akostných šumivých vín s chráneným označením pôvodu „Prosecco di Conegliano Valdobbiadene“ a „Montello e Colli Asolani“ vyrábaných iba z jednej odrody viniča je najmenej 8,5 % obj.
- Skutočný obsah alkoholu v % obj. akostných šumivých vín s chráneným označením pôvodu vrátane alkoholu obsiahnutého v akomkoľvek pridanom expedičnom likéri je najmenej 10 % obj.
- Tirážny likér pre šumivé vína a akostné šumivé vína s chráneným označením pôvodu môže obsahovať len:
  - sacharózu;
  - zahustený hroznový mušt;
  - rektifikovaný zahustený hroznový mušt;

a

  - hroznový mušt;
  - čiastočne prekvasený hroznový mušt;
  - víno;

umožňujúce výrobu rovnakého šumivého vína alebo rovnakého akostného šumivého vína s chráneným označením pôvodu, ako je víno, do ktorého sa pridáva tirážny likér.
- Odchylné od písmena c) bodu 5 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 v prípade akostných šumivých vín s chráneným označením pôvodu, ktoré sa uchovávajú v uzatvorených nádobách s kapacitou menej ako 25 centilitrov pri teplote 20 °C, môže byť pretlak v nádobách minimálne 3 bary.
- Doba trvania procesu výroby akostných šumivých vín s chráneným označením pôvodu, vrátane dozrievania vo výrobnom podniku, ktorá sa počíta od začatia procesu kvasenia určeného na tvorbu oxidu uhličitého v týchto vínach, nesmie byť kratšia ako:
  - šesť mesiacov v prípade, že proces kvasenia určený na tvorbu oxidu uhličitého vo vínach prebieha v uzavretom tanku;
  - deväť mesiacov v prípade, že proces kvasenia určený na tvorbu oxidu uhličitého vo vínach prebieha vo fľaši.

7. Doba trvania procesu kvasenia určeného na tvorbu oxidu uhličitého v cuvée a doba prítomnosti cuvée na kaloch je najmenej:
- 90 dní,
  - 30 dní, ak kvasenie prebieha v nádobách s miešacím zariadením.
8. Pravidlá uvedené v časti A bode 1 až 10 a v časti B bode 2 sa uplatňujú aj na šumivé vína a na akostné šumivé vína s chráneným označením pôvodu.
9. Pokiaľ ide o akostné aromatické šumivé vína s chráneným označením pôvodu:
- a) tieto vína sa môžu získavať len tak, že sa pri zostavovaní cuvée použije výlučne hroznový mušt alebo čiastočne prekvasený hroznový mušt, ktorý pochádza z odrôd viniča uvedených v zozname v dodatku 1, pokiaľ sú tieto odrody uznané za vhodné na výrobu akostných šumivých vín s chráneným označením pôvodu v regióne, ktorého názov sa uvádza na týchto akostných šumivých vínach s chráneným označením pôvodu. Odchylné od tohto ustanovenia sa môže akostné aromatické šumivé víno s chráneným označením pôvodu vyrábať tak, že sa pri zostavovaní cuvée použijú vína pochádzajúce z odrôd viniča „Prosecco“, zozbieraného v regiónoch, na ktoré sa vzťahuje označenie pôvodu „Conegliano-Valdobbiadene“ a „Montello e Colli Asolani“;
  - b) riadený kvasný proces zameraný na tvorbu oxidu uhličitého v cuvée sa vykonáva výlučne chladením alebo iným fyzikálnym spôsobom pred a po zostavení cuvée;
  - c) pridávanie expedičného likéru sa zakazuje;
  - d) skutočný obsah alkoholu akostných aromatických šumivých vín s chráneným označením pôvodu nesmie byť nižší ako 6 % obj.;
  - e) celkový obsah alkoholu v % obj. akostných aromatických šumivých vín s chráneným označením pôvodu nesmie byť nižší ako 10 % obj.;
  - f) v prípade akostných aromatických šumivých vín s chráneným označením pôvodu je pretlak v uzavretých nádobách, v ktorých sa uchováva pri teplote 20 °C najmenej 3 bary;
  - g) odchylné od časti C bodu 6, doba trvania výroby akostných aromatických šumivých vín s chráneným označením nesmie byť kratšia ako jeden mesiac.
-

## Dodatok 1

**Zoznam odrôd viniča, ktorých hrozno sa môže použiť na zostavenie cuvée na prípravu akostných aromatických šumivých vín a akostných aromatických šumivých vín s chráneným označením pôvodu**

Airén	Všetky odrody Malvoisie
Aleatico N	Mauzac blanc a rosé
Alvarinho	Monica N
Ασύρτικο (Assyrtiko)	Μοσχοφίλερο (Moschofilero)
Bourboulenc B	Müller-Thurgau B
Brachetto N	Všetky muškátové odrody
Busuioacă de Bohotin	Manzoni moscato
Clairette B	Nektár
Colombard B	Pálava B
Csaba gyöngye B	Parellada B
Cserszegi fűszeres B	Perle B
Devín	Piquepoul B
Fernão Pires	Poulsard
Freisa N	Prosecco
Gamay N	Ροδίτης (Roditis)
Gewuerztraminer Rs	Scheurebe
Girò N	Tămâioasă românească
Γλυκερόδρα (Glykerythra)	Torbato
Huxelrebe	Touriga Nacional
Irsai Olivér B	Verdejo
Macabeu B	Zefír B

---

## PRÍLOHA III

**POVOLENÉ ENOLOGICKÉ POSTUPY A OBMEDZENIA UPLATNITEĽNÉ NA LIKÉROVÉ VÍNA A LIKÉROVÉ VÍNA S CHRÁNENÝM OZNAČENÍM PÔVODU ALEBO CHRÁNENÝM ZEMEPISNÝM OZNAČENÍM****A. Likérové vína**

1. Na výrobky uvedené v písmene c) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, ktoré slúžia na výrobu likérových vín a likérových vín s chráneným označením pôvodu alebo chráneným zemepisným označením, sa v relevantných prípadoch môžu uplatniť len enologické postupy a ošetrenia uvedené v nariadení (ES) č. 479/2008 alebo v tomto nariadení.
2. Avšak:
  - a) zvýšenie prirodzeného obsahu alkoholu v % obj. sa môže dosiahnuť iba použitím výrobkov uvedených v písmenách e) a f) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 a
  - b) odchylné od tohto ustanovenia je Španielsko oprávnené povoliť používanie síranu vápenatého v prípade španielskych vín označovaných tradičným pojmom „vino generoso“ alebo „vino generoso de licor“, pokiaľ je tento postup tradičný a pod podmienkou, že obsah síranu v takto ošetrovanom výrobku, vyjadrený ako síran draselný, nepresahuje 2,5 gramu na liter. Obsah kyselín v takto získaných vínach sa môže dodatočne zvýšiť maximálne do hodnoty 1,5 gramu na liter.
3. Bez toho, aby boli dotknuté prísnejšie ustanovenia, ktoré môžu členské štáty prijať pre likérové vína a likérové vína s chráneným označením pôvodu alebo chráneným zemepisným označením vyrobené na ich území, sa povoľuje použiť na tieto výrobky enologické postupy uvedené v nariadení (ES) č. 479/2008 alebo v tomto nariadení.
4. Takisto sa povoľuje:
  - a) úprava obsahu zvyškového cukru týchto výrobkov, pokiaľ neboli obohatené zahusteným hroznovým muštom, pod podmienkou predloženia oznámenia a vedenia evidencie o tejto úprave, a to:
    - zahusteným hroznovým muštom alebo rektifikovaným zahusteným hroznovým muštom pod podmienkou, že zvýšenie celkového obsahu alkoholu v obj. % v príslušnom víne neprekročí 3 % obj.,
    - zahusteným hroznovým muštom, rektifikovaným hroznovým muštom alebo čiastočne prekvášeným hroznovým muštom získaným zo zhrozenkovatého hrozna v prípade španielskeho vína označovaného tradičným pojmom „vino generoso de licor“ pod podmienkou, že zvýšenie celkového obsahu alkoholu v % obj. v uvedenom víne neprekročí 8 % obj.,
    - zahusteného hroznového muštu alebo rektifikovaného zahusteného hroznového muštu v prípade likérových vín s chráneným označením pôvodu „Madeira“ pod podmienkou, že zvýšenie celkového obsahu alkoholu v % obj. v uvedených vínach neprekročí 8 % obj.;
  - b) prídanie alkoholu, destilátu alebo liehoviny uvedených v písmenách e) a f) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, aby sa nahradila strata spôsobená odparovaním počas dozrievania;
  - c) dozrievanie likérových vín s chráneným označením pôvodu „Madeira“ v nádobách umiestnených v prostredí s teplotou nepresahujúcou 50 °C.
5. Odrody viniča, z ktorých sa získavajú výrobky uvedené v písmene c) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, používané na výrobu likérových vín a likérových vín s chráneným označením pôvodu alebo chráneným zemepisným označením boli vybrané z odrôd uvedených v odseku 1 článku 24 nariadenia (ES) č. 479/2008.
6. Prirodzený obsah alkoholu v % obj. vo výrobkoch uvedených v písmene c) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 používaných na výrobu iného likérového vína, ako je likérové víno s chráneným označením pôvodu alebo chráneným zemepisným označením, musí byť najmenej 12 % obj.

**B. Likérové vína s chráneným označením pôvodu (ktoré sú odlišné od ustanovení v časti A tejto prílohy a ktoré sa týkajú osobitne likérových vín s chráneným označením pôvodu)**

1. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa použitie hroznového muštu alebo miešanie hroznového muštu s vínom, uvedených v štvrtej zarážke písmene c) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 sa nachádza v časti A dodatku 1 tejto prílohy.

2. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, do ktorých sa môžu pridávať výrobky uvedené v písmene f) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, sa nachádza v časti B dodatku 1 tejto prílohy.
3. Výrobky uvedené v písmene c) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, ako aj zahustený hroznový mušt a čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna uvedený v bode iii) písmene f) bode 3 uvedenej prílohy IV, použité na výrobu likérového vína s chráneným označením pôvodu musia pochádzať z oblasti, ktorej názov nesie dané likérové víno s chráneným označením pôvodu.

Pokiaľ však ide o likérové vína s chráneným označením pôvodu „Málaga“ a „Jerez-Xérès-Sherry“, ako sa uvádza v bode iii) písmene f) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 hroznový mušt, zahustený hroznový mušt a čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozenkovateného hrozna podľa bodu 4 časti B prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 479/2008 získané z odrody viniča Pedro Ximénez, môžu pochádzať z oblasti „Montilla-Moriles“.

4. Procesy uvedené v bodoch 1 až 4 časti A tejto prílohy, ktoré sú určené na výrobu likérového vína s chráneným označením pôvodu, sa môžu vykonávať len v rámci oblasti uvedenej v bode 3.

Avšak, pokiaľ ide o likérové víno s chráneným označením pôvodu, v prípade ktorého je označenie „Porto“ vyhradené pre výrobok vyrobený z hrozna získaného v oblasti nazývanej „Douro“, dodatočný proces výroby a zrenia sa môže uskutočniť buď v uvedenej oblasti, alebo v oblasti Vila Nova de Gaia-Porto.

5. Bez toho, aby boli dotknuté prísnejšie ustanovenia, ktoré môžu prijať členské štáty pre likérového vína s chráneným označením pôvodu vyrábané na ich území:

- a) prirodzený obsah alkoholu v % obj. výrobkov použitých na výrobu likérového vína s chráneným označením pôvodu uvedených v písmene c) bode 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 nesmie byť nižší ako 12 % obj. Niektoré likérové vína s chráneným označením pôvodu uvedené v zoznamoch, ktoré sa nachádzajú v časti A dodatku 2 tejto prílohy, sa však môžu získavať:

- i) buď z hroznového muštu, ktorého prirodzený obsah alkoholu v % obj. je v prípade likérových vín s chráneným označením pôvodu najmenej 10 % obj., ktorý sa dosiahol pridaním liehoviny z vína alebo z hroznových výliskov s označením pôvodu a podľa možnosti pochádzajúcich z toho istého poľnohospodárskeho podniku;

- ii) alebo z čiastočne prekvaseného hroznového muštu alebo, v prípade druhej zarážky tohto bodu, vína, ktorého pôvodný prirodzený obsah alkoholu v % obj. je najmenej:

- 11 % obj. v prípade likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktoré sa získavajú pridaním neutrálneho alkoholu alebo vínneho destilátu, ktorého skutočný obsah alkoholu v % obj. je najmenej 70 % obj., alebo liehoviny vínneho pôvodu,

- 10,5 % obj. v prípade vín vyrábaných z muštu bieleho hrozna odrôd uvedených v zozname 3 časti A dodatku 2,

- 9 % obj. v prípade portugalského likérového vína s chráneným označením pôvodu „Madeira“, ktorého výroba je tradičná a použitie je v súlade s vnútroštátnymi predpismi, ktorými bolo výslovne ustanovené;

- b) zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých celkový obsah alkoholu v obj. % je odchylné od písmena b) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 nižší ako 17,5 % obj., ale nie nižší ako 15 % obj., ak tak výslovne ustanovujú vnútroštátne právne predpisy, ktoré sa na tieto vína uplatňovali pred 1. januárom 1985, je uvedený v časti B dodatku 2.

6. Osobitné tradičné pojmy „οίνος γλυκός φυσικός“, „vino dulce natural“, „vino dolce naturale“, „vinho doce natural“ sú vyhradené pre likérové vína s chráneným označením pôvodu:

- získané zo zberu, z ktorého najmenej 85 % pochádza z odrôd viniča uvedených v zozname, ktorý sa nachádza v dodatku 3,

- získané z muštov, ktorých pôvodný prirodzený obsah cukru je najmenej 212 gramov na liter,

- získané pridaním alkoholu, destilátu alebo liehoviny podľa písmen e) a f) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008, pričom sa vylučuje akékoľvek iné obohacovanie.

7. Členské štáty môžu pre likérové vína s chráneným označením pôvodu vyrábané na ich území, pokiaľ to vyžaduje ich tradičné použitie, ustanoviť, že osobitný tradičný pojem „vin doux naturel“ sa vyhradzuje pre likérové vína s chráneným označením pôvodu, ktoré sú:
- vinifikované priamo vinohradníkmi, ktorí zozbierali hrozno, pokiaľ pochádzajú iba z ich úrod odrôd Muscats, Grenache, Maccabéo alebo Malvoisie. Medzi použitým hroznom však môže byť aj také, ktoré pochádza z vinohradov vysadených inými odrodami, ako sú uvedené odrody, ktoré môže predstavovať maximálne 10 %,
  - získané zo zberu, ktorého výnos je v súlade s prvou a štvrtou zarážkou písmenom c) bodom 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008 maximálne 40 hektolitrov hroznového muštu z hektára, pričom pri akomkoľvek prekročení tohto výnosu nemôžu byť výrobky z takejto úrody označené ako „vin doux naturel“,
  - získané z uvedeného hroznového muštu, ktorého pôvodný prirodzený obsah cukru je najmenej 252 gramov na liter,
  - získané pri vylúčení akéhokoľvek ďalšieho obohacovania pridaním alkoholu vínneho pôvodu zodpovedajúceho v čistom alkohole najmenej 5 % objemu použitého uvedeného hroznového muštu a najviac menšiemu z dvoch nižšie uvedených pomerov:
    - buď 10 % objemu uvedeného použitého hroznového muštu, alebo
    - 40 % celkového obsahu alkoholu v % obj. v hotovom výrobku, ktorý znamená súčet skutočného obsahu alkoholu v % obj. a ekvivalentu potenciálneho obsahu alkoholu v % obj., vypočítaného na základe 1 % objemu čistého alkoholu na 17,5 gramu zvyškového cukru na liter.
8. Osobitný tradičný pojem „vino generoso“ je vyhradený pre suché likérové víno s chráneným označením pôvodu, úplne alebo čiastočne dozreté pod vrstvou kvasiniek a:
- získané z bieleho hrozna odrôd Palomino de Jerez, Palomino fino, Pedro Ximénez, Verdejo, Zalema a Garrido Fino,
  - uvoľnené na spotrebu po priemernom dvojročnom dozrievaní v dubových sudoch.
- Zrenie pod vrstvou kvasiniek uvedené v prvom pododseku znamená biologický proces, ktorý nastáva, keď sa na voľnom povrchu vína po úplnom alkoholickom prekvasení muštu spontánne vytvorí film typických kvasiniek dodávajúcich výrobku osobitné analytické a organoleptické vlastnosti.
9. Osobitný tradičný pojem „vinho generoso“ je vyhradený pre likérové vína s chráneným označením pôvodu „Porto“, „Madeira“, „Moscatel de Setúbal“ a „Carcavelos“ v spojení s príslušným označením pôvodu.
10. Osobitný tradičný pojem „vino generoso de licor“ je vyhradený pre likérové víno s chráneným označením pôvodu:
- získané z „vino generoso“ uvedeného v bode 8 alebo z vína dozretého pod filmom z typických kvasiniek vhodného na výrobu takéhoto „vino generoso“, do ktorého bol pridaný buď čiastočne prekvasený hroznový mušt získaný zo zhrozeného hrozna, alebo zahustený hroznový mušt,
  - uvoľnené na spotrebu po priemernom dvojročnom dozrievaní v dubových sudoch.



## Dodatok 1

**Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa osobitné pravidlá****A. ZOZNAM LIKÉROVÝCH VÍN S CHRÁNENÝM OZNAČENÍM PÔVODU, KTORÝCH VÝROBA ZAHŔŇA POUŽITIE HROZNOVÉHO MUŠTU ALEBO ZMESI TOHTO VÝROBKU A VÍNA**

(Bod 1 časti B tejto prílohy)

## GRÉCKO

Σάμος (Samos), Μοσχάτος Πατρών (Patras Muscatel), Μοσχάτος Ρίου Πατρών (Rio Patron Muscatel), Μοσχάτος Κεφαλονιάς (Kefallonia Muscatel), Μοσχάτος Ρόδος (Rhodes Muscatel), Μοσχάτος Λήμνου (Lemnos Muscatel), Σητεία (Sitia), Νεμέα (Nemea), Σαντορίνη (Santorini), Δαφνές (Dafnes), Μαυροδάφνη Κεφαλονιάς (Mavrodafne z Kefalónie), Μαυροδάφνη Πατρών (Mavrodafne z Patrasu).

## ŠPANIELSKO

Likérové vína s chráneným označením pôvodu	Označenie výrobku podľa predpisov Spoločenstva alebo vnútroštátnych právnych predpisov členského štátu
Alicante	Moscatel de Alicante Vino dulce
Cariñena	Vino dulce
Jerez-Xérèz-Sherry	Pedro Ximénez Moscatel
Malaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Pedro Ximénez Moscatel
Priorato	Vino dulce
Tarragona	Vino dulce
Valencia	Moscatel de Valencia Vino dulce

## TALIANSKO

Cannonau di Sardegna, Girò di Cagliari, Malvasia di Bosa, Malvasia di Cagliari, Marsala, Monica di Cagliari, Moscato di Cagliari, Moscato di Sorso-Sennori, Moscato di Trani, Masco di Cagliari, Oltrepò Pavese Moscato, San Martino della Battaglia, Trentino, Vesuvio Lacrima Christi.

**B. ZOZNAM LIKÉROVÝCH VÍN S CHRÁNENÝM OZNAČENÍM PÔVODU, KTORÝCH VÝROBA ZAHŔŇA PRIDÁVANIE VÝROBKOV UVEDENÝCH V PÍSMENE f) BODE 3 PRÍLOHY IV K NARIADENIU (ES) č. 479/2008**

(Bod 2 časti B tejto prílohy)

**1. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa pridávanie alkoholu pochádzajúceho z vína alebo zo sušeného hrozna s obsahom alkoholu najmenej 95 % obj. a najviac 96 % obj.**

[Prvá zarážka bodu ii) písmena f) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

## GRÉCKO

Σάμος (Samos), Μοσχάτος Πατρών (Patras Muscatel), Μοσχάτος Ρίου Πατρών (Rio Patron Muscatel), Μοσχάτος Κεφαλονιάς (Kefallonia Muscatel), Μοσχάτος Ρόδος (Rhodes Muscatel), Μοσχάτος Λήμνου (Lemnos Muscatel), Σητεία (Sitia), Νεμέα (Nemea), Σαντορίνη (Santorini), Δαφνές (Dafnes), Μαυροδάφνη Πατρών (Mavrodafne z Patrasu), Μαυροδάφνη Κεφαλονιάς (Mavrodafne z Kefalónie).

## ŠPANIELSKO

Contado de Huelva, Jerez-Xérès-Sherry, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Málaga, Montilla-Moriles, Rueda, Terra Alta.

## CYPRUS

Κομμανδαρία (Commandaria).

2. **Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa pridávanie liehoviny z vína alebo z hroznových výliskov s obsahom alkoholu najmenej 52 % obj. a najviac 86 % obj.**

[Druhá zarážka bodu ii) písmena f) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

## GRÉCKO

Μαυροδάφνη Πατρών (Mavrodafne z Patrasu), Μαυροδάφνη Κεφαλλονιάς (Mavrodafne of Kefallonia), Σητεία (Sitia), Σαντορίνη (Santorini), Δαφνές (Dafnes), Νεμέα (Nemea).

## FRANCÚZSKO

Pineau des Charentes alebo Pineau charentais, Floc de Gascogne, Macvin du Jura.

## CYPRUS

Κομμανδαρία (Commandaria).

3. **Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa pridávanie liehoviny zo sušeného hrozna s obsahom alkoholu najmenej 52 % obj. a menej ako 94,5 % obj.**

[Tretia zarážka bodu ii) písmena f) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

## GRÉCKO

Μαυροδάφνη Πατρών (Mavrodafne z Patrasu), Μαυροδάφνη Κεφαλλονιάς (Mavrodafne z Kefalónie).

4. **Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa pridávanie čiastočne prekvaseného hroznového muštu získaného zo zhrozenkovateného hrozna**

[Prvá zarážka bodu iii) písmena f) bodu 3) prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

## ŠPANIELSKO

Likérové vína s chráneným označením pôvodu	Označenie výrobku podľa predpisov Spoločenstva alebo vnútroštátnych právnych predpisov členského štátu
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso de licor
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino generoso de licor

## TALIANSKO

Aleatico di Gradoli, Giró di Cagliari, Malvasia delle Lipari, Malvasia di Cagliari, Moscato passito di Pantelleria.

## CYPRUS

Κομμανδαρία (Commandaria).

5. **Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa pridávanie zahusteného hroznového muštu získaného pôsobením priameho ohňa, ktorý zodpovedá, s výnimkou tohto procesu, vymedzeniu pojmu zahustený hroznový mušt**

[Druhá zarážka bodu iii) písmena f) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

ŠPANIELSKO

Likérové vína s chráneným označením pôvodu	Označenie výrobku podľa predpisov Spoločenstva alebo vnútroštátnych právnych predpisov členského štátu
Alicante	
Condado de Huelva	Vino generoso de licor
Jerez-Xérèz-Sherry	Vino generoso de licor
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino generoso de licor
Navarra	Moscatel

TALIANSKO

Marsala.

6. **Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých výroba zahŕňa pridávanie zahusteného hroznového muštu**

[Tretia zarážka bodu iii) písmena f) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

ŠPANIELSKO

Likérové vína s chráneným označením pôvodu	Označenie výrobku podľa predpisov Spoločenstva alebo vnútroštátnych právnych predpisov členského štátu
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino dulce
Tarragona	Vino dulce

TALIANSKO

Oltrepó Pavese Moscato, Marsala, Moscato di Trani.

## Dodatok 2

## A. Zoznamy uvedené v písmene a) bode 5 časti B prílohy III

1. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu vyrobených z hroznového muštu, ktorého prirodzený obsah alkoholu v % obj. je najmenej 10 % obj., ktorý sa dosiahol pridaním liehoviny z vína alebo z hroznových výliskov s označením pôvodu a podľa možnosti pochádzajúcich z toho istého podniku.

## FRANCÚZSKO

Pineau des Charentes alebo Pineau charentais, Floc de Gascogne, Macvin du Jura.

2. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu vyrobených z kvasiaceho hroznového muštu, ktorého pôvodný prirodzený obsah alkoholu v % obj. je najmenej 11 % obj., ktorý sa dosiahol pridaním neutrálneho alkoholu alebo destilátu z vína, ktorého skutočný obsah alkoholu v % obj. je najmenej 70 % obj., alebo vyrobeného z liehoviny víneho pôvodu.

## PORTUGALSKO

Porto – Port

Moscatel de Setúbal, Setúbal

Carcavelos

Moscatel do Douro

## TALIANSKO

Moscato di Noto

Trentino

3. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu vyrobených z vín, ktorých pôvodný prirodzený obsah alkoholu v % obj. je najmenej 10,5 % obj.

## ŠPANIELSKO

Jerez-Xérèz-Sherry

Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda

Condado de Huelva

Rueda

4. Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu vyrobených z kvasiaceho hroznového muštu, ktorého pôvodný prirodzený obsah alkoholu v % obj. je najmenej 9 % obj.

## PORTUGALSKO

Madeira.

## B. Zoznam uvedený v písmene b) bode 5 časti B prílohy III

**Zoznam likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktorých celkový obsah alkoholu je nižší než 17,5 % obj., ale nie nižší než 15 % obj., ak tak výslovne ustanovujú vnútroštátne právne predpisy, ktoré sa uplatňovali na tieto vína pred 1. januárom 1985.**

[Písmeno b) bodu 3 prílohy IV k nariadeniu (ES) č. 479/2008]

## ŠPANIELSKO

Likérové vína s chráneným označením pôvodu	Označenie výrobku podľa predpisov Spoločenstva alebo vnútroštátnych právnych predpisov členského štátu
Condado de Huelva	Vino generoso
Jerez-Xérèz-Sherry	Vino generoso
Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda	Vino generoso
Málaga	Seco
Montilla-Moriles	Vino generoso
Priorato	Rancio seco
Rueda	Vino generoso
Tarragona	Rancio seco

## TALIANSKO

Trentino

## PORTUGALSKO

Likérové vína s chráneným označením pôvodu	Označenie výrobku podľa predpisov Spoločenstva alebo vnútroštátnych právnych predpisov členského štátu
Porto – Port	Branco leve seco

*Dodatok 3*

**Zoznam odrôd, ktoré možno použiť na výrobu likérových vín s chráneným označením pôvodu, ktoré sa označujú osobitnými tradičnými pojmami „vino dulce natural“, „vino dolce naturale“, „vinho doce natural“ a „οινος γλυκυσ φυσικος“**

Muscats – Grenache – Garnacha Blanca – Garnacha Peluda – Listán Blanco – Listán Negro – Negramoll – Maccabéo – Malvoisies – Mavrodaphne – Assirtiko – Liatiko – Garnacha tintorera – Monastrell – Palomino – Pedro Ximénez – Albarola – Aleatico – Bosco – Cannonau – Corinto nero – Giró – Monica – Nasco – Primitivo – Vermentino – Zibibbo.

---

## PRÍLOHA IV

## OSOBITNÉ ANALYTICKÉ METÓDY SPOLOČENSTVA

## A. ALYL-IZOTIOKYANÁT

## 1. Princíp metódy

Alyl-izotiokyanát, ktorý môže byť prípadne prítomný vo víne, sa zachytáva destiláciou a stanovuje plynovou chromatografiou.

## 2. Činidlá

2.1. Absolútny etanol.

2.2. Štandardný roztok: roztok alyl-izotiokyanátu v absolútnom alkohole obsahujúci 15 mg alyl-izotiokyanátu na liter.

2.3. Mraziaca zmes pozostávajúca z etanolu a suchého ľadu (s teplotou  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

## 3. Pomôcky a zariadenie

3.1. Destilačné zariadenie podľa obrázku, cez ktoré nepretržite prechádza prúd dusíka.

3.2. Termostaticky regulovaný ohrevný plášť.

3.3. Prietokomer.

3.4. Plynový chromatograf vybavený plameňovým spektrofotometrickým detektorom so selektívnym filtrom na zlúčeniny síry (vlnová dĺžka = 394 nm) alebo ľubovoľný vhodný detektor.

3.5. Nerezová chromatografická kolóna s vnútorným priemerom 3 mm a dĺžkou 3 m, naplnená Carbowaxom 20 M pri 10 % na zariadení Chromosorb WHP, zrnitosť 80 až 100.

3.6. Mikrostriekačka, 10  $\mu\text{l}$ .

## 4. Postup

Do destilačnej banky sa nalejú 2 l vína. Do dvoch skúmaviek na zachytávanie destilátu sa vnesie niekoľko mililitrov etanolu (bod 2.1) tak, aby pórovité časti rúrok na dispergovanie plynu boli úplne ponorené. Tieto dve skúmavky sa ochladia zvonku mraziacou zmesou. Pripojí sa k nim destilačná banka a cez zariadenie sa začne prepúšťať prúd dusíka s rýchlosťou približne 3 l za hodinu. Víno sa zohreje vhodným nastavením ohrevného plášťa na  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$  a zachytí sa 45 až 50 ml destilátu.

Stabilizuje sa chromatograf. Odporúčajú sa tieto pracovné podmienky:

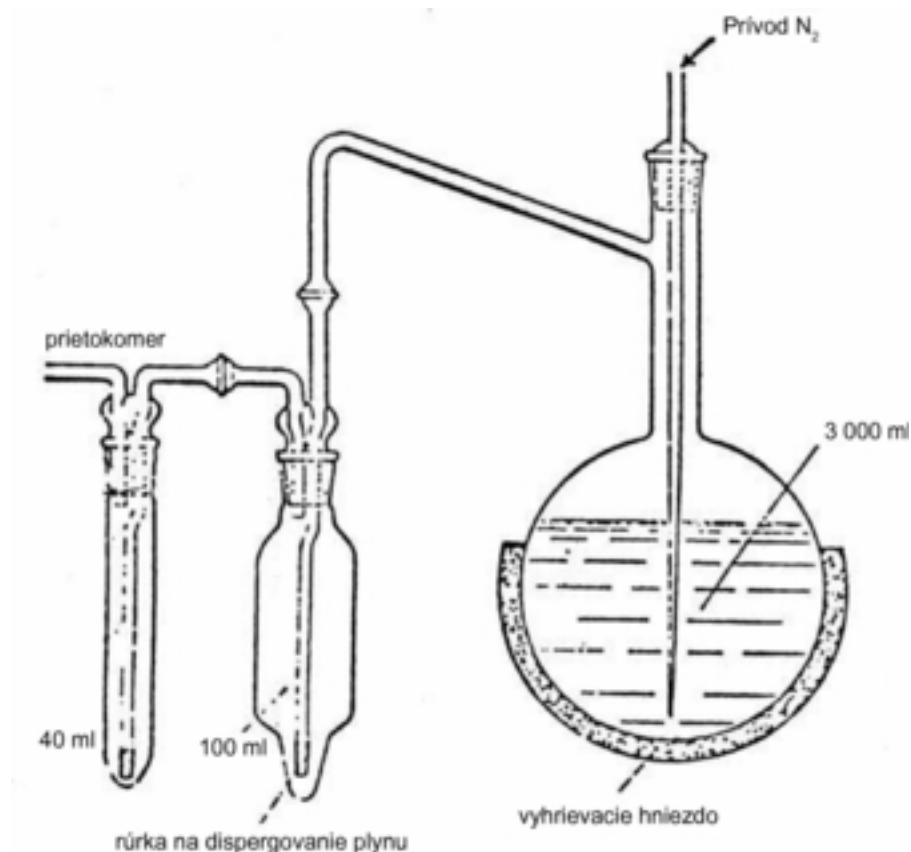
- teplota dávkovacieho ventilu:  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- teplota kolóny:  $130\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
- rýchlosť prúdenia nosného plynu hélia: 20 ml za minútu.

Mikrostriekačkou sa dávkuje taký objem štandardného roztoku, aby sa na plynovom chromatograme mohol ľahko identifikovať pík zodpovedajúci alyl-izotiokyanátu.

Podobne sa do chromatografu dávkuje alikvotná časť destilátu. Skontroluje sa, či retenčný čas pozorovaného píku zodpovedá retenčnému času píku alyl-izotiokyanátu.

Zlúčeniny, prirodzene sa vyskytujúce vo víne, nebudú za vyššie uvedených podmienok testu vytvárať na chromatograme roztoku vzorky interferujúce píky.

## Zariadenie na destiláciu pod prúdom dusíka



## B. OSOBNÉ METÓDY ANALÝZY REKTIFIKOVANÉHO ZAHUSTENÉHO HROZNOVÉHO MUŠTU

a) *Celkový obsah katiónov*

## 1. Princíp metódy

Na testovanú vzorku pôsobí silne kyslý katex – menič katiónov. Katióny sa vymenia za  $H^+$ . Obsah katiónov sa vyjadří ako rozdiel medzi celkovým obsahom kyselín v efluente a v testovanej vzorke.

## 2. Pomôcky a zariadenie

2.1. Sklená kolóna s vnútorným priemerom 10 až 11 mm a dĺžkou približne 300 mm s výpustným ventilom.

2.2. pH meter so stupnicou dielikovanou aspoň v jednotkách 0,1 pH.

2.3. Elektródy:

- sklená elektróda, uchovávaná v destilovanej vode,
- referenčná kalomelová elektróda s nasýteným roztokom chloridu draselného, uchovávaná v nasýtenom roztoku chloridu draselného,
- alebo kombinovaná elektróda, uchovávaná v destilovanej vode.

## 3. Činidlá

3.1. Silne kyslý katex v  $H^+$  forme, vopred napučaný namočením cez noc vo vode.

3.2. Roztok hydroxidu sodného, 0,1 M.

3.3. pH indikátorový papier.



#### 4. Postup

##### 4.1. Príprava vzorky

Použije sa roztok získaný zriedením rektifikovaného zahusteného muštu na 40 % (hm./obj.): do 500 ml odmerného valca sa napustí 200 g presne odváženého rektifikovaného zahusteného muštu, ktorý sa doplní vodou po značku a zhomogenizuje sa.

##### 4.2. Príprava ionexovej kolóny

Do kolóny sa dá približne 10 ml vopred napučaného katexu v H + forme. Kolóna sa preplachuje destilovanou vodou dovtedy, kým sa neodstráni kyslosť, na kontrolu ktorej sa použije indikátorový papier.

##### 4.3. Výmena iónov

100 ml roztoku rektifikovaného zahusteného muštu, pripraveného tak, ako sa uvádza v bode 4.1, sa nechá prejsť cez kolónu rýchlosťou jedna kvapka za sekundu. Efluent sa zachytáva do kadičky. Kolóna sa prepláchne 50 ml destilovanej vody. Kyslé látky v efluente (vrátane preplachovanej vody) sa titrujú 0,1 M roztokom hydroxidu sodného, až kým pH nedosiahne pri 20 °C hodnotu 7. Alkalický roztok sa má pridávať pomaly a roztok sa má nepretržite pretrepávať. Objem použitého 0,1 M roztoku hydroxidu sodného v ml označíme *n*.

#### 5. Vyjadrenie výsledkov

Celkový obsah katiónov sa vyjadrí v miliekvivalentoch na kilogram celkového obsahu cukru na jedno desatinné miesto.

##### 5.1. Výpočty

— Obsah kyselín v efluente vyjadrený v miliekvivalentoch na kilogram rektifikovaného zahusteného muštu:

$$E = 2,5 n,$$

— celkový obsah kyselín v rektifikovanom zahustenom mušte v miliekvivalentoch na kilogram: *a*

— celkový obsah katiónov v miliekvivalentoch na kilogram celkového obsahu cukru:

$$((2,5 n - a)/(P)) \times 100,$$

kde *P* = celkový obsah cukrov v hmotnostných percentách (hmotnosť/hmotnosť).

##### b) Vodivosť

#### 1. Princíp

Elektrická vodivosť stĺpca kvapaliny vymedzeného dvoma rovnobežnými platinovými elektródami a ich koncami sa meria ich pripojením na jedno rameno Wheatstonovho mostíka.

Vodivosť závisí od teploty. Udáva sa pri 20 °C.

#### 2. Zariadenie

2.1. Konduktometer umožňujúci uskutočňovať merania vodivosti v rozsahu od 1 do 1 000 mikrosiemensov na cm ( $\mu\text{S cm}^{-1}$ ).

2.2. Vodný kúpeľ na temperovanie analyzovaných vzoriek na teplotu približne 20 °C ( $20 \pm 2$  °C).

#### 3. Činidlá

3.1. Demineralizovaná voda so špecifickou vodivosťou pod  $2 \mu\text{S cm}^{-1}$  pri 20 °C.

3.2. Referenčný roztok chloridu draselného.

0,581 g chloridu draselného, KCl, vopred vysušeného do konštantnej hmotnosti pri teplote 105 °C, sa rozpustí v demineralizovanej vode (bod 3.1). Doplní sa demineralizovanou vodou (bod 3.1) do jedného litra. Tento roztok má vodivosť  $1\,000 \mu\text{S cm}^{-1}$  pri 20 °C. Nemá sa uchovávať dlhšie ako tri mesiace.

4. **Postup**4.1. *Príprava vzorky na analýzu*

Použije sa roztok s celkovým obsahom cukru 25 % hm. (25° Brix): naváži sa hmotnosť vzorky 2500/P a doplní sa vodou do 100 g (bod 3.1), pričom P = celkový obsah cukrov v rektifikovanom zahustenom muštie v hmotnostných percentách.

4.2. *Stanovenie vodivosti*

Analyzovaná vzorka sa vytemperuje na 20 °C ponorením do vodného kúpeľa. Teplota sa udržiava v rozmedzí  $\pm 0,1$  °C.

Konduktometrická komora sa dvakrát prepláchne analyzovaným roztokom.

Zmeria sa vodivosť a výsledok sa vyjadří v  $\mu\text{S cm}^{-1}$ .

5. **Vyjadrenie výsledkov**

Výsledok pre 25 % hm. (25° Brix) roztoku rektifikovaného zahusteného muštu sa vyjadří v mikrosiemensoch na cm ( $\mu\text{S cm}^{-1}$ ) pri 20 °C zaokrúhlený na celé číslo.

5.1. *Výpočty*

Ak zariadenie nie je vybavené prostriedkami na reguláciu teploty, nameraná vodivosť sa skoriguje s použitím tabuľky I. Ak je teplota nižšia ako 20 °C, korekcia sa pripočíta, ak je teplota vyššia ako 20 °C, korekcia sa odpočíta.

Tabuľka I

**Korekcie vodivosti v mikrosiemensoch na cm, ktoré sa vykonávajú pri teplotách iných ako 20 °C**

Vodivosť	Teplota (°C)									
	20,2 19,8	20,4 19,6	20,6 19,4	20,8 19,2	21,0 19,0	21,2 18,8	21,4 18,6	21,6 18,4	21,8 18,2	22,0 (1) 18,0 (2)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2
100	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4
150	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7
200	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9
250	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
300	1	3	4	5	7	8	9	11	12	13
350	1	3	5	6	8	9	11	12	14	15
400	2	3	5	7	9	11	12	14	16	18
450	2	3	6	8	10	12	14	16	18	20
500	2	4	7	9	11	13	15	18	20	22
550	2	5	7	10	12	14	17	19	22	24
600	3	5	8	11	13	16	18	21	24	26

(1) Korekcia sa odpočíta.

(2) Korekcia sa pripočíta.

c) **Hydroxymetylfurfural**1. **Princíp metódy**1.1. *Kolorimetrická metóda*

Aldehydy, odvodené od furánu, z ktorých hlavný je hydroxymetylfurfural, reagujú s kyselinou barbiturovou a paratoluidínom za vzniku červenej zlúčeniny, ktorá sa stanoví kolorimetricky pri 550 nm.

1.2. *Vysokoučinná kvapalinová chromatografia*

Separácia na kolóne s obrátenými fázami a stanovenie pri 280 nm.

## 2. Kolorimetrická metóda

### 2.1. Pomôcky a zariadenie

2.1.1. Spektrofotometer na uskutočnenie meraní od 300 do 700 nm.

2.1.2. Sklenené kyvety s dĺžkou 1 cm.

### 2.2. Činidlá

2.2.1. Kyselina barbiturová, 0,5 % roztok (hm./obj.).

500 mg kyseliny barbiturovej,  $C_4O_3N_2H_4$ , sa miernym zahrievaním vo vodnom kúpeli pri 100 °C rozpustí v destilovanej vode. Doplní sa destilovanou vodou do 100 ml. Roztok vydrží asi jeden týždeň.

2.2.2. Roztok para-toluidínu, 10 % (hm./obj.).

Do 100 ml odmerného valca sa dá 10 g para-toluidínu,  $C_6H_4(CH_3)NH_2$ , pridá sa 50 ml izopropanolu,  $CH_3CH(OH)CH_3$ , a 10 ml ľadovej kyseliny octovej,  $CH_3COOH$  ( $\rho_{20} = 1,05$  g/ml). Doplní sa izopropanolom do 100 ml. Tento roztok by sa mal denne obnovovať.

2.2.3. Etanal,  $CH_3CHO$ , vodný roztok 1 % (hm./obj.).

Pripraví sa tesne pred použitím.

2.2.4. Hydroxymetylfurfural,  $C_6O_3H_6$ , vodný roztok 1 g/l.

Postupne sa pripraví roztoky obsahujúce 5, 10, 20, 30 a 40 mg/l. Roztok s koncentráciou 1 g/l a zriedené roztoky musia byť čerstvo pripravené.

### 2.3. Postup

#### 2.3.1. Príprava vzorky

Použije sa roztok pripravený zriedením rektifikovaného zahusteného muštu na 40 % (hm./obj.): do 500 ml odmerného valca sa napustí 200 g presne odváženého rektifikovaného zahusteného muštu. Doplní sa vodou po značku a zhomogenizuje sa. Stanovenie sa uskutoční s 2 ml tohto roztoku.

#### 2.3.2. Kolorimetrické stanovenie

Do každej z dvoch 25 ml baniek *a* a *b* so zábrusovými zátkami sa dajú 2 ml vzorky pripravenej podľa bodu 2.3.1. Do každej banky sa dá 5 ml roztoku para-toluidínu (bod 2.2.2). Roztoky sa premiešajú. Do banky *b* (kontrolná vzorka) sa pridá 1 ml destilovanej vody a do banky *a* (vzorka na meranie) 1 ml roztoku kyseliny barbiturovej (bod 2.2.1). Roztoky sa zhomogenizujú pretrepaním. Obsah baniek sa preniesie do kyviek spektrofotometra s dĺžkou optickej dráhy 1 cm. Stupnica absorbancie sa vynuluje pomocou obsahu banky *b* na vlnovú dĺžku 550 nm. Sleduje sa zmena v absorbancii obsahu banky *a*, zaznamenaná sa maximálna hodnota *A*, ktorá sa dosiahne po dvoch až piatich minútach.

Vzorky s obsahom hydroxymetylfurfuralu nad 30 mg/l sa musia pred analýzou zriediť.

#### 2.3.3. Zostrojenie kalibračnej krivky:

Do dvoch sád 25 ml baniek *a* a *b* sa dajú 2 ml roztoku hydroxymetylfurfuralu s obsahom 5, 10, 20, 30 a 40 mg/l (bod 2.2.4) a upraví sa tak, ako je opísané v bode 2.3.2.

Graf, ktorým sa vyjadruje závislosť absorbie od koncentrácie obsahu štandardných roztokov hydroxymetylfurfuralu v mg/l, je priamka pretínajúca začiatok súradníc.

### 2.4. Vyjadrenie výsledkov

Obsah hydroxymetylfurfuralu v rektifikovanom zahustenom mušte sa vyjadří v miligramoch na kilogram celkového obsahu cukrov.

#### 2.4.1. Metóda výpočtu

Obsah hydroxymetylfurfuralu *C* v mg/l v analyzovanej vzorke je obsah na kalibračnej krivke, ktorý zodpovedá absorbanciou *A* zmeranej vo vzorke.

Obsah hydroxymetylfurfuralu v miligramoch na kilogram celkového obsahu cukrov je daný vzťahom:

$$250 \times ((C)/(P)),$$

kde *P* = celkový obsah cukrov v rektifikovanom zahustenom mušte v hmotnostných percentách.

### 3. Vysokoučinná kvapalinová chromatografia

#### 3.1. Pomôcky a zariadenie

##### 3.1.1. Vysokoučinný kvapalinový chromatograf vybavený:

- dávkovacím ventilom so slučkou 5 alebo 10  $\mu\text{l}$ ,
- spektrofotometrickým detektorom na uskutočnenie meraní pri 280 nm,
- kolónou z kremeňa s oktadecylom (napríklad Bondapak  $C_{18}$  – Corasil, Waters Assoc.),
- zapisovačom, prípadne integrátorom.

Prietoková rýchlosť mobilnej fázy: 1,5 ml/minútu.

##### 3.1.2. Zariadenie na membránovú filtráciu (priemer pórov 0,45 $\mu\text{m}$ )

#### 3.2. Čídlá

##### 3.2.1. Opakovane destilovaná voda.

##### 3.2.2. Metanol, $\text{CH}_3\text{OH}$ , destilovaný alebo kvality pre vysokoučinnú kvapalinovú chromatografiu.

##### 3.2.3. Kyselina octová, $\text{CH}_3\text{COOH}$ ( $\rho_{20} = 1,05$ g/ml).

##### 3.2.4. Mobilná fáza: voda-metanol (bod 3.2.2), kyselina octová (bod 3.2.3), vopred prefiltrované cez membránový filter (0,45 $\mu\text{m}$ ), 40 : 9: 1 (objemové diely).

Táto mobilná fáza sa musí pripraviť denne a pred použitím sa musí odplyniť.

##### 3.2.5. Referenčný roztok hydroxymetylfurfuralu, 25 mg/l.

Do 100 ml odmernej banky sa umiestni 25 mg presne naváženého hydroxymetylfurfuralu,  $\text{C}_6\text{H}_3\text{O}_6$ , a doplní sa metanolom (bod 3.2.2). Tento roztok sa zriedi metanolom (bod 3.2.2) v pomere 1 : 10 a prefiltruje sa cez membránový filter (0,45  $\mu\text{m}$ ).

Roztok sa uchováva dva až tri mesiace v hermeticky uzatvorenej hnedej sklenej fľaši v chladničke.

#### 3.3. Postup

##### 3.3.1. Príprava vzorky

Použije sa roztok pripravený zriedením rektifikovaného zahusteného muštu na 40 % (hmotnosť/objem) (do 500 ml odmerného valca sa napustí 200 g presne odváženého rektifikovaného zahusteného muštu, ktorý sa doplní vodou po značku a zhomogenizuje sa) a prefiltruje sa cez membránový filter (0,45  $\mu\text{m}$ ).

##### 3.3.2. Chromatografické stanovenie

Vstreknutím do chromatografu sa nadávkuje 5 (alebo 10)  $\mu\text{l}$  vzorky pripravenej podľa bodu 3.3.1 a 5 (alebo 10)  $\mu\text{l}$  referenčného roztoku hydroxymetylfurfuralu (bod 3.2.5). Zaznamená sa chromatogram.

Retenčný čas hydroxymetylfurfuralu je približne 6 až 7 minút.

#### 3.4. Vyjadrenie výsledkov

Obsah hydroxymetylfurfuralu v rektifikovanom zahustenom mušte sa vyjadrí v miligramoch na kilogram celkového obsahu cukrov.

##### 3.4.1. Metóda výpočtu

Obsah hydroxymetylfurfuralu v 40 % (hm./obj.) roztoku rektifikovaného zahusteného muštu v mg/l označíme C.

Obsah hydroxymetylfurfuralu v miligramoch na kilogram celkového obsahu cukrov je daný vzťahom:

$$250 \times ((C)/(P)),$$

kde P = celkový obsah cukrov v rektifikovanom zahustenom mušte v hmotnostných percentách.

d) **Ťažké kovy**1. **Princípy metód**I. *Rýchla metóda na vyhodnotenie obsahu ťažkých kovov*

Ťažké kovy sa odhaľujú vo vhodne zriadenom rektifikovanom zahustenom mušte zafarbením spôsobeným tvorbou sulfidov. Vyhodnocujú sa porovnaním so štandardným roztokom olova, ktorého obsah zodpovedá maximálnemu prípustnému obsahu.

II. *Stanovenie obsahu olova atómovou absorpčnou spektrofotometriou*

Chelát vzniknutý reakciou olova s amóniom-pyrolidinylditiokarbamátom sa extrahuje metylizobutylketónom, ktorého absorbanca sa meria pri 283,3 nm. Obsah olova sa stanoví pomocou známych pridaných množstiev olova zo série referenčných roztokov.

2. **Rýchla metóda na vyhodnotenie obsahu ťažkých kovov**2.1. *Činidlá*2.1.1. *Zriedená kyselina chlorovodíková, 70 % (hm./obj.)*

70 g kyseliny chlorovodíkovej, HCl ( $\rho_{20} = 1,16$  až  $1,19$  g/ml) sa doplní vodou do 100 ml.

2.1.2. *Zriedená kyselina chlorovodíková, 20 % (hm./obj.)*

20 g kyseliny chlorovodíkovej, HCl ( $\rho_{20} = 1,16$  až  $1,19$  g/ml) sa doplní vodou do 100 ml.

2.1.3. *Zriedený amoniak*

14 g amoniaku, NH<sub>3</sub> ( $\rho_{20} = 0,931$  až  $0,934$  g/ml) sa doplní vodou do 100 ml.

2.1.4. *Tlmivý roztok s pH 3,5*

25 g octanu amónneho (CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub>) sa rozpustí v 25 ml vody a pridá sa 38 ml zriedenej kyseliny chlorovodíkovej (bod 2.1.1). Ak je to potrebné, pH sa upraví so zriedenou kyselinou chlorovodíkovou (bod 2.1.2) alebo zriedeným amoniakom (bod 2.1.3) a doplní sa vodou do 100 ml.

2.1.5. *Roztok tioacetamidu (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>SN), 4 % (hm./obj.)*2.1.6. *Roztok glycerolu (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>), 85 % (hm./obj.)*

( $n_{D_{20}^{\circ}\text{C}} = 1,449$  až  $1,455$ ).

2.1.7. *Tioacetamidové činidlo*

K 0,2 ml roztoku tioacetamidu (bod 2.1.5) sa pridá 1 ml zmesi 5 ml vody, 15 ml 1 M roztoku hydroxidu sodného a 20 ml roztoku glycerolu (bod 2.1.6). Zahrieva sa vo vodnom kúpeli pri 100 °C počas 20 sekúnd. Pripraví sa tesne pred použitím.

2.1.8. *Roztok obsahujúci 0,002 g olova/l*

Roztok obsahujúci 1 g olova/l sa pripraví rozpustením 0,400 g dusičnanu olovnateho, Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, vo vode a doplnením vodou do 250 ml. Tesne pred použitím sa tento roztok zriedi vodou v pomere dva ku tisíc (obj./obj.) tak, aby vznikol roztok 0,002 g/l.

2.2. *Postup*

10 g testovanej vzorky rektifikovaného zahusteného muštu sa rozpustí v 10 ml vody. Pridajú sa 2 ml tlmivého roztoku s pH 3,5 (bod 2.1.4) a všetko sa premieša. Pridá sa 1,2 ml tioacetamidového činidla (bod 2.1.7). Ihneď sa premieša. Za rovnakých podmienok sa s použitím 10 ml roztoku olova 0,002 g/l (bod 2.1.8) pripraví kontrolná vzorka.

Po 2 minútach by prípadné hnedé sfarbenie roztoku rektifikovaného zahusteného muštu nesmie byť intenzívnejšie ako sfarbenie kontrolnej vzorky.

2.3. *Výpočty*

Za uvedených podmienok zodpovedá kontrolná vzorka najvyššiemu prípustnému obsahu ťažkých kovov v rektifikovanom zahustenom mušte vyjadrenému ako 2 mg olova/kg.

### 3. Stanovenie obsahu olova atómovou absorpčnou spektrofotometriou

#### 3.1. Pomôcky a zariadenie

3.1.1. Atómový absorpčný spektrofotometer vybavený vzduchovo-acetylénovým horákom.

3.1.2. Olovená výbojka s dutou katódou.

#### 3.2. Činidlá

3.2.1. Zriedená kyselina octová

Vezme sa 12 g ľadovej kyseliny octovej ( $\rho_{20} = 1,05$  g/ml) a doplní sa vodou do 100 ml.

3.2.2. Roztok amónium-pyrolidinylditiokarbamátu,  $C_5H_{12}N_2S_2$ , 1 % (hm./obj.).

3.2.3. Metylizobutylketón,  $(CH_3)_2CHCH_2COCH_3$ .

3.2.4. Roztok obsahujúci 0,010 g olova/l

Roztok obsahujúci 1 g olova/l (bod 2.1.8) sa zriedi na 1 % (obj./obj.).

#### 3.3. Postup

##### 3.3.1. Príprava roztoku na analýzu

10 g rektifikovaného zahusteného muštu sa rozpustí v rovnakých objemoch zriedenej kyseliny octovej (bod 3.2.1) a vody a doplní sa touto zmesou do 100 ml.

Pridajú sa 2 ml roztoku amónium-pyrolidinylditiokarbamátu (bod 3.2.2) a 10 ml metyilizobutylketónu (bod 3.2.3). Roztok chránený pred ostrým svetlom sa pretrepáva 30 sekúnd. Nechajú sa oddeliť dve vrstvy. Použije sa metylizobutylketónová vrstva.

##### 3.3.2. Príprava referenčných roztokov

Prípravia sa 3 referenčné roztoky, obsahujúce popri 10 g rektifikovaného zahusteného muštu 1, 2 a 3 ml roztoku obsahujúceho 0,010 g olova/l (bod 3.2.4). Tieto roztoky sa spracujú rovnakým spôsobom ako roztok na analýzu.

##### 3.3.3. Kontrolná vzorka

Kontrolná vzorka sa pripraví za rovnakých podmienok, ako je opísané v bode 3.3.1, ale bez pridania rektifikovaného zahusteného muštu.

##### 3.3.4. Stanovenie

Vlnová dĺžka sa nastaví na 283,3 nm.

Do atomizéra sa nadávkuje metylizobutylketón z kontrolnej vzorky a nastaví sa nula na absorpčnej škále.

Dávkovaním príslušných extrakčných extraktov rozpúšťadiel sa stanoví absorpcie analyzovaného roztoku a referenčných roztokov.

#### 3.4. Vyjadrenie výsledkov

Obsah olova sa vyjadrí v miligramoch na kilogram rektifikovaného zahusteného muštu na jedno desatinné miesto.

##### 3.4.1. Výpočty

Zostrojí sa krivka vyjadrujúca závislosť absorbancie ako funkcie koncentrácie olova pridaného do referenčných roztokov, kde nulová koncentrácia je reprezentovaná analyzovaným roztokom.

Extrapoláciou bodov sa získa priamka, ktorá pretína negatívnu časť osi koncentrácie. Vzdialenosť medzi priesečníkom na tejto osi a začiatkom súradníc predstavuje koncentráciu olova v analyzovanom roztoku.

e) **Chemické stanovenie etanolu**

Táto metóda sa používa na stanovenie obsahu alkoholu v nízko-alkoholických kvapalinách, ako sú mušty, zahustené mušty a rektifikované zahustené mušty.

1. **Princíp metódy**

Jednoduchá destilácia kvapaliny. Oxidácia etanolu v destiláte dichrómanom draselným. Titrácia nadbytku dichrómanu roztokom železnatých iónov.

2. **Zariadenie**

2.1. Destilačné zariadenie používané na meranie obsahu alkoholu

3. **Činidlá**3.1. *Roztok dichrómanu draselného*

33,600 g dichrómanu draselného ( $K_2Cr_2O_7$ ) sa rozpustí v množstve vody postačujúcom na prípravu jedného litra roztoku pri 20 °C.

Jeden mililiter tohto roztoku oxiduje 7,8924 mg alkoholu.

3.2. *Roztok síranu amónno-železnatého*

135 g hexahydrátu síranu amónno-železnatého,  $FeSO_4 \cdot (NH_4)_2SO_4 \cdot 6 H_2O$ , sa rozpustí v množstve vody postačujúcom na prípravu jedného litra roztoku a pridá sa 20 ml koncentrovanej kyseliny sírovej,  $H_2SO_4$  ( $\rho_{20} = 1,84$  g/ml). Tento roztok, keď je čerstvo pripravený, zodpovedá približne polovičnému objemu roztoku dichrómanu. Státím sa pomaly oxiduje.

3.3. *Roztok manganistanu draselného*

1,088 g manganistanu draselného,  $KMnO_4$ , sa rozpustí v množstve vody postačujúcom na prípravu jedného litra roztoku.

3.4. *Zriedená kyselina sírová, v pomere 1:2 (obj./obj.)*

Do 500 ml vody sa po malých dávkach za nepretržitého miešania pridá 500 ml kyseliny sírovej,  $H_2SO_4$  ( $\rho_{20} = 1,84$  g/ml).

3.5. *Železnaté orto-fenantrolínové činidlo*

0,695 g heptahydrátu síranu železnatého,  $FeSO_4 \cdot 7 H_2O$ , sa rozpustí v 100 ml vody a pridá sa 1,485 g monohydrátu orto-fenantrolínu,  $C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$ . Rozpustenie sa uľahčí zahriatím. Tento jasnočervený roztok sa dobre uchováva.

4. **Postup**4.1. *Destilácia*

Do destilačnej banky sa umiestni 100 g rektifikovaného zahusteného muštu a 100 ml vody. Destilát sa zachytáva do 100 ml odmernej banky a doplní sa vodou po značku.

4.2. *Oxidácia*

Vezme sa 300 ml banka so zábrusovou zátkou a s rozšíreným hrdlom, umožňujúcim opláchnutie hrdla bez straty. Do banky sa dá 20 ml titračného roztoku dichrómanu draselného (bod 3.1) a 20 ml kyseliny sírovej zriedenej v pomere 1 : 2 (objem/objem) (bod 3.4) a pretrepe sa. Pridá sa 20 ml destilátu. Banka sa zazátkuje, pretrepe a aspoň 30 minút sa počká za občasného pretrepovania (banka na meranie množstva etanolu.)

Titračia roztoku dichrómanu draselného roztokom síranu amónno-železnatého (bod 3.2) sa uskutoční tak, že do identickej banky sa umiestnia rovnaké množstvá činidiel, ale 20 ml destilátu sa nahradí 20 ml destilovanej vody (banka na kontrolný pokus).

4.3. *Titračia*

Do obsahu banky, ktorá slúži na stanovenie množstva, sa pridajú sa štyri kvapky orto-fenantrolínového činidla (bod 3.5). Nadbytok dichrómanu sa titruje roztokom síranu amónno-železnatého (bod 3.2). Roztok železnatých iónov sa prestane pridávať, keď sa farba zmesi zmení z modrozelenej na hnedú.

Na presnejšie posúdenie koncového bodu sa s roztokom manganistanu draselného (bod 3.3) zmení farba zmesi z hnej naspäť na modrozelenú. Desatina spotrebovaného objemu tohto roztoku sa odpočíta od objemu pridaného roztoku železnatých iónov. Rozdiel označíme n.

Rovnako sa postupuje s bankou na kontrolný pokus. V tomto prípade rozdiel označíme n'.

## 5. Vyjadrenie výsledkov

Obsah etanolu sa vyjadrí v gramoch na kilogram celkového obsahu cukru a uvedie sa na jedno desatinné miesto.

### 5.1. Metóda výpočtu

$n'$  ml roztoku železnatých iónov zredukujú 20 ml roztoku dichrómanu, ktorý zoxiduje 157,85 mg čistého etanolu.

Jeden mililiter roztoku železnatých iónov má rovnakú redukčnú účinnosť ako

$$((157,85)/(n')) \text{ mg etanolu}$$

$n' - n$  ml roztoku železnatých iónov má rovnakú redukčnú účinnosť ako

$$157,85 \times ((n' - n)/(n')) \text{ mg etanolu.}$$

Koncentrácia etanolu v g/kg rektifikovaného zahusteného muštu je daná vzťahom:

$$7,892 \times ((n' - n)/(n'))$$

Koncentrácia etanolu v g/kg celkového obsahu cukru je daná vzťahom:

$$789,2 \times ((n' - n)/(n' \times P)),$$

kde  $P$  = celkový obsah cukru v rektifikovanom zahustenom mušte vyjadrený v hmotnostných percentách.

### f) **Mezo-inozitol, scylo-inozitol a sacharóza**

#### 1. Princíp metódy

Plynová chromatografia silylovaných derivátov.

#### 2. Činidlá

- 2.1. Vnútorňý štandard: xylitol (vodný roztok obsahujúci asi 10 g/l, do ktorého sa špachtľou pridá za špičku azidu sodného).
- 2.2. Trifluór-*N,N*-bis(trimetylsilyl)acetamid – BSTFA – ( $C_8H_{18}F_3NOSi_2$ )
- 2.3. Chlór(trimetyl)silán (trimetylsilylchlorid) ( $C_3H_9ClSi$ )
- 2.4. Pyridín, p.a. ( $C_5H_5N$ )
- 2.5. Mezo-inozitol ( $C_6H_{12}O_6$ )

#### 3. Zariadenie

- 3.1. Plynový chromatograf obsahujúci:
- 3.2. Kapilárnu kolónu (napríklad z kremenného skla, potiahnutá OV 1, filmom s hrúbkou 0,15  $\mu$ m, dĺžkou 25 m a vnútorným priemerom 0,3 mm).

Pracovné podmienky: nosný plyn: vodík a hélium:

- prietoková rýchlosť nosného plynu: okolo 2 ml/minútu,
- teplota dávkovacieho ventilu a detektora: 300 °C,
- naprogramovanie teploty: 1 minúta pri 160 °C, 4 °C za minútu do 260 °C, konštantná teplota 260 °C počas 15 minút,
- pomer deliča: okolo 1 : 20.

#### 3.3. Integrátor

#### 3.4. Mikrostriekačka, 10 $\mu$ l



- 3.5. Mikropipety, 50, 100 a 200 µl
- 3.6. 2 ml banky s teflónovou zátkou
- 3.7. Sušiacia komora

#### 4. **Postup**

Do 50 ml banky sa dá presne navážená vzorka približne 5 g rektifikovaného zahusteného muštu. Pridá sa 1 ml štandardného roztoku xylitolu (bod 2.1) a doplní sa vodou do celkového objemu. Po homogenizácii vzorky sa odoberie 100 µl tohto roztoku, ktorý sa vleje do banky (bod 3.6) a po prípadnom pridaní 100 µl absolútneho etanolu na uľahčenie odparovania sa vysuší v miernom prúde vzduchu.

Zvyšok sa opatrne rozpustí v 100 µl pyridínu (bod 2.4) a pridá sa 100 µl trifluór-*N,N*-bis(trimetylsilyl)acetamidu (bod 2.2) a 10 µl chlór(trimetyl)silánu (bod 2.3). Banka sa uzavrie teflónovou zátkou a umiestni sa do sušiacej komory, kde sa zahrieva na 60 °C počas jednej hodiny.

Odoberie sa 0,5 µl čistej kvapaliny a nadávkuje sa s použitím „horúcej dutej ihly“ podľa uvedeného pomeru na uvedenom deliči.

#### 5. **Výpočet výsledkov**

- 5.1. Pripraví sa roztok obsahujúci:

60 g glukózy/l, 60g fruktózy/l, 1 g mezo-inozitolu/l a 1 g sacharózy/l

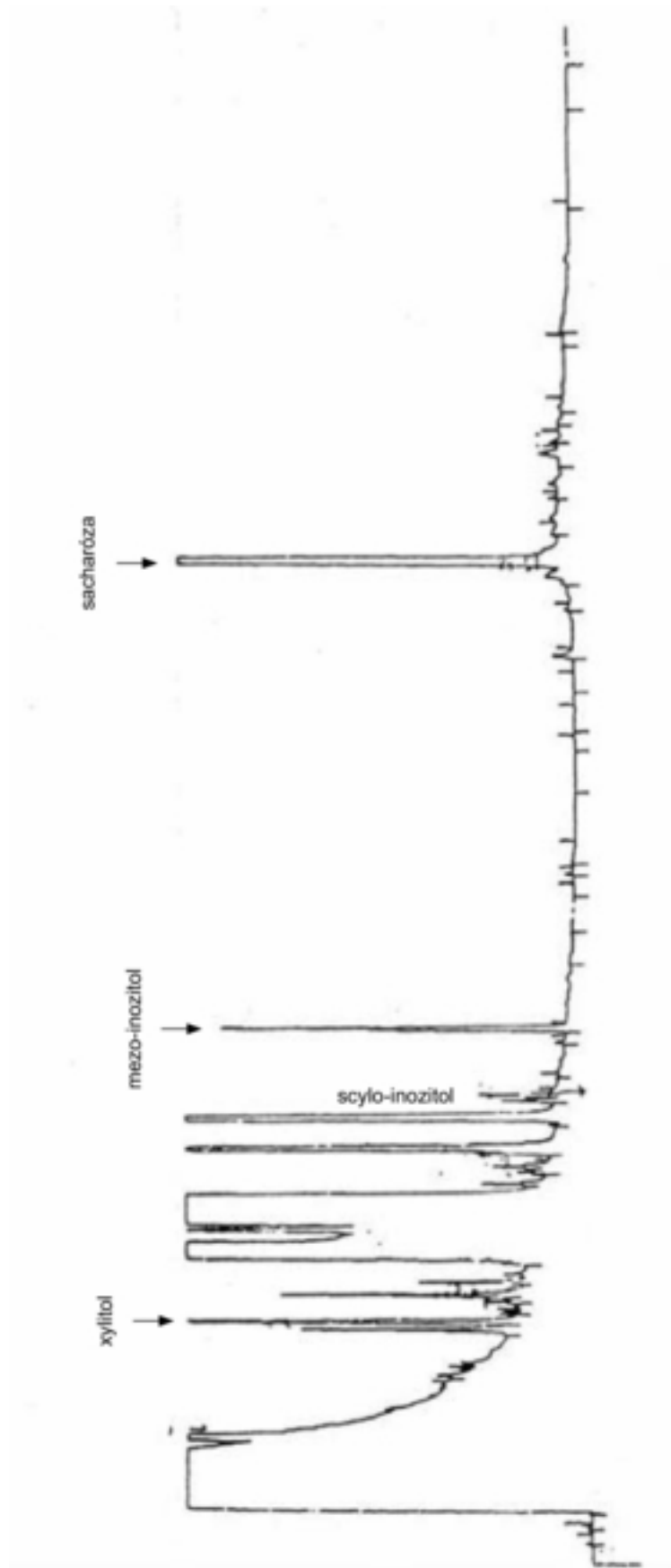
Naváži sa 5 g tohto roztoku a ďalej sa postupuje v súlade s postupom v bode 4. Výsledky pre mezo-inozitol a sacharózu sa vypočítajú z chromatogramu so zreteľom na xylitol.

V prípade scylo-inozitolu, ktorý nie je komerčne dostupný a má pik s retenčným časom ležiacim medzi posledným píkom anomérnej formy glukózy a píkom mezo-inozitolu (pozri chromatogram na ďalšej strane), sa výsledok posudzuje rovnako ako pri mezo-inozitole.

#### 6. **Vyjadrenie výsledkov**

- 6.1. Obsah mezo-inozitolu a scylo-inozitolu sa vyjadrí v miligramoch na kilogram celkového cukru.

Sacharóza sa vyjadrí v gramoch na kilogram muštu.



## PRÍLOHA V

## TABUĽKA ZHODY UVEDENÁ V DRUHOM PODODSEKU ČLÁNKU 16

Nariadenie (ES) č. 1493/1999	Nariadenie (EHS) č. 2676/90	Nariadenie (ES) č. 423/2008	Toto nariadenie
—	—	článok 1	článok 1
—	—	—	článok 2
článok 43 ods. 1	—	článok 5	článok 3 ods. 1
článok 43 ods. 2 prvá zarážka	—	článok 23	článok 3 ods. 2
článok 43 ods. 2 prvá zarážka	—	článok 24	článok 3 ods. 3
článok 43 ods. 2 prvá zarážka	—	články 34, 35 a 36	článok 3 ods. 4
—	—	článok 44	článok 4
článok 43 ods. 2 druhá zarážka	—	—	článok 5
článok 43 ods. 2 tretia zarážka	—	—	článok 6
—	—	článok 38	článok 7
článok 42 ods. 6	—	článok 39	článok 8
—	—	článok 6	článok 9
—	—	článok 46	článok 10 ods. 1
—	—	článok 45	článok 10 ods. 2
—	—	článok 32	článok 11
—	—	článok 29	článok 12
—	—	článok 30	článok 13
—	—	článok 21	článok 14
—	článok 1 ods. 1	článok 47	článok 15
—	—	článok 48	článok 16
príloha IV	—	články 7 a 12	príloha I A
—	—	článok 10	príloha I A dodatok 1
—	—	článok 8	príloha I A dodatok 2
—	—	článok 9	príloha I A dodatok 3
—	—	článok 13	príloha I A dodatok 4
—	—	články 14, 15 a 16	príloha I A dodatok 5
—	—	článok 17	príloha I A dodatok 6
—	—	článok 18	príloha I A dodatok 7
—	—	článok 19	príloha I A dodatok 8
—	—	článok 22	príloha I A dodatok 9
príloha V A	—	—	príloha I B
príloha V B	—	—	príloha I C
príloha V F	—	—	príloha I D
príloha V H	—	článok 28	príloha II A
príloha V I	—	článok 4	príloha II B
príloha VI K	—	—	príloha II C
príloha V J	—	články 25 a 37	príloha III A
—	—	článok 43	príloha III A
príloha VI L	—	články 40 a 41	príloha III B
—	príloha bod 39	—	príloha IV A
—	príloha bod 42	—	príloha IV B