32009R0606

24.7.2009. SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE L 193/1

UREDBA KOMISIJE (EZ) br. 606/2009

od 10. srpnja 2009.

o utvrđivanju određenih detaljnih pravila za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 479/2008 u pogledu kategorija proizvoda od vinove loze, enoloških postupaka i primjenjivih ograničenja

KOMISIJA EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u o obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice,

uzimajući u obzir Uredbu Vijeća (EZ) br. 479/2008 od 29. travnja 2008. o zajedničkom uređenju tržišta vina, o izmjeni uredbi (EZ) br. 1493/1999, (EZ) br. 1782/2003, (EZ) br. 1290/2005, (EZ) br. 3/2008 i stavljanju izvan snage uredbi (EEZ) br. 2392/86 i (EZ) br. 1493/1999 ([1]), a posebno njezin članak 25. stavak 3. i članak 32.,

budući da:

(1) Definicijom vina iz stavka 1. drugog podstavka točke (c) prve alineje Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, u kojoj se navode kategorije proizvoda od vinove loze, utvrđuje se da ukupna alkoholna jakost iznosi najviše 15 % vol. Međutim, to se ograničenje može povećati do 20 % vol. za vina proizvedena bez pojačavanja u određenim vinogradarskim područjima koja je potrebno utvrditi.

(2) U poglavlju II. glave III. Uredbe (EZ) br. 479/2008 i Prilozima V. i VI. toj Uredbi, utvrđuju se opća pravila vezana za enološke postupke, a za ostala se pitanja upućuje na detaljna provedbena pravila koja donosi Komisija. Potrebno je jasno i točno utvrditi dopuštene enološke postupke, uključujući metode dosladivanja vina te ograničenja uporabe određenih tvari i uvjete za uporabu nekih od tih tvari.

(3) U Prilogu IV. Uredbi Vijeća (EZ) br. 1493/1999 od 17. svibnja 1999. o zajedničkom uređenju tržišta vina ([2]) navedeni su dopušteni enološki postupci. Taj je popis dopuštenih enoloških postupaka, uz njihov jasniji i dosljedniji opis, te izmjenu istog kako bi se uzeo u obzir tehnološki napredak, potrebno objediniti u okviru jednog priloga.

(4) Prilogom V.A Uredbi (EZ) br. 1493/1999 utvrđuju se najveće razine sulfita u vinima proizvedenima u Zajednici, koje su više u odnosu na ograničenja koje je donijela Međunarodna organizacija za lozu i vino (OIV). Ta je ograničenja potrebno uskladiti s ograničenjima OIV-a, koja su priznata na međunarodnoj razini, no potrebno je zadržati odstupanja za određena slatka vina koja se proizvode u manjim količinama zbog visokog sadržaja šećera u tim vinima, te kako bi se osiguralo odgovarajuće čuvanje tih vina. S obzirom na postojeća znanstvena istraživanja o smanjenju i nadomještanju sulfita u vinu, te unosu sulfita iz vina u okviru prehrane ljudi, potrebno je predvidjeti naknadni ponovni pregled najviših dopuštenih ograničenja s ciljem njihova smanjenja.

(5) Potrebno je utvrditi postupke putem kojih države članice mogu odobriti određene enološke postupke koji nisu predviđeni pravilima Zajednice, i to u ograničenom razdoblju i u eksperimentalne svrhe.

(6) U proizvodnji pjenušavih vina, kvalitetnih pjenušavih vina i kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina, osim dopuštenih enoloških postupaka zahtijeva se i čitav niz posebnih postupaka. U interesu jasnoće te je postupke potrebno navesti u zasebnom prilogu.

([1]) SL L 148, 6.6.2008., str. 1.

([2]) SL L 179, 14.7.1999., str. 1.

(7) U proizvodnji se likerskih vina pored dopuštenih enoloških postupaka zahtijeva i čitav niz posebnih postupaka, a proizvodnja likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti odlikuje se određenim posebnostima. U interesu jasnoće te je postupke i ograničenja potrebno navesti u zasebnom prilogu.

(8) Kupaža je raširen enološki postupak te je njegovu uporabu s obzirom na njegove moguće posljedice na kakvoću vina potrebno strogo utvrditi i propisati kako bi se spriječila zlouporaba i osigurala visoka razina kakvoće vina te istodobno potakla konkurentnost ovog sektora. U pogledu proizvodnje ružičastog vina, a iz gore navedenih razloga, ovu je praksu potrebno detaljnije propisati za određena vina za koja ne postoje specifikacije.

(9) Specifikacije za čistoću i identifikaciju velikog broja tvari koje se koriste u okviru enoloških postupaka utvrđene su u pravilima Zajednice o prehrambenim proizvodima i u međunarodnom enološkom kodeksu OIV-a. S ciljem usklađivanja i jasnoće u prvome je redu potrebno koristiti te specifikacije te utvrditi dodatna pravila prilagođena stanju u Zajednici.

(10) Vinski proizvodi koji nisu u skladu s odredbama poglavlja II. glave III. Uredbe (EZ) br. 479/2008, ili s odredbama ove Uredbe, ne smiju se stavljati na tržište. Međutim, neki se od tih proizvoda mogu koristiti u industrijske svrhe te je potrebno utvrditi uvjete njihove uporabe kako bi se osigurao primjeren nadzor nad njihovom konačnom uporabom. Nadalje, kako bi se izbjegli financijski gubici za subjekte koji posjeduju zalihe određenih proizvoda proizvedenih prije datuma početka primjene ove Uredbe, potrebno je utvrditi da se proizvodi proizvedeni u skladu s pravilima koja su bila na snazi prije tog datuma mogu staviti na tržište radi potrošnje.

(11) U skladu sa stavkom 4. slovom D Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008, svaki je postupak pojačavanja, dokiseljavanja i otkiseljavanja potrebno prijaviti nadležnom tijelu. Ova odredba vrijedi i za količine šećera, koncentriranog mošta i pročišćenog ugušćenog mošta koje posjeduju fizičke ili pravne osobe koje obavljaju navedene postupke. Svrha je tog prijavljivanja omogućiti nadzor nad tim postupcima. Stoga je prijave potrebno uputiti nadležnom tijelu države članice na čijem će se teritoriju vršiti odnosni postupak te one moraju biti što detaljnije. Povećanje alkoholne jakosti potrebno je prijaviti nadležnom tijelu na vrijeme kako bi ono moglo izvršiti učinkovitu provjeru.

(12) U slučaju dokiseljavanja i otkiseljavanja dovoljna je provjera nakon izvršenja samog postupka. Iz tog je razloga, te radi pojednostavljenja upravnih postupaka, potrebno omogućiti da se odnosna prijava, osim u slučaju prve prijave u vinskoj godini, izvrši tako da se ažurira evidencija koju nadležno tijelo redovito pregledava. U određenim državama članicama, nadležna tijela obavljaju sustavne analitičke provjere svih serija proizvoda prerađenih u vino. Sve dok se i dalje bude tako postupalo, izjave o namjeri pojačavanja vina neće biti nužno potrebne.

(13) Bez obzira na opće pravilo iz slova D Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, dozrijevanje vina ili mošta na vinskome talogu ili na vinskoj komini ili prešanoj „aszú" ili „výber" pulpi važno je obilježje proizvodnje određenih mađarskih i slovačkih vina. Potrebno je utvrditi posebna pravila za taj postupak u skladu s nacionalnim odredbama koje su bile na snazi u predmetnim državama članicama na dan 1. svibnja 2004.

(14) Člankom 31. Uredbe (EZ) br. 479/2008 utvrđuje se da su metode analize za određivanje sastava proizvoda na koje se odnosi ta Uredba i pravila pomoću kojih je moguće provjeriti jesu li ti proizvodi podvrgnuti postupcima koji nisu u skladu s dopuštenim enološkim postupcima, jednaki onima koje je preporučio i objavio OIV u zbirci međunarodnih metoda analize vina i mošta. Ako su za određene vinske proizvode Zajednice potrebne posebne metode analize, a nisu utvrđene od strane OIV-a, potrebno je opisati te metode Zajednice.

(15) Kako bi se osigurala veća transparentnost, na razini Zajednice potrebno je objaviti popis odnosnih metoda analize i njihov opis.

(16) Stoga je potrebno staviti izvan snage uredbe Komisije (EEZ) br. 2676/90 od 17. prosinca 1990. o utvrđivanju metode Zajednice za analizu vina [1] i (EZ) br. 423/2008 od 8. svibnja 2008. o utvrđivanju određenih detaljnih pravila za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1493/1999 i o uspostavljanju kodeksa enoloških postupaka Zajednice [2].

(17) Mjere predviđene u ovoj Uredbi u skladu su s mišljenjem Regulatornog odbora osnovanog u skladu s člankom 113. stavkom 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Svrha

Ovom se Uredbom utvrđuju detaljna pravila za primjenu glave III. poglavlja I. i II. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

[1] SL L 272, 3.10.1990., str. 1.
[2] SL L 127, 15.5.2008., str. 13.

Članak 2.

Vinogradarska područja u kojima ukupna alkoholna jakost vina može iznositi najviše 20 % vol.

Vinogradarska područja iz stavka 1. drugog podstavka točke (c) prve alineje Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 jesu zone C I., C II. i C III. iz Priloga IX. toj Uredbi, te područja zone B u kojima je dopušteno proizvoditi bijela vina sljedećih zaštićenih oznaka zemljopisnog podrijetla: „Vin de pays de Franche-Comté" i „Vin de pays du Val de Loire".

Članak 3.

Dopušteni enološki postupci i ograničenja

1. Dopušteni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na proizvodnju i čuvanje proizvoda iz Uredbe (EZ) br. 479/2008, a na koje se upućuje u članku 29. stavku 1. te Uredbe, utvrđeni su u Prilogu I. toj Uredbi.

2. Dopušteni enološki postupci te uvjeti i ograničenja njihove primjene utvrđeni su u Prilogu I.A.

3. Najveći sadržaji sumpornog dioksida u vinima navedeni su u Prilogu I.B.

4. Najveći sadržaji hlapivih kiselina navedeni su u Prilogu I.C.

5. Pravila o doslađivanju vina navedena su u Prilogu I.D.

Članak 4.

Eksperimentalna primjena novih enoloških postupaka

1. Svaka država članica može u eksperimentalne svrhe iz članka 29. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008 odobriti primjenu određenih enoloških postupaka koji nisu utvrđeni u toj ili u ovoj Uredbi, i to najviše tijekom razdoblja od tri godine, uz uvjet:

(a) da odnosni postupci ispunjavaju uvjete iz članka 27. stavka 2. i članka 30. točaka od (b) do (e) Uredbe (EZ) br. 479/2008;

(b) da se takvi postupci vrše na količinama manjima od 50 000 hektolitara godišnje po eksperimentu;

(c) da na početku eksperimenta odnosna država članica obavijesti Komisiju i druge države članice o uvjetima svakog odobrenja;

(d) da se postupak upiše u popratni dokument iz članka 112. stavka 1. i registar iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

„Eksperiment" znači postupak ili postupke koji se obavljaju u okviru jasno utvrđenog istraživačkog projekta s jednim eksperimentalnim protokolom.

2. Proizvodi dobiveni eksperimentalnom primjenom takvih postupaka mogu se staviti na tržište države članice različite od odnosne države članice uz uvjet da je država članica koja je odobrila eksperiment prethodno obavijestila nadležna tijela države članice odredišta o uvjetima odobrenja i količinama.

3. Tijekom tri mjeseca nakon isteka roka iz stavka 1., odnosna država članica dužna je dostaviti Komisiji izvješće o odobrenome eksperimentu i njegove rezultate. Komisija će predmetne rezultate priopćiti drugim državama članicama.

4. Ovisno o rezultatima, odnosna država članica može Komisiji predati zahtjev za odobrenjem nastavka eksperimenta, po mogućnosti s većim količinama u odnosu na prvotni eksperiment, i to najviše tijekom tri dodatne godine. Država članica dužna je podnijeti odgovarajuću dokumentaciju kako bi podržala vlastiti zahtjev. Komisija odlučuje o zahtjevu za nastavkom eksperimenta u skladu s postupkom iz članka 113. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

Članak 5.

Enološki postupci koji se primjenjuju na kategorije pjenušavih vina

Dopušteni enološki postupci i ograničenja, uključujući pojačavanje, dokiseljavanje i otkiseljavanje, koji se primjenjuju na pjenušava vina, kvalitetna pjenušava vina i kvalitetna aromatizirana pjenušava vina iz članka 32. drugog stavka točke (b) Uredbe (EZ) br. 479/2008 navedeni su u Prilogu II. toj Uredbi, ne dovodeći u pitanje opće enološke postupke i ograničenja iz Uredbe (EZ) br. 479/2008 i njezinog Priloga I.

Članak 6.

Enološki postupci koji se primjenjuju na likerska vina

Dopušteni enološki postupci i ograničenja koji se primjenjuju na likerska vina iz članka 32. drugog stavka točke (c) Uredbe (EZ) br. 479/2008 navedeni su u Prilogu III. toj Uredbi, ne dovodeći u pitanje opće enološke postupke i ograničenja iz Uredbe (EZ) br. 479/2008 i njezinog Priloga I.

Članak 7.

Definicija kupaže

1. U smislu članka 32. drugog stavka točke (d) Uredbe (EZ) br. 479/2008, „kupaža" znači miješanje vina ili mošta različitog podrijetla, od različitih sorti vinove loze, različitih godina berbe ili različitih kategorija vina ili mošta

2. Različitim se kategorijama vina ili mošta smatraju:

(a) crno vino, bijelo vino i mošt ili vina pogodna za dobivanje jedne od ovih kategorija vina;

(b) vina bez zaštićene oznake izvornosti ili zemljopisnog podrijetla, vina sa zaštićenom oznakom izvornosti (PDO) i vina sa zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla (PGI), te mošt ili vina pogodni za dobivanje jedne od ovih kategorija vina.

Za potrebe ovog stavka, ružičasto se vino smatra crnim vinom.

3. Sljedeći se postupci ne smatraju kupažom:

(a) pojačavanje dodavanjem koncentriranog mošta ili pročišćenog ugušćenog mošta;

(b) doslađivanje.

Članak 8.

Opća pravila o miješanju i kupaži

1. Vino je moguće dobiti miješanjem ili kupažom samo ako za to upotrijebljeni sastojci imaju odgovarajuća svojstva za proizvodnju vina i ako su u skladu s odredbama Uredbe (EZ) br. 479/2008 i ove Uredbe.

Kupažom bijelog vina bez oznake PDO/PGI s crnim vinom bez oznake PDO/PGI ne može se proizvesti ružičasto vino.

Međutim, drugim se podstavkom ne isključuje kupaža vrsti navedenih u tome podstavku ako je konačni proizvod namijenjen za pripremu kupaže (cuvée) iz Priloga I. Uredbi (EZ) br. 479/2008 ili za proizvodnju biser vina.

2. Zabranjena je kupaža mošta ili vina koji su podvrgnuti enološkome postupku iz stavka 14. Priloga I.A ovoj Uredbi s moštom ili vinom koji nisu podvrgnuti tome postupku.

Članak 9.

Specifikacije za čistoću i identifikaciju tvari koje se koriste u enološkim postupcima

1. Ako specifikacije za čistoću i identifikaciju tvari koje se koriste u enološkim postupcima iz članka 32 drugog stavka. točke (e) Uredbe (EZ) br. 479/2008 nisu utvrđene Direktivom Komisije 2008/84/EZ [1], koriste se specifikacije koje je utvrdila i objavila Međunarodna organizacija za lozu i vino u međunarodnom enološkom kodeksu.

Prema potrebi se ta mjerila čistoće dopunjuju posebnim zahtjevima iz Priloga I.A ovoj Uredbi.

2. Enzimi i enzimatski preparati koji se koriste u dopuštenim enološkim postupcima iz Priloga I.A moraju ispuniti zahtjeve iz Uredbe (EZ) br. 1332/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o prehrambenim enzimima [2].

Članak 10.

Uvjeti koji se primjenjuju na posjedovanje, promet i uporabu proizvoda koji nisu u skladu s poglavljem II. glavom III. Uredbe (EZ) br. 479/2008 ili s ovom Uredbom

1. Proizvodi koji nisu u skladu s poglavljem II. glavom III. Uredbe (EZ) br. 479/2008 ili s ovom Uredbom, moraju se uništiti. Međutim, države članice mogu dopustiti da se određeni proizvodi, čija obilježja moraju utvrditi, mogu koristiti u destilerijama ili tvornicama octa, ili u industrijske svrhe.

2. Proizvođači ili trgovci ne smiju posjedovati takve proizvode bez opravdanog razloga, a dopušteno ih je prevoziti samo u destilerije, tvornice octa ili objekte koji ih koriste u industrijske svrhe ili za proizvodnju industrijskih proizvoda, ili u objekte za njihovo uništenje.

3. Države članice mogu u vina iz stavka 1. dodati sredstva za denaturiranje ili indikatore kako bi ih se moglo lakše raspoznati. Ako je to opravdano, mogu također zabraniti uporabe iz stavka 1. i narediti uklanjanje tih proizvoda.

4. Vina proizvedena prije 1. kolovoza 2009. mogu se ponuditi ili isporučiti za izravnu ljudsku potrošnju ako ispunjavaju pravila Zajednice ili nacionalna pravila koja su bila na snazi do tog datuma.

Članak 11.

Opća pravila koja se primjenjuju na pojačavanje, dokiseljavanja i otkiseljavanja proizvoda, osim vina

Procesi iz stavka 1. slova D Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008 moraju se izvršiti u okviru jednog postupka. Međutim, države članice mogu dopustiti da se neki od tih procesa izvrše u više od jednog postupka ako to unapređuje vinifikaciju odnosnih proizvoda. U tim se slučajevima ograničenja iz Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008 primjenjuju na čitav postupak.

[1] SL L 253, 20.9.2008., str. 1.

[2] SL L 354, 31.12.2008., str. 7.

Članak 12.

Upravna pravila koja se primjenjuju na pojačavanje

1. Prijave iz stavka 4. slova D Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2009 u vezi s postupcima za povećanje alkoholne jakosti podnose fizičke ili pravne osobe koje vrše predmetne postupke, a u skladu s odgovarajućim rokovima i uvjetima nadzora koje donosi nadležno tijelo države članice na čijem se teritoriju vrši taj postupak.

2. Prijave iz stavka 1. podnose se u pisanom obliku i moraju sadržavati sljedeće podatke:

(a) ime i adresu osobe koja podnosi prijavu;

(b) mjesto gdje će se postupak izvršiti;

(c) datum i vrijeme početka postupka;

(d) opis proizvoda koji se podvrgava postupku;

(e) proces koji se koristi u okviru postupka, s pojedinostima o vrsti upotrijebljenog proizvoda.

3. Države članice mogu dopustiti da se nadležnim tijelima unaprijed podnesu prijave kojima se obuhvaća nekoliko postupaka ili određeno razdoblje. Takve se prijave prihvaćaju samo ako podnositelj prijave vodi pisanu evidenciju o svakome postupku pojačavanja, kako je utvrđeno stavkom 6., te posjeduje pisane podatke iz stavka 2.

4. Ako je odnosna osoba zbog više sile spriječena u izvršenju prijavljenog postupka u predviđenom roku, države članice utvrđuju uvjete pod kojima ta osoba može nadležnome tijelu podnijeti novu prijavu kako bi se mogle obaviti potrebne provjere.

5. Prijava iz stavka 1. nije potrebna u državama članicama u kojima nadležna inspekcijska tijela obavljaju sustavne analitičke provjere svih serija proizvoda prerađenih u vino.

6. Pojedinosti o postupcima kojima se povećava alkoholna jakost unose se u registre iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008 nakon okončanja postupka.

U slučajevima u kojima u unaprijed podnesenim prijavama kojima se obuhvaća nekoliko postupaka nisu navedeni datum i vrijeme početka postupaka, te je podatke također potrebno upisati u registre prije početka svakog postupka.

Članak 13.

Upravna pravila koja se primjenjuju na dokiseljavanje i otkiseljavanje

1. U slučaju dokiseljavanja i otkiseljavanja, subjekti podnose prijave u skladu sa stavkom 4. slovom D Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008 najkasnije dva dana od prvog postupka izvršenog u bilo kojoj vinskoj godini. Te prijave vrijede za sve postupke koji se vrše u toj vinskoj godini.

2. Prijave iz stavka 1. podnose se u pisanom obliku i moraju sadržavati sljedeće podatke:

(a) ime i adresu osobe koja podnosi prijavu;

(b) vrstu postupka;

(c) mjesto gdje je postupak izvršen.

3. Pojedinosti o svakome postupku dokiseljavanja i otkiseljavanja unose se u registre iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

Članak 14.

Dozrijevanje vina ili mošta na vinskome talogu ili na vinskoj komini ili prešanoj „aszú”/„výber” pulpi

Dozrijevanje vina ili mošta na vinskom talogu ili na vinskoj komini ili prešanoj „aszú”/„výber”pulpi iz stavka 2. slova D Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 479/2008 obavlja se na sljedeći način, i to u skladu s nacionalnim odredbama koje su bile na snazi 1. svibnja 2004.:

(a) „Tokaji fordítás” ili „Tokajský forditáš” pripremaju se dozrijevanjem mošta ili vina na prešanu „aszú”/„výber” pulpu;

(b) „Tokaji máslás” ili „Tokajský mášláš” pripremaju se dozrijevanjem mošta ili vina na vinskome talogu „szamorodni”/„samorodné” ili „aszú”/„výber”.

Odnosni proizvodi moraju potjecati iz iste godine berbe.

Članak 15.

Primjenjive metode analize Zajednice

1. Metode analize iz članka 31. drugog stavka Uredbe (EZ) br. 479/2008 koje se primjenjuju na preglede određenih vinskih proizvoda i određena ograničenja utvrđena na razini Zajednice navedene su u Prilogu IV. ovoj Uredbi.

2. U seriji C *Službenog lista Europske unije,* Komisija objavljuje popis i opis metoda analize iz članka 31. prvog stavka Uredbe (EZ) br. 479/2008, koje su opisane u zbirci međunarodnih metoda analize vina i mošta Međunarodne organizacije za lozu i vino, a koje se primjenjuju na provjeru ograničenja i zahtjeva utvrđenih pravilima Zajednice za proizvodnju vinskih proizvoda.

Članak 16.

Stavljanje izvan snage

Uredbe (EEZ) br. 2676/90 i (EZ) br. 423/2008 stavljaju se izvan snage.

Upućivanja na uredbe i na Uredbu (EZ) br. 1493/1999 stavljene izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Uredbu i tumače se u skladu s korelacijskom tablicom iz Priloga V.

Članak 17.

Ova Uredba stupa na snagu sedmog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Primjenjuje se od 1. kolovoza 2009.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 10. srpnja 2009.

Za Komisiju

Mariann FISCHER BOEL

Članica Komisije

PRILOG I.A

DOPUŠTENI ENOLOŠKI POSTUPCI

1.		2.	3.
Enološki postupak		Uvjeti primjene [1]	Ograničenja uporabe
1.	Prozračivanje i dodavanje plinovitog kisika		
2.	Toplinska obrada		
3.	Centrifugiranje i filtracija, bez ili s inertnim sredstvima za filtriranje		Nakon uporabe sredstva za filtriranje u tretiranome proizvodu ne smije biti nepoželjnih ostataka
4.	Uporaba ugljičnog dioksida, argona ili dušika, samostalno ili kombinirano, radi stvaranja inertne atmosfere i obrade proizvoda bez pristupa zraka		
5.	Uporaba kvasca u proizvodnji vina, suhog ili u suspenziji s vinom	Samo sa svježim grožđem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenoga grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina	
6.	Uporaba jedne ili više sljedećih tvari, uz mogući dodatak mikrokristalne celuloze kao pomoćne tvari, radi poticanja razmnožavanja kvasaca:		
	— dodavanje diamonijevog fosfata ili amonijevog sulfata	Samo sa svježim grožđem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenoga grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina	Najviše 1 g/l (izraženo u soli) [2] ili 0,3 g/l za sekundarno alkoholno vrenje pjenušavih vina
	— dodavanje amonijevog bisulfita	Samo sa svježim grožđem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenoga grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju	Najviše 0,2 g/l (izraženo u soli) [2] i do ograničenja iz točke 7.
	— dodavanje tiamin hidroklorida	Samo sa svježim grožđem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenoga grožđa, koncentriranim moštom i mladim vinom u vrenju, te pri sekundarnom alkoholnom vrenju svih kategorija pjenušavih vina	Najviše 0,6 mg/l (izraženo u tiaminu) po postupku
7.	Uporaba sumpornog dioksida, kalijevog bisulfita ili kalijevog metabisulfita, također poznatog pod nazivom kalijev disulfit ili kalijev pirosulfit		Ograničenja (npr. najveća količina u proizvodu stavljenom na tržište) su utvrđena u Prilogu I.B
8.	Uklanjanje sumpornog dioksida fizikalnim postupcima	Samo sa svježim grožđem, moštom, djelomično fermentiranim moštom, djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenoga grožđa, koncentriranim moštom, pročišćenim ugušćenim moštom i mladim vinom u vrenju	

1.		2.	3.
Enološki postupak		Uvjeti primjene ([1])	Ograničenja uporabe
9.	Obrada ugljenom za enološku uporabu	Samo za mošt i mlada vina u vrenju, pročišćeni ugušćeni mošt i bijela vina	Najviše 100 g suhog proizvoda po hl
10.	Bistrenje jednom ili više sljedećih tvari za enološku uporabu: — jestivom želatinom, — biljnim bjelančevinama iz pšenice ili graška, — ribljim mjehurom (morunjim mjehurom), — kazeinom i kalijevim kazeinatom, — albuminom iz jaja, — bentonitom, — silicijevim dioksidom u obliku gela ili koloidne otopine, — kaolinom, — taninom, — pektolitičkim enzimima, — enzimatskim preparatima beta-glukanaze	Uvjeti za uporabu beta-glukanaze utvrđeni su u Dodatku 1.	
11.	Uporaba sorbinske kiseline u obliku kalijevog sorbata		Najveća količina sorbinske kiseline u tako obrađenom proizvodu stavljenom na tržište: 200 mg/l
12.	Uporaba L(+) vinske kiseline, L-jabučne kiseline, DL-jabučne kiseline ili mliječne kiseline za dokiseljavanje	Uvjeti i ograničenja utvrđeni su u slovima C i D Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i člancima 11. i 13. ove Uredbe. Specifikacije za L(+) vinsku kiselinu navedene su u stavku 2. Dodatka 2.	
13.	Uporaba jedne ili više sljedećih tvari za otkiseljavanje: — neutralnog kalijevog tartarata, — kalijevog bikarbonata, — kalcijevog karbonata, koji može sadržavati male količine dvostruke kalcijeve soli L(+) vinske kiseline i L(-) jabučne kiseline, — kalcijevog tartarata, — L(+) vinske kiseline, — homogenog pripravka vinske kiseline i kalcijevog karbonata u jednakim omjerima, fino mljevenog	Uvjeti i ograničenja utvrđeni su u slovima C i D Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i člancima 11. i 13. ove Uredbe. Specifikacije za L(+) vinsku kiselinu navedene su u dodatku 2.	
14.	Dodavanje smole alepskog bora	Pod uvjetima iz Dodatka 3.	

1.		2.	3.
Enološki postupak		Uvjeti primjene [1]	Ograničenja uporabe
15.	Uporaba preparata od stijenki kvasaca		Najviše 40 g/hl
16.	Uporaba polivinil polipirolidona		Najviše 80 g/hl
17.	Uporaba mliječnih bakterija		
18.	Dodavanje lisozima		Najviše 500 mg/l (ako se dodaje moštu i vinu ukupna količina ne smije biti veća od 500 mg/l)
19.	Dodavanje L-askorbinske kiseline		Najveća količina u tako obrađenom vinu stavljenom na tržište: 250 mg/l [3]
20.	Uporaba ionskih izmjenjivačkih smola	Samo s moštom namijenjenim za proizvodnju pročišćenog ugušćenog mošta pod uvjetima iz Dodatka 4.	
21.	Kod suhih vina, uporaba svježeg, zdravog i nerazrijeđenog vinskog taloga, koji sadrži kvasce iz nedavne vinifikacije suhih vina	Za proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	Količine ne smiju premašiti 5 % volumena obrađenog proizvoda
22.	Uvođenja argona ili dušika		
23.	Dodavanje ugljičnog dioksida	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 7. i 9. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	U tako obrađenim mirnim vinima stavljenima na tržište najveća količina ugljičnog dioksida iznosi 3 g/l, dok nadtlak koji uzrokuje ugljični dioksid mora biti niži od 1 bara pri temperaturi od 20 °C
24.	Dodavanje limunske kiseline za stabilizaciju vina	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	Najveći sadržaj u tako obrađenom vinu stavljenom na tržište: 1 g/l
25.	Dodavanje tanina	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	
26.	Obrada — bijelog i ružičastog vina kalijevim ferocijanidom, — crnog vina kalijevim ferocijanidom ili kalcijevim fitatom	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i pod uvjetima iz Dodatka 5.	U slučaju kalcijeva fitata, najviše 8 g/hl
27.	Dodavanje metavinske kiseline	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	Najviše 100 mg/l

1.		2.	3.
Enološki postupak		Uvjeti primjene ([1])	Ograničenja uporabe
28.	Uporaba gumiarabike	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	
29.	Uporaba DL vinske kiseline, poznate također pod nazivom grožđana kiselina, ili njezine neutralne kalijeve soli radi uklanjanja viška kalcija	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i pod uvjetima iz Dodatka 5.	
30.	Radi pospješivanja izlučivanja tartarata, uporaba: — kalijevog bitartarata ili kalijevog hidrogen-tartarata, — kalcijevog tartarata	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	U slučaju kalcijevog tartarata, najviše 200 g/hl
31.	Uporaba bakrenog sulfata ili bakrenog citrata radi uklanjanja nedostataka u pogledu okusa ili mirisa vina	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	Najviše 1 g/hl pod uvjetom da količina bakra u tako obrađenom proizvodu ne premaši 1 mg/l
32.	Dodavanje karameliziranog šećera u smislu Direktive 94/36/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 1994. o bojilima koja se koriste u prehrambenim proizvodima ([4]) radi pojačanja boje	Samo s likerskim vinima	
33.	Uporaba pločica čistog parafina impregniranog alil izotiocijanatom radi stvaranja sterilne atmosfere	Samo za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i vino. Dopušteno samo u Italiji ako nije zabranjeno zakonodavstvom te države, te samo u posudama zapremine veće od 20 litara	U vinu ne smije biti prisutan alil izotiocijanat u tragovima
34.	Dodavanje dimetil dikarbonata (DMDC) vinu radi mikrobiološke stabilizacije	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i pod uvjetima iz Dodatka 6.	Najviše 200 mg/l bez ostataka koje je moguće otkriti u vinu stavljenom na tržište
35.	Dodavanje manoproteina kvasca kako bi se postigla stabilnost vina na taloženje bjelančevina i tartarata	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008	

1.		2.	3.
Enološki postupak		Uvjeti primjene ([1])	Ograničenja uporabe
36.	Obrada elektrodijalizom kako bi se postigla stabilnost vina na tartarate	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i pod uvjetima iz Dodatka 7.	
37.	Uporaba ureaze radi smanjenja količine uree u vinu	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i pod uvjetima iz Dodatka 8.	
38.	Uporaba hrastovih strugotina u proizvodnji i odležavanju vina, što uključuje i vrenje svježega grožđa i mošta	Pod uvjetima iz Dodatka 9.	
39.	Uporaba; — kalcijevog alginata, ili — kalijevog alginata	Samo za proizvodnju svih kategorija pjenušavih i biser vina dobivenih vrenjem u boci i s vinskim talogom odvojenim pretakanjem	
40.	Djelomična dealkoholizacija vina	Samo s vinom i pod uvjetima iz Dodatka 10.	
41.	Uporaba kopolimera polivinil imidazola/polivinil pirolidona (PVI/PVP) radi smanjenja sadržaja bakra, željeza i teških metala	Pod uvjetima iz Dodatka 11.	Najviše 500 mg/l (ako se dodaje moštu i vinu ukupna količina ne smije biti veća od 500 mg/l)
42.	Dodavanje karboksilmetil celuloze (celulozne gume) radi postizanja stabilnosti vina na tartarate	Samo s vinom svih kategorija pjenušavih i biser vina	Najviše 100 mg/l
43.	Obrada kationskim izmjenjivačima radi postizanja stabilnosti vina na tartarate	Za djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju i proizvode iz stavaka 1., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 15. i 16. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 i pod uvjetima iz Dodatka 12.	

([1]) Osim ako nije drukčije utvrđeno, opisani se postupak može koristiti za svježe grožđe, mošt, djelomično fermentirani mošt, djelomično fermentirani mošt dobiven od prosušenoga grožđa, koncentrirani mošt, mlado vino u vrenju, djelomično fermentirani mošt za izravnu ljudsku potrošnju, vino, sve kategorije pjenušavih vina, biser vina, gaziranih biser vina, likerskih vina, vina dobivenih od prosušenoga grožđa i vina dobivenih od prezreloga grožđa.
([2]) Ove se amonijeve soli mogu također koristiti u kombinaciji do ukupne granične vrijednosti od 1 g/l, ne dovodeći u pitanje gore navedena posebna ograničenja od 0,3 g/l ili 0,2 g/l.
([3]) Uporabno graničenje iznosi 250 mg/l po postupku.
([4]) SL L 237, 10.9.1994., str. 13.

Dodatak 1.

Zahtjevi za beta-glukanazu

1. Međunarodna šifra beta-glukanaze: E.C. 3-2-1-58

2. Beta-glukan hidrolaza (razgrađuje glukan u *Botrytis cinerea*)

3. Izvor: *Trichoderma harzianum*

4. Područje primjene: razgradnja beta-glukana prisutnih u vinu, a posebno onih proizvedenih od grožđa s botritisom

5. Najveća doza: 3 g enzimatskog preparata koji sadrži 25 % ukupne organske suhe tvari po hektolitru

6. Kemijske i mikrobiološke specifikacije čistoće:

Gubitak pri sušenju	Manje od 10 %
Teški metali	Manje od 30 ppm
Pb	Manje od 10 ppm
As	Manje od 3 ppm
Ukupni koliformi	Nema
Escherichia coli	Nema u uzorku od 25 g
Salmonella spp.	Nema u uzorku od 25 g
Broj aerobnih bakterija	Manje od 5×10^4 stanica/g

Dodatak 2.

L(+) vinska kiselina

1. Vinska kiselina, čija je uporaba za potrebe otkiseljavanja utvrđena u stavku 13. Priloga I.A, može se koristiti samo za proizvode koji su:

   dobiveni od sorti vinove loze elbling i rizling; i

   dobiveni od grožđa proizvedenog u sljedećim vinogradarskim područjima u sjevernom dijelu vinorodne zone A:

   — Ahr,

   — Rheingau,

   — Mittelrhein,

   — Mosel,

   — Nahe,

   — Rheinhessen,

   — Pfalz,

   — Moselle luxembourgeoise.

2. Vinska kiselina, čija je uporaba utvrđena u stavcima 12. i 13. ovog Priloga, također poznata pod nazivom L(+) vinska kiselina, mora biti iz poljoprivrednog izvora te posebno ekstrahirana iz vinskih proizvoda. Mora također ispunjavati mjerila čistoće iz Direktive 2008/84/EZ.

Dodatak 3.

Smola alepskog bora

1. Smola alepskog bora, čija je uporaba utvrđena u stavku 14. Priloga I.A, može se koristiti samo za proizvodnju vina „retsina". Ovaj se enološki postupak može vršiti samo:

   (a) na zemljopisnom teritoriju Grčke;

   (b) uz uporabu mošta dobivenog od sorti vinove loze u područjima proizvodnje i vinogradarskim područjima koja su utvrđena u grčkim odredbama koje su bile na snazi 31. prosinca 1980.;

   (c) dodavanjem 1 000 grama ili manje smole po hektolitru upotrijebljenog proizvoda prije vrenja, ili tijekom vrenja ako stvarna volumna alkoholna jakost ne premašuje trećinu ukupne volumne alkoholne jakosti.

2. Grčka je dužna unaprijed obavijestiti Komisiju o namjeri izmjene odredaba iz stavka 1. točke (b). Ako se Komisija ne očituje u roku od dva mjeseca od te obavijesti, Grčka može provesti planirane izmjene.

Dodatak 4.

Ionske izmjenjivačke smole

Ionske izmjenjivačke smole koje je moguće koristiti u skladu sa stavkom 20. Priloga I.A su kopolimeri stirena i divinilbenzena koji sadrže sulfonsku kiselinu ili amonijeve skupine. Oni moraju biti u skladu sa zahtjevima Uredbe (EZ) br. 1935/2004 Europskog parlamenta i Vijeća [1], te odredbama Zajednice i nacionalnim odredbama donesenima za provedbu te Uredbe. Nadalje, pri ispitivanju metodom analize iz stavka 2. ne smiju izgubiti više od 1 mg/l organske tvari u bilo kojem od navedenih otapala. Moraju se regenerirati s tvarima dopuštenima za uporabu pri pripremi prehrambenih proizvoda.

Ove se smole mogu koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara te u pogonima koje su odobrila nadležna tijela država članica na čijem se teritoriju oni koriste. Ta su nadležna tijela dužna utvrditi obveze i odgovornosti odobrenih enologa i tehničara.

Metoda analize za određivanje gubitka organske tvari iz ionskih izmjenjivačkih smola:

1. PODRUČJE PRIMJENE

Ovom se metodom određuje gubitak organske tvari iz ionskih izmjenjivačkih smola.

2. DEFINICIJA

Gubitak organske tvari iz ionskih izmjenjivačkih smola. Gubitak organske tvari određuje se navedenom metodom.

3. NAČELO

Ekstrakcijska se otapala propuste kroz pripremljene smole, a masa se ekstrahirane organske tvari određuje gravimetrijskom metodom.

4. REAGENSI

Svi reagensi moraju biti analitičke kakvoće.

Ekstrakcijska otapala.

4.1. Destilirana voda ili deionizirana voda jednake čistoće.

4.2. Etanol, 15 % v/v. Pripremiti miješanjem 15 dijelova apsolutnog etanola s 85 dijelova vode (stavak 4.1.).

4.3. Octena kiselina, 5 % m/m. Pripremiti miješanjem 5 dijelova ledene octene kiseline s 95 dijelova vode (stavak 4.1.).

5. APARATURA

5.1. Kolone za ionsko-izmjenjivačku kromatografiju.

5.2. Menzure zapremnine 2 l.

5.3. Posude za isparavanje koje mogu podnijeti temperaturu od 850 °C u mufolnoj peći.

5.4. Sušionik s termostatskom kontrolom temperature na 105 ± 2 °C.

5.5. Mufolna peć s termostatskom kontrolom temperature na 850 ± 25 °C.

5.6. Analitička vaga preciznosti do 0,1 mg.

5.7. Evaporator, žarna ploča ili infra-crveni evaporator.

[1] SL L 338, 13.11.2004., str. 4.

6. POSTUPAK

6.1. U svaku od tri odvojene kolone za ionsko-izmjenjivačku kromatografiju (stavak 5.1.) dodati 50 ml ionsko izmjenjivačke smole koja se ispituje, a koja mora biti oprana i obrađena u skladu s uputama proizvođača za pripremu smola koje se koriste u prehrani.

6.2. Za anionske smole, odvojeno propustiti tri ekstrakcijska otapala (stavci 4.1., 4.2. i 4.3.) kroz pripremljene kolone (stavak 6.1.) brzinom protoka od 350 do 450 ml/h. Odbaciti prvu litru eluata u svim slučajevima i prikupiti naredne dvije litre u menzure (stavaka 5.2.). Za kationske smole, propustiti samo otapala iz stavaka 4.1. i 4.2. kroz kolone pripremljene u tu svrhu.

6.3. Ispariti tri eluata na žarnoj ploči ili pod infracrvenim evaporatorom (stavak 5.7.) u zasebnim posudama za isparavanje (stavak 5.3.), koje su prethodno bile očišćene i izvagane (m0). Staviti posude u peć (stavak 5.4.) i osušiti do postizanja konstantne mase (m1).

6.4. Nakon bilježenja konstantne mase (stavak 6.3.), staviti posudu za isparavanje u mufolnu peć (stavak 5.5.) i žariti do postizanja konstantne mase (m2).

6.5. Izračunati ekstrahiranu organsku tvar (stavak 7.1.). Ako je rezultat veći od 1 mg/l, izvršiti slijepu probu na reagensima i ponovno izračunani masu ekstrahirane organske tvari.

Slijepa proba vrši se ponavljanjem radnji iz stavaka 6.3. i 6.4. uporabom dvije litre ekstrakcijskog otapala radi dobivanja masa m3 i m4 u stavku 6.3. odnosno stavku 6.4.

7. ISKAZIVANJE REZULTATA

7.1. Formula i izračun rezultata

Organska tvar ekstrahirana iz ionskih izmjenjivačkih smola u mg/l dobiva se pomoću sljedeće formule:

$$500\ (m1 - m2)$$

gdje su m1 i m2 izraženi u gramima.

Korigirana masa (mg/l) organske tvari ekstrahirane iz ionskih izmjenjivačkih smola dobiva se pomoću sljedeće formule:

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

gdje su m1, m2, m3 i m4 izraženi u gramima.

7.2. Razlika između rezultata dvaju usporednih određivanja, koja se vrše na istome uzorku, ne smije biti veća od 0,2 mg/l.

Dodatak 5.

Kalijev ferocijanid

Kalcijev fitat

DL vinska kiselina

Kalijev ferocijanid ili kalcijev fitat, čija je uporaba utvrđena u stavku 26. Priloga I.A, ili DL vinska kiselina, čija je uporaba utvrđena u stavku 29. Priloga I.A, mogu se koristiti samo pod nadzorom enologa ili tehničara kojega su službeno odobrila nadležna tijela države članice na čijem se teritoriju postupak obavlja, te čije odgovornosti, prema potrebi, utvrđuje odnosna država članica.

Nakon obrade kalijevim ferocijanidom ili kalcijevim fitatom, vino mora sadržavati željezo u tragovima.

Nadzor nad uporabom proizvoda iz prvog podstavka uređuje se odredbama koje donose države članice.

Dodatak 6.

Zahtjevi za dimetil dikarbonat

PODRUČJE PRIMJENE

Dimetil dikarbonat može se dodati vinu u svrhu: mikrobiološke stabilizacije vina u bocama koje sadrži fermentabilni šećer.

ZAHTJEVI

— dodavanje se vrši kratko prije punjenja vina u boce, što je definirano kao punjenje odnosnog proizvoda u posude zapremine od najviše 60 litara u komercijalne svrhe,

— postupak se vrši samo na vinima s najmanjim sadržajem šećera od 5 g/l,

— upotrijebljeni proizvod mora biti u skladu s mjerilima čistoće iz Direktive 2008/84/EZ,

— ovaj se postupak upisuje u registar iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

Dodatak 7.

Zahtjevi za obradu elektrodijalizom

Svrha je postići stabilnost vina na tartarate, odnosno na kalijev hidrogen tartarat i kalcijev tartarat (te ostale kalcijeve soli) ekstrakcijom prezasićenih iona u vinu, i to djelovanjem električnog polja i uporabom membrana koje propuštaju anione ili katione.

1. ZAHTJEVI ZA MEMBRANE

1.1. Membrane moraju biti postavljene naizmjence u sustavu s filtriranjem i prešanjem ili bilo kojem drugom prikladnom sustavu kojime se odvajaju obrađeni dio (vino) i koncentrirani dio (eluat).

1.2. Membrane koje propuštaju kation moraju biti izrađene tako da izdvajaju samo katione, a posebno K^+, Ca^{++}.

1.3. Membrane koje propuštaju anione moraju biti izrađene tako da izdvajaju samo anione, a posebno anione tartarata.

1.4. Membrane ne smiju pretjerano izmijeniti fizikalno-kemijski sastav i organoleptička svojstva vina. Moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

— moraju biti proizvedene u skladu s dobrim proizvodnim praksama iz tvari odobrenih za proizvodnju plastičnih materijala koji dolaze u doticaj s hranom, kako je utvrđeno Prilogom II. Direktivi Komisije 2002/72/EZ [1],

— korisnik aparature za elektrodijalizu mora dokazati da upotrijebljene membrane ispunjavaju gore navedene uvjete i da je eventualne zamjene izvršilo stručno osoblje,

— ne smiju otpuštati tvari u količinama koje štete ljudskome zdravlju ili koje utječu na okus ili miris hrane te moraju ispunjavati mjerila iz Direktive 2002/72/EZ,

— njihova uporaba ne smije izazvati reakciju između njihovih sastojaka i vina, što bi moglo dovesti do stvaranja novih spojeva koji mogu biti otrovni u obrađenome proizvodu.

Stabilnost svježih membrana za elektrodijalizu utvrđuje se uporabom simulanta kojime se reproducira fizikalno-kemijski sastav vina kako bi se proučila moguća migracija određenih tvari iz membrana.

Preporuča se sljedeća eksperimentalna metoda:

Simulant je puferska otopina vode i alkohola čiji su pH i vodljivost jednaki onima u vinu. Njezin je sastav sljedeći:

— apsolutni etanol: 11 l,

— kalijev hidrogen tartarat: 380 g,

— kalijev klorid: 60 g,

— koncentrirana sumporna kiselina: 5 ml,

— destilirana voda: dopuniti do 100 litara,

Ova se otopina koristi za ispitivanja migracije u zatvorenome krugu na ćeliji za elektrodijalizu pod naponom (1 volt po ćeliji), na osnovu 50 l/m^2 anionskih i kationskih membrana i do 50-postotne demineralizacije otopine. Otpadni se krug započinje pomoću 5 g/l otopine kalijevog klorida. Tvari koje migriraju ispituju se i u simulantu i u eluatu.

[1] SL L 220, 15.8.2002., str. 18.

Određuju se organske molekule koje ulaze u sastav membrane i koje mogu migrirati u obrađenu otopinu. Odobreni laboratorij vrši posebno određivanje za svaki od tih sastojaka. Sadržaj svih određenih spojeva u simulantu mora biti manji od 50 g/l.

Na ove se membrane primjenjuju opća pravila o pregledima materijala koji dolaze u doticaj s hranom.

2. ZAHTJEVI VEZANI UZ UPORABU MEMBRANE

Membranski par mora biti oblikovan tako da se ispune sljedeći uvjeti:

— smanjenje pH vina ne smije biti veće od 0,3 pH jedinica,

— smanjenje sadržaja hlapivih kiselina mora biti manje od 0,12 g/l (2 meq izraženo kao octena kiselina),

— postupak ne smije utjecati na neionske sastojke vina, a posebno na polifenole i polisaharide,

— raspršenost malih molekula, poput etanola, mora se smanjiti i ne smije uzrokovati smanjenje alkoholne jakosti veće od 0,1 % vol.,

— membrane je potrebno sačuvati i očistiti odobrenim metodama, i to tvarima dopuštenima za uporabu pri pripremi prehrambenih proizvoda,

— membrane moraju biti označene kako bi se mogla provjeriti izmjeničnost membrana u ćelijama,

— aparatura se mora upotrebljavati pomoću mehanizma za upravljanje i nadzor koji vodi računa o nestabilnosti svakog pojedinog vina kako bi se izlučili samo prezasićeni kalijev hidrogen tartarat i kalcijeve soli,

— postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara.

Postupak se upisuje u registar iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

Dodatak 8.

Zahtjevi za ureazu

1. Međunarodna šifra ureaze: EC 3-5-1-5, CAS br.: 9002-13-5

2. Aktivnost: aktivnost ureaze (aktivna u kiselom pH) za razgradnju uree u amonijak i ugljični dioksid. Navedena aktivnost nije manja od 5 jedinica/mg, pri čemu je jedinica definirana kao količina iz koje se dobiva jedan µmol amonijaka u minuti pri temperaturi od 37 °C od 5 g/l uree pri pH 4.

3. Izvor: *Lactobacillus fermentum*.

4. Područje primjene: razgradnja uree prisutne u vinu namijenjenom duljem odležavanju ako je prvotna koncentracija uree u njemu veća od 1 mg/l.

5. Najveća doza: 75 mg enzimatskog preparata po litri obrađenog vina, a najviše 375 jedinica ureaze po litri vina. Nakon obrade svu je preostalu enzimatsku aktivnost potrebno ukloniti filtriranjem vina (veličina pora < 1 µm).

6. Kemijske i mikrobiološke specifikacije čistoće:

Gubitak pri sušenju	Manje od 10 %
Teški metali	Manje od 30 ppm
Pb	Manje od 10 ppm
As	Manje od 2 ppm
Ukupni koliformi	Nema
Salmonella spp.	Nema u uzorku od 25 g
Broj aerobnih bakterija	Manje od 5×10^4 stanica/g

Ureaza koja se koristi za obradu vina mora se pripremiti u sličnim uvjetima kao i ureaza obuhvaćena mišljenjem Znanstvenog odbora za hranu od 10. prosinca 1998.

Dodatak 9.

Zahtjevi za hrastove strugotine

NAMJENA, PODRIJETLO I PODRUČJE PRIMJENE

Hrastove strugotine koriste se u proizvodnji i odležavanju vina, što uključuje i vrenje svježega grožđa i mošta, radi prijenosa određenih svojstava hrastovine na vino.

Hrastove strugotine moraju potjecati isključivo od roda *Quercus*.

Može ih se ostaviti u prirodnom stanju ili zagrijati na nisku, srednju ili visoku temperaturu, ali ne smiju biti sagoreni, što uključuje i paljenje površine, niti karbonizirani ili krhki na dodir. Na njima se ne smije izvršiti nikakav kemijski, enzimatski ili fizički postupak osim zagrijavanja. Nije dopušteno dodavanje ni jednog proizvoda radi povećanja njihove prirodne arome ili količine njihovih fenolnih spojeva koje je moguće ekstrahirati.

OZNAČIVANJE

Na etiketi mora biti navedeno podrijetlo botaničke vrste hrasta te intenzitet eventualnog zagrijavanja, uvjeti skladištenja i sigurnosne mjere opreza.

VELIČINA

Veličina komadića drva mora biti takva da se na situ s veličinom oka od 2 mm (mrežno oko 9) zadrži barem 95 % mase komadića.

ČISTOĆA

Hrastove strugotine ne smiju otpuštati tvari u koncentracijama koje mogu biti štetne za zdravlje.

Ovaj se postupak upisuje u registar iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

Dodatak 10.

Zahtjevi za djelomičnu dealkoholizaciju vina

Cilj je ovog postupka proizvesti djelomično dealkoholizirano vino tako da se ukloni dio alkohola (etanola) uporabom fizikalnih postupaka razdvajanja.

Zahtjevi

— obrađena vina ne smiju imati organoleptičke nedostatke i moraju biti pogodna za izravnu ljudsku potrošnju,

— uklanjanje alkohola iz vina ne može se izvršiti ako je jedan od vinskih proizvoda korišten u pripremi odnosnog vina bio podvrgnut jednome postupku pojačavanja iz Priloga V. Uredbi (EZ) br. 479/2008,

— smanjenje stvarne volumne alkoholne jakosti ne smije biti veće od 2 % vol., a stvarna volumna alkoholna jakost gotovog proizvoda mora biti u skladu s točkom (a) drugog podstavka stavka 1. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008,

— postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara,

— ovaj se postupak upisuje u registar iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008,

— države članice mogu zatražiti da se ovaj postupak prijavljuje nadležnim tijelima.

Dodatak 11.

Zahtjevi za obradu PVI/PVP kopolimerima

Svrha je ovog postupka smanjiti pretjerano visoke koncentracije metala i spriječiti nastajanje mana, poput sivog ili bijelog loma, zbog takvih izuzetno visokih koncentracija, i to dodavanjem kopolimera koji adsorbiraju te metale.

Zahtjevi

— dodane je kopolimere potrebno ukloniti filtriranjem u roku od najviše dva dana od njihova dodavanja vinu, uzimajući u obzir načelo predostrožnosti,

— u slučaju mošta, kopolimere je potrebno dodati ne ranije od dva dana prije filtriranja,

— postupak se vrši na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara,

— korišteni adsorpcijski kopolimeri moraju biti u skladu sa zahtjevima međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavila Međunarodna organizacija za lozu i vino, a posebno u pogledu najvišeg dopuštenog sadržaja monomera ([1]).

([1]) Obrada PVI/PVP kopolimerima može se izvršiti samo nakon što za odobrene polimere budu utvrđene i objavljene specifikacije za čistoću i identifikaciju u međunarodnom enološkom kodeksu OIV-a.

Dodatak 12.

Zahtjevi za obradu izmjenjivačima kationa kako bi se postigla stabilnost vina na tartarate

Svrha je ovog postupka postići stabilnost vina na tartarate, odnosno na kalijev hidrogen tartarat i kalcijev tartarat (te ostale kalcijeve soli).

Zahtjevi

1. Postupak mora biti ograničen na uklanjanje viška kationa.

   — vino je potrebno prethodno ohladiti,

   — kationskim se izmjenjivačima obrađuje samo najmanja količina vina potrebna za postizanje stabilnosti.

2. Obrada se vrši na kationskim izmjenjivačkim smolama, koje se regeneriraju pomoću kiseline.

3. Sve se radnje vrše na odgovornost enologa ili kvalificiranog tehničara. Ovaj se postupak upisuje u registar iz članka 112. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

4. Korištene kationske smole moraju biti u skladu sa zahtjevima Uredbe (EZ) br. 1935/2004 Europskog parlamenta i Vijeća [1], odredbama Zajednice i nacionalnim odredbama donesenima na temelju te Uredbe i analitičkim zahtjevima iz Dodatka 4. ovoj Uredbi. Njihova uporaba ne smije pretjerano promijeniti fizikalno-kemijski sastav ili organoleptička svojstva vina, te mora biti u skladu s ograničenjima iz točke 3. monografije „Kationske izmjenjivačke smole" iz međunarodnog enološkog kodeksa koji je objavio OIV.

[1] SL L 338, 13.11.2004., str. 4.

PRILOG I.B

NAJVEĆI SADRŽAJ SUMPORNOG DIOKSIDA U VINIMA

A. SADRŽAJ SUMPORNOG DIOKSIDA U VINIMA

1. Ukupni sadržaj sumpornog dioksida u vinima, osim pjenušavih vina i likerskih vina, prilikom njihova stavljanja na tržište za izravnu ljudsku potrošnju ne smije premašiti:

   (a) 150 miligrama po litri za crna vina;

   (b) 200 miligrama po litri za bijela i ružičasta vina.

2. Bez obzira na stavak 1. točke (a) i (b), najveći se sadržaj sumpornog dioksida u vinima sa sadržajem šećera, izraženog kao zbroj glukoze i fruktoze, od najmanje pet grama po litri povećava na:

   (a) 200 miligrama po litri za crna vina;

   (b) 250 miligrama po litri za bijela i ružičasta vina;

   (c) 300 miligrama po litri za:

   — vina koja odgovaraju opisu „Spätlese” u skladu s odredbama Zajednice,

   — bijela vina s jednom od sljedećih zaštićenih oznaka izvornosti: Bordeaux supérieur, Graves de Vayres, Côtes de Bordeaux-Saint-Macaire, Premières Côtes de Bordeaux, Côtes de Bergerac, Haut Montravel, Côtes de Montravel, Gaillac, Rosette i Savennières;

   — bijela vina sa zaštićenim oznakama izvornosti Allela, Navarra, Penedès, Tarragona i Valencia, te vina sa zaštićenom oznakom izvornosti iz regije Comunidad Autónoma del País Vasco i s oznakom „vendimia tardia”,

   — slatka vina sa zaštićenim oznakama izvornosti „Binissalem-Mallorca”,

   — vina podrijetlom iz Ujedinjene Kraljevine proizvedena u skladu sa zakonodavstvom te države, u kojima je sadržaj šećera veći od 45 g/l,

   — vina iz Mađarske sa zaštićenom oznakom izvornosti „Tokaji” i koja u skladu s mađarskim odredbama nose oznaku „Tokaji édes szamorodni” ili „Tokaji szàraz szamorodni”,

   — vina s jednom od sljedećih zaštićenih oznaka izvornosti: Loazzolo, Alto Adige i Trentino, s oznakom ili jednom od oznaka: „passito” ili „vendemmia tardiva”,

   — vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Colli orientali del Friuli”, koja nose oznaku „Picolit”,

   — vina sa zaštićenim oznakama izvornosti „Moscato di Pantelleria naturale” i „Moscato di Pantelleria”,

   — vina iz Češke s oznakom „pozdní sběr”,

   — vina iz Slovačke sa zaštićenom oznakom izvornosti i koja nose oznaku „neskorý zber”, te slovačka „Tokaj” vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Tokajské samorodné suché” ili „Tokajské samorodné sladké”,

   — vina iz Slovenije sa zaštićenom oznakom izvornosti i koja nose oznaku „vrhunsko vino ZGP – pozna trgatev”,

   — bijela vina sa sljedećim zaštićenim oznakama zemljopisnog podrijetla, čija je ukupna volumna alkoholna jakost veća od 15 % vol. i sadržaj šećera veći od 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'Ile 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,

— slatka vina iz Grčke sa stvarnom volumnom alkoholnom jakosti jednakom ili većom od 15 % vol. i sadržajem šećera jednakim ili većim od 45 g/l, te koja nose jednu od sljedećih zaštićenih oznaka zemljopisnog podrijetla:

— Τοπικός Οίνος Τυρνάβου (regionalno vino iz Tyrnavosa)

— Αχαϊκός Τοπικός Οίνος (regionalno vino iz Ahaie)

— Λακωνικός Τοπικός Οίνος (regionalno vino iz Lakonije)

— Τοπικός Οίνος Φλώρινας (regionalno vino iz Florine)

— Τοπικός Οίνος Κυκλάδων (regionalno vino s Ciklada)

— Τοπικός Οίνος Αργολίδας (regionalno vino iz Argolide)

— Τοπικός Οίνος Πιερίας (regionalno vino iz Pierie)

— Αγιορείτικος Τοπικός Οίνος (regionalno vino s planine Athos - regionalno vino Svete planine),

— slatka vina s Cipra sa stvarnom volumnom alkoholnom jakosti jednakom ili manjom od 15 % vol. i sadržajem šećera jednakim ili većim od 45 g/l, te koja nose zaštićenu oznaku zemljopisnog podrijetla Κουμανδαρία (Commandaria),

— slatka vina s Cipra proizvedena od prezreloga grožđa ili prosušenoga grožđa s ukupnom volumnom alkoholnom jakosti jednakom ili većom d 15 % vol. i sadržajem šećera jednakim ili većim od 45 g/l, te koja nose jednu od sljedećih zaštićenih oznaka zemljopisnog podrijetla:

— Τοπικός Οίνος Λεμεσός (regionalno vino iz Lemesosa)

— Τοπικός Οίνος Πάφος (regionalno vino iz Pafosa)

— Τοπικός Οίνος Λάρνακα(regionalno vino iz Larnake)

— Τοπικός Οίνος Λευκωσία (regionalno vino iz Lefkosie);

(d) 350 miligrama po litri za:

— vina s oznakom „Auslese” u skladu s odredbama Zajednice,

— rumunjska bijela vina s jednom od sljedećih zaštićenih oznaka izvornosti: Murfatlar, Cotnari, Târnave, Pietroasa, Valea Călugărească,

— vina iz Češke s oznakom „výběr z hroznů”,

— vina iz Slovačke sa zaštićenom oznakom izvornosti i koja nose oznaku „výber z hrozna”, te slovačka „Tokaj” vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Tokajský másláš” ili „Tokajský forditáš”,

— vina iz Slovenije sa zaštićenom oznakom izvornosti i koja nose oznaku „vrhunsko vino ZGP – izbor”,

(e) 400 miligrama po litri za:

— vina s oznakama „Beerenauslese”, „Ausbruch”, „Ausbruchwein”, „Trockenbeerenauslese”, „Strohwein”, „Schilfwein” i „Eiswein” u skladu s odredbama Zajednice,

— bijela vina s jednom od sljedećih zaštićenih oznaka izvornosti: 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 osim ako joj slijedi riječ „sec”, Anjou-Coteaux de la Loire, Coteaux du Layon iza koje slijedi naziv općine podrijetla, Chaume, Coteaux de Saumur, Pacherenc du Vic Bilh osim ako joj slijedi riječ „sec”, Alsace i Alsace grand cru iza kojih slijede oznake „vendanges tardives” ili „sélection de grains nobles”,

— slatka vina podrijetlom iz Grčke proizvedena od prezreloga grožđa i prosušenoga grožđa sa sadržajem neprevrelog šećera, izraženim kao šećer, a jednakim ili većim od 45 g/l, te koja nose jednu od sljedećih zaštićenih oznaka izvornosti: Σάμος (Samos), Ρόδος (Rhodes), Πατρα (Patras), Ρίο Πατρών (Rio Patron), Κεφαλονία (Kefalonija), Λήμνος (Limnos), Σητεία (Sitia), Σαντορίνη (Santorin), Νεμέα (Némea), Δαφνές (Daf-nes), i slatka vina proizvedena od prezreloga grožđa i prosušenoga grožđa koja nose jednu od sljedećih zaštićenih oznaka zemljopisnog podrijetla: Σιάτιστας (Siatista), Καστοριάς (Kastoria), Κυκλάδων (Cikladi), Μονεμβάσιος (Monemvasia), Αγιορείτικος (planina Athos - Sveta planina),

— vina iz Češke s oznakama „výběr z bobulí”, „výběr z cibéb”, „ledové víno” ili „slámové víno”,

— vina iz Slovačke sa zaštićenom oznakom izvornosti i koja nose oznake „bobuľový výber”„hrozienkový výber”, „cibébový výber”, „ľadové víno” ili „slamové víno”, te slovačka „Tokaj” vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Tokajský výber”, „Tokajská esencia” ili „Tokajská výberová esencia”,

— vina iz Mađarske sa zaštićenom oznakom izvornosti, te koja u skladu s mađarskim odredbama nose oznake „Tokaji máslás”, „Tokaji fordítás”, „Tokaji aszúeszencia”, „Tokaji eszencia”, „Tokaji aszú” ili „Töppedt szőlőből készült bor”,

— vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Albana di Romagna” te koja nose oznaku „passito”,

— luksemburška vina sa zaštićenom oznakom izvornosti te koja nose oznake „vendanges tardives”, „vin de glace” ili „vin de paille”,

— bijela vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Douro” iza koje slijedi oznaka „colheita tardia”,

— vina iz Slovenije sa zaštićenom oznakom izvornosti i koja nose oznaku „vrhunsko vino ZGP – jagodni izbor”, „vrhunsko vino ZGP – ledeno vino” ili „vrhunsko vino ZGP – suhi jagodni izbor”,

— bijela vina podrijetlom iz Kanade koja nose oznaku „Icewine”.

3. Popise vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla iz podstavaka (c), (d) i (e) stavka 2. moguće je izmijeniti ako se izmijene uvjeti proizvodnje odnosnih vina ili ako se promijeni oznaka izvornosti ili zemljopisnog podrijetla. Države članice dužne su unaprijed dostaviti Komisiji sve potrebne tehničke podatke o odnosnim vinima, uključujući specifikacije proizvoda i godišnje proizvedene količine.

4. Ako se za tim pokaže potreba zbog klimatskih uvjeta, Komisija može u skladu s postupkom iz članka 113. stavka 2. Uredbe (EZ) br. 479/2008 državama članicama dopustiti da za vina koja se proizvode na njihovome teritoriju u određenim vinogradarskim područjima Zajednice odobre povećanje najveće ukupne količine sumpornog dioksida, koja je u skladu s ovom točkom manja od 300 miligrama po litri, i to za najviše 50 miligrama po litri. Popis slučajeva u kojima države članice mogu odobriti to povećanje nalazi se u Dodatku 1.

5. Države članice mogu primijeniti restriktivnije odredbe na vina koja se proizvode na njihovome teritoriju.

B. SADRŽAJ SUMPORNOG DIOKSIDA U LIKERSKIM VINIMA

Ukupni sadržaj sumpornog dioksida u likerskim vinima prilikom njihova stavljanja na tržište za izravnu ljudsku potrošnju ne smije premašiti:

150 mg/l ako je sadržaj šećera manji od 5 g/l;

200 mg/l ako sadržaj šećera nije manji od 5 g/l.

C. SADRŽAJ SUMPORNOG DIOKSIDA U PJENUŠAVIM VINIMA

1. Ukupni sadržaj sumpornog dioksida u pjenušavim vinima prilikom njihova stavljanja na tržište za izravnu ljudsku potrošnju ne smije premašiti:

   (a) 185 mg/l za sve kategorije kvalitetnog pjenušavog vina; i

   (b) 235 mg/l za ostala pjenušava vina.

2. Ako se za tim pokaže potreba zbog klimatskih uvjeta, odnosne države članice mogu odobriti povećanje najvećeg ukupnog sadržaja sumpornog dioksida i do 40 mg/l za pjenušava vina iz stavka 1. točaka (a) i (b) koja se proizvode na njihovome teritoriju pod uvjetom da se vina na koje se odnosi to odobrenje ne isporučuju izvan odnosne države članice.

Dodatak 1.

Povećanje najvećeg ukupnog sadržaja sumpornog dioksida ako se za tim pokaže potreba zbog klimatskih uvjeta

(Prilog I.B ovoj Uredbi)

	Godina	Država članica	Vinogradarsko(-a) područje(-a)	Odnosna vina
1.	2000.	Njemačka	Sva vinogradarska područja u Njemačkoj.	Sva vina dobivena od grožđa proizvedenog 2000.
2.	2006.	Njemačka	Vinogradarska područja u regijama Baden-Württemberg, Bavarskoj, Hessen i Porajnje-Falačka.	Sva vina dobivena od grožđa proizvedenog 2006.
3.	2006.	Francuska	Vinogradarska područja u departmanima Bas-Rhin i Haut-Rhin	Sva vina dobivena od grožđa proizvedenog 2006.

PRILOG I.C

NAJVEĆI SADRŽAJ HLAPIVIH KISELINA U VINIMA

1. Sadržaj hlapivih kiselina u vinima ne smije premašiti:

   (a) 18 miliekvivalenata po litri za djelomično fermentirani mošt;

   (b) 18 miliekvivalenata po litri za bijela i ružičasta vina; ili

   (c) 20 miliekvivalenata po litri za crna vina.

2. Količine iz stavka 1. primjenjuju se:

   (a) na proizvode od grožđa proizvedenog u Zajednici, i to u fazi proizvodnje te u svim fazama stavljanja na tržište;

   (b) na djelomično fermentirani mošt i vina podrijetlom iz trećih zemalja, i to u svim fazama nakon unosa na zemljopisno područje Zajednice.

3. Moguće je odobriti odstupanja od stavka 1. za:

   (a) određena vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla:

      — ako su bila podvrgnuta postupku odležavanja u trajanju od barem dvije godine, ili

      — ako su proizvedena u skladu s posebnim metodama;

   (b) vina s ukupnom volumnom alkoholnom jakosti od barem 13 % vol.

   Države su članice dužne o tim odstupanjima obavijestiti Komisiju, koja potom to priopćava drugim državama članicama.

PRILOG I.D

OGRANIČENJA I UVJETI ZA DOSLAĐIVANJE VINA

1. Doslađivanje je vina moguće odobriti samo ako se pritom koriste jedan ili više od sljedećih proizvoda:

   (a) mošt;

   (b) koncentrirani mošt;

   (c) pročišćeni ugušćeni mošt.

   Ukupna volumna alkoholna jakost u odnosnom vinu ne smije se povećati za više od 4 % vol.

2. Doslađivanje uvoznih vina namijenjenih za izravnu ljudsku potrošnju, a koja nose oznaku zemljopisnog podrijetla, zabranjeno je na teritoriju Zajednice. Na doslađivanje ostalih uvoznih vina primjenjuju se isti uvjeti kao za vina proizvedena u Zajednici.

3. Država članica može odobriti doslađivanje vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ako se ono vrši:

   (a) u skladu s uvjetima i ograničenjima iz ovog Priloga;

   (b) u regiji u kojoj je vino proizvedeno ili u njezinoj neposrednoj blizini.

   Mošt i koncentrirani mošt iz stavka 1. moraju biti iz iste regije kao i vino za čije se doslađivanje koriste.

4. Doslađivanje vina odobrava se samo u fazi proizvodnje i veleprodaje.

5. Doslađivanje vina potrebno je izvršiti u skladu sa sljedećim posebnim upravnim pravilima:

   (a) Svaka fizička ili pravna osoba koja namjerava izvršiti doslađivanje vina dužna je to prijaviti nadležnom tijelu države članice na čijem će se teritoriju ta radnja obaviti.

   (b) Prijava se podnosi u pisanom obliku te je nadležno tijelo mora zaprimiti barem četrdeset i osam sati prije dana na koji će se postupak doslađivanja izvršiti.

   (c) Međutim, ako određeno poduzeće često ili neprekidno obavlja postupke doslađivanja, države članice mogu dopustiti da se nadležnim tijelima podnese prijava kojom se obuhvaća nekoliko postupaka ili određeno razdoblje. Takve se prijave prihvaćaju samo ako poduzeće vodi pisanu evidenciju o svakome postupku doslađivanja, te evidentira podatke iz točke (d).

   (d) Prijave moraju sadržavati sljedeće podatke:

      — količinu, te ukupnu i stvarnu alkoholnu jakost vina koje se doslađuje,

      — količinu, te ukupnu i stvarnu alkoholnu jakost mošta, ili količinu i gustoću koncentriranog mošta ili pročišćenog ugušćenog mošta koji se dodaju, ovisno o slučaju,

      — ukupnu i stvarnu alkoholnu jakost vina nakon doslađivanja.

   Osobe iz točke (a) dužne su voditi evidenciju o nabavi i otpremi robe, iz kojih su vidljive količine mošta, koncentriranog mošta ili pročišćenog ugušćenog mošta koje posjeduju za postupke doslađivanja.

PRILOG II.

DOPUŠTENI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA KOJI SE PRIMJENJUJU NA PJENUŠAVA VINA, KVALITETNA PJENUŠAVA VINA I KVALITETNA AROMATIZIRANA PJENUŠAVA VINA

A. **Pjenušava vina**

1. U smislu ovog dijela, te slova B i C ovog Priloga:

(a) „tiražni liker" jest:

proizvod koji se dodaje kupaži radi poticanja sekundarnog vrenja;

(b) „ekspedicioni liker" jest:

proizvod koji se dodaje pjenušavim vinima radi postizanja posebnog okusa.

2. Ekspedicioni liker može sadržavati samo:

— saharozu,

— mošt,

— mošt u vrenju,

— koncentrirani mošt,

— pročišćeni ugušćeni mošt,

— vino, ili

— njihovu mješavinu,

uz mogući Dodatka vinskog destilata.

3. Ne dovodeći u pitanje pojačavanje odobreno u skladu s Uredbom (EZ) br. 479/2008 za sastojke kupaže, svako je pojačavanje kupaže zabranjeno.

4. Međutim, svaka država članica može za regije i sorte za koje je to tehnički opravdano odobriti pojačavanje kupaže na mjestu proizvodnje pjenušavog vina pod uvjetom:

(a) da ni jedan sastojak kupaže nije prethodno podvrgnut postupku pojačavanja;

(b) da su odnosni sastojci dobiveni isključivo od grožđa proizvedenog na njezinome teritoriju;

(c) da se pojačavanje vrši u okviru jednog postupka;

(d) da se ne premaše sljedeća ograničenja:

i. 3 % vol. za kupažu čiji su sastojci podrijetlom iz vinorodne zone A;

ii. 2 % vol. za kupažu čiji su sastojci podrijetlom iz vinorodne zone B;

iii. 1,5 % vol. za kupažu čiji su sastojci podrijetlom iz vinorodne zone C;

(e) da je primijenjena metoda dodavanje saharoze, koncentriranog mošta ili pročišćenog ugušćenog mošta.

5. Dodavanje tiražnog likera i ekspedicionog likera ne smatra se pojačavanjem niti doslađivanjem. Dodavanjem se tiražnog likera ne smije povećati ukupna volumna alkoholna jakost kupaže za više od 1,5 % vol. To se povećanje mjeri izračunom razlike između ukupne volumne alkoholne jakosti kupaže i ukupne volumne alkoholne jakosti pjenušavog vina prije dodavanja ekspedicionog likera.

6. Dodavanjem se ekspedicionog likera ne smije povećati stvarna volumna alkoholna jakost pjenušavog vina za više od 0,5 % vol.

7. Doslađivanje kupaže i njezinih sastojaka, zabranjena je.

8. Pored dokiseljavanja ili otkiseljavanja sastojaka kupaže u skladu s Uredbom (EZ) br. 479/2008, moguće je izvršiti i dokiseljavanje ili otkiseljavanje kupaže. Dokiseljavanje i otkiseljavanje kupaže međusobno se isključuju. Dokiseljavanje se može izvršiti do najviše 1,5 grama po litri, izraženo kao vinska kiselina, odnosno 20 miliekvivalenata po litri.

9. U godinama s iznimnim klimatskim uvjetima ograničenje od 1,5 grama po litri, odnosno 20 miliekvivalenata po litri, moguće je povećati na 2,5 grama po litri, odnosno 34 miliekvivalenata po litri, pod uvjetom da prirodna kiselost proizvoda nije manja od 3 g/l, izraženo kao vinska kiselina, odnosno 40 miliekvivalenata po litri.

10. Ugljični dioksid sadržan u pjenušavim vinima mora biti isključivo posljedica alkoholnog vrenja kupaže od koje je to vino proizvedeno.

    To vrenje mora biti isključivo posljedica dodavanja tiražnog likera osim ako nije namijenjeno izravnoj preradi grožđa, mošta ili djelomično fermentiranog mošta u pjenušavo vino. Do njega može doći samo u bocama ili u zatvorenim posudama.

    Uporaba ugljičnog dioksida u postupku pretakanja protutlakom dopuštena je samo pod nadzorom i pod uvjetom da se time tlak ugljičnog dioksida u pjenušavom vinu ne poveća.

11. U slučaju pjenušavih vina koja nisu pjenušava vina sa zaštićenom oznakom izvornosti:

    (a) tiražni liker namijenjen njihovoj proizvodnji može sadržavati samo:

        — mošt,

        — mošt u vrenju,

        — koncentrirani mošt,

        — pročišćeni ugušćeni mošt, ili

        — saharozu i vino;

    (b) stvarna volumna alkoholna jakost, uključujući alkohol sadržan u dodanome ekspedicionom likeru, ne smije biti manja od 9,5 % vol.

B. **Kvalitetna pjenušava vina**

1. Tiražni liker namijenjen proizvodnji kvalitetnih pjenušavih vina može sadržavati samo:

    (a) saharozu,

    (b) koncentrirani mošt,

    (c) pročišćeni ugušćeni mošt,

    (d) mošt ili djelomično fermentirani mošt, ili

    (e) vino.

2. Države članice proizvođači mogu utvrditi dodatne ili strože zahtjeve ili uvjete proizvodnje i prometa kvalitetnih pjenušavih vina iz ove glave, a koja se proizvode na njihovome teritoriju.

3. Na proizvodnju se kvalitetnih pjenušavih vina također primjenjuju pravila iz:

    — stavaka 1. do 10. slova A,

    — stavka 3. slova C za stvarnu alkoholnu jakost, stavka 5. slova C za najmanji nadtlak i stavaka 6. i 7. slova C za najmanje trajanje proizvodnog postupka, ne dovodeći u pitanje stavak 4. točku (d) ovog dijela,

4. U pogledu kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina:

(a) osim u iznimnim slučajevima, ova se vina proizvode isključivo tako da se za pripremu kupaže koristi mošt ili djelomično fermentirani mošt dobiveni od sorti vinove loze s popisa iz Dodatka 1. Međutim, kvalitetno aromatizirano pjenušavo vino moguće je proizvesti na tradicionalan način da se za pripremu kupaže koriste vina dobivena od grožđa sorte „Prosecco" proizvedenog u regijama Južni Tirol (Trentino-Alto Adige), Veneto i Furlanija-Julijska krajina;

(b) kontrola se postupka vrenja prije i nakon pripreme kupaže, a s ciljem stvaranja ugljičnog dioksida u kupaži, vrši isključivo hlađenjem ili drugim fizikalnim postupcima;

(c) dodavanje je ekspedicionog likera zabranjeno;

(d) postupak proizvodnje kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina mora trajati najmanje mjesec dana.

C. **Pjenušava vina i kvalitetna pjenušava vina sa zaštićenom oznakom izvornosti**

1. Ukupna volumna alkoholna jakost kupaža namijenjenih proizvodnji kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ne smije biti manja od:

— 9,5 % vol. u vinorodnim zonama C III.,

— 9 % vol. u ostalim vinorodnim zonama.

2. Međutim, ukupna volumna alkoholna jakost kupaža namijenjenih proizvodnji kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenim oznakama izvornosti „Prosecco di Conegliano Valdobbiadene" i „Montello e Colli Asolani" te pripremljenih od jedne sorte vinove loze ne smije biti manja od 8,5 % vol.

3. Stvarna volumna alkoholna jakost kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, uključujući alkohol sadržan u dodanome ekspedicionom likeru, ne smije biti manja od 10 % vol.

4. Tiražni liker za pjenušava vina i kvalitetna pjenušava vina sa zaštićenom oznakom izvornosti može sadržavati samo:

(a) saharozu,

(b) koncentrirani mošt,

(c) pročišćeni ugušćeni mošt,

i:

(a) mošt,

(b) djelomično fermentirani mošt,

(c) vino;

prikladne za proizvodnju istog pjenušavog vina ili kvalitetnog pjenušavog vina sa zaštićenom oznakom izvornosti kojemu se dodaje tiražni liker.

5. Bez obzira na stavak 5. točku (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, kvalitetno pjenušavo vino sa zaštićenom oznakom izvornosti mora imati nadtlak od najmanje 3 bara ako se čuva na temperaturi od 20 °C u zatvorenim posudama zapremine manje od 25 cl.

6. Postupak proizvodnje kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, uključujući odležavanje u objektu u kojemu se proizvode, i to od početka vrenja kojime se u vinu stvara ugljični dioksid, mora trajati najmanje:

(a) šest mjeseci ako se vrenje kojime se u vinu stvara ugljični dioksid odvija u zatvorenim posudama;

(b) devet mjeseci ako se vrenje kojime se u vinu stvara ugljični dioksid odvija u bocama.

7. Postupak vrenja kojime se u kupaži stvara ugljični dioksid i odležavanje kupaže na vinskome talogu moraju trajati najmanje:

— 90 dana,

— 30 dana ako se vrenje odvija u posudama s miješalicama.

8. Pravila iz stavaka od 1. do 10. slova A i stavka 2. slova B primjenjuju se i na pjenušava vina i kvalitetna pjenušava vina sa zaštićenom oznakom izvornosti.

9. U pogledu kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti:

(a) ova se vina proizvode isključivo tako da se za pripremu kupaže koristi mošt ili djelomično fermentirani mošt dobiveni od sorti vinove loze s popisa iz Dodatka 1. pod uvjetom da su te sorte proglašene prikladnima za proizvodnju kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti u regiji čije ime nosi kvalitetno pjenušavo vino sa zaštićenom oznakom izvornosti. Odstupajući od te odredbe, moguće je proizvoditi kvalitetna aromatizirana pjenušava vina sa zaštićenom oznakom izvornosti tako da se za pripremu kupaže koriste vina dobivena od grožđa sorte „Prosecco" proizvedenog u regijama s oznakama izvornosti „Conegliano-Valdobbiadene" i „Montello e Colli Asolani";

(b) kontrola postupka vrenja prije i nakon pripreme kupaže, a s ciljem stvaranja ugljičnog dioksida u kupaži, vrši se isključivo hlađenjem ili drugim fizikalnim postupcima;

(c) dodavanje je ekspedicionog likera zabranjeno;

(d) stvarna volumna alkoholna jakost kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ne smije biti manja od 6 % vol.;

(e) ukupna volumna alkoholna jakost kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ne smije biti manja od 10 % vol.;

(f) kvalitetno aromatizirano pjenušavo vino sa zaštićenom oznakom izvornosti mora imati nadtlak od najmanje 3 bara ako se čuva na temperaturi od 20 °C u zatvorenim posudama;

(g) bez obzira na stavak 6. slova C, postupak proizvodnje kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti mora trajati najmanje mjesec dana.

Dodatak 1.

Popis sorti vinove loze čije se grožđe može koristiti za pripremu kupaže za proizvodnju kvalitetnih aromatiziranih pjenušavih vina i kvalitetnih pjenušavih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti

Airén

Aleatico N

Alvarinho

Ασύρτικο (Assyrtiko)

Bourboulenc B

Brachetto N.

Busuioacă de Bohotin

Clairette B

Colombard B

Csaba gyöngye B

Cserszegi fűszeres B

Devín

Fernão Pires

Freisa N

Gamay N

Gewürztraminer Rs

Girò N

Γλυκερύθρα (Glykerythra)

Huxelrebe

Irsai Olivér B

Macabeu B

Sve malvoisie

Mauzac blanc i rosé

Monica N

Μοσχοφίλερο (Moschofilero)

Müller-Thurgau B

Svi muškati

Manzoni moscato

Nektár

Pálava B

Parellada B

Perle B

Piquepoul B

Poulsard

Prosecco

Ροδίτης (Roditis)

Scheurebe

Tămâioasă românească

Torbato

Touriga Nacional

Verdejo

Zefír B

PRILOG III.

DOPUŠTENI ENOLOŠKI POSTUPCI I OGRANIČENJA KOJI SE PRIMJENJUJU NA LIKERSKA VINA I LIKERSKA VINA SA ZAŠTIĆENOM OZNAKOM IZVORNOSTI ILI ZAŠTIĆENOM OZNAKOM ZEMLJOPISNOG PODRIJETLA

A. **Likerska vina**

1. Proizvodi iz stavka 3. točke (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, koji se koriste za pripremu likerskih vina i likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla mogu, prema potrebi, biti podvrgnuti samo enološkim postupcima iz Uredbe (EZ) br. 479/2008 ili ove Uredbe.

2. Međutim,

   (a) povećanje prirodne volumne alkoholne jakosti može biti posljedica samo uporabe proizvoda iz stavka 3. točaka (e) i (f) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008; i

   (b) odstupajući od te odredbe, Španjolska može odobriti uporabu kalcijevog sulfata za španjolska vina s tradicionalnim izrazima „vino generoso" ili „vino generoso de licor" ako se radi o tradicionalnom postupku i pod uvjetom da sadržaj sulfata u tako obrađenom proizvodu nije veći od 2,5 g/l, izraženo kao kalijev sulfat. Te je proizvode moguće podvrgnuti dodatnom dokiseljavanju do najviše 1,5 g/l.

3. Ne dovodeći u pitanje restriktivnije odredbe koje države članice mogu donijeti u pogledu likerskih vina i likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla koja se proizvode na njihovome teritoriju, dopušteni enološki postupci za te proizvode navedeni su u Uredbi (EZ) br. 479/2008 i u ovoj Uredbi.

4. Dopušteni su također i sljedeći postupci:

   (a) doslađivanje, koje je potrebno prijaviti i registrirati, ako korišteni proizvodi nisu pojačani koncentriranim moštom, i to:

      — koncentriranim moštom ili pročišćenim ugušćenim moštom, pod uvjetom da povećanje ukupne volumne alkoholne jakosti odnosnog vina nije veće od 3 % vol.,

      — koncentriranim moštom, pročišćenim ugušćenim moštom ili djelomično fermentiranim moštom dobivenim od prosušenoga grožđa za španjolska vina s tradicionalnim izrazom „vino generoso de licor", te pod uvjetom da povećanje ukupne volumne alkoholne jakosti odnosnog vina nije veće od 8 % vol.,

      — koncentriranim moštom ili pročišćenim ugušćenim moštom za likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Madeira", te pod uvjetom da povećanje ukupne volumne alkoholne jakosti odnosnog vina nije veće od 8 % vol.;

   (b) dodavanje alkohola, destilata ili vinskog alkohola, kako je utvrđeno stavkom 3. točkama (e) i (f) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 kako bi se nadoknadili gubici nastali hlapljenjem zbog odležavanja;

   (c) odležavanje u posudama pri najvećoj temperaturi od 50 °C za likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Madeira".

5. Sorte vinove loze iz kojih se dobivaju proizvodi iz stavka 3. točke (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, koji se koriste za proizvodnju likerskih vina i likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla, odabiru se među sortama iz članka 24. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 479/2008.

6. Prirodna volumna alkoholna jakost proizvoda iz stavka 3. točke (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, koji se koriste za proizvodnju likerskih vina, osim likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ili zaštićenom oznakom zemljopisnog podrijetla, ne smije biti manja od 12 % vol.

B. **Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti (dodatne odredbe uz odredbe iz slova A ovog Priloga, koje se odnose posebno na likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti)**

1. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, za čiju se proizvodnju koristi mošt ili mješavina mošta i vina, iz stavka 3. točke (c) četvrte alineje Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008 nalazi se u Dodatku 1.A ovom Prilogu.

2. Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti kojima je moguće dodati proizvode is stavka 3. točke (f) Priloga IV. Uredbi (EZ) br 479/208 nalazi se u Dodatku 1.B ovom Prilogu.

3. Proizvodi iz stavka 3. točke (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, te koncentrirani mošt i djelomično fermentirani mošt dobiven od prosušenoga grožđa iz stavka 3. točke (f) podtočke iii. tog Priloga IV., koji se koriste za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, moraju dolaziti iz regije čije ime nosi likersko vino sa zaštićenom oznakom izvornosti.

   Međutim, u pogledu likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Málaga" i „Jerez-Xérès-Sherry", mošt, koncentrirani mošt ili, u skladu sa stavkom 4. slovom B Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 479/2008, djelomično fermentirani mošt dobiven od prosušenoga grožđa iz stavka 3. točke (f) podtočke iii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, koji su dobiveni od sorte vinove loze „Pedro Ximénez", mogu dolaziti iz regije Montilla-Moriles.

4. Postupci iz stavaka od 1. do 4. slova A ovog Priloga za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti mogu se vršiti samo u regiji iz stavka 3.

   Međutim, u pogledu likerskog vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, za koje se oznaka „Porto" koristi samo za proizvod dobiven od grožđa proizvedenog u regiji „Douro", dodatni se proizvodni postupci i postupak odležavanja mogu izvršiti u navedenoj regiji ili u regiji Vila Nova de Gaia – Porto.

5. Ne dovodeći u pitanje restriktivnije odredbe koje države članice mogu donijeti u pogledu likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti koja se proizvode na njihovome teritoriju:

   (a) prirodna volumna alkoholna jakost proizvoda iz stavka 3. točke (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, koji se koriste za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti ne smije biti manja od 12 % vol. Međutim, neka je likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti s jednog od popisa iz Dodatka 2.A ovom Prilogu moguće proizvesti od:

      i. mošta s prirodnom volumnom alkoholnom jakosti od najmanje 10 % vol. u slučaju likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti proizvedenih dodavanjem alkohola dobivenog od vina ili vinske komine s oznakom izvornosti, po mogućnosti na istome posjedu; ili

      ii. djelomično fermentiranog mošta ili, u slučaju kada se primjenjuju druga alineja niže, vina s početnom prirodnom volumnom alkoholnom jakosti koja nije manja od:

         — 11 % vol. u slučaju likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti proizvedenih dodavanjem neutralnog alkohola ili vinskog destilata sa stvarnom volumnom alkoholnom jakosti od najmanje 70 % vol., ili vinske rakije,

         — 10,5 % vol. u slučaju vina proizvedenih od mošta od bijeloga grožđa s popisa 3. iz Dodatka 2.A,

         — 9 % vol. u slučaju portugalskog likerskog vina sa zaštićenom oznakom izvornosti „Madeira", čija je proizvodnja tradicionalna i običajna u skladu s nacionalnim zakonodavstvom, koje sadrži izričite odredbe koje se primjenjuju na to vino;

   (b) popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti te, bez obzira na stavak 3. točku (b) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, s ukupnom volumnom alkoholnom jakosti manjom od 17,5 % vol., ali većom od 15 % vol., a za koja je to izričito predviđenom nacionalnim zakonodavstvom na snazi prije 1. siječnja 1985., nalazi se u Prilogu 2.B.

6. Posebni tradicionalni izrazi „οἶνος γλυκὺς φυσικός", „vino dulce natural", „vino dolce naturale" i „vinho doce natural" koriste se samo za likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti:

   — proizvedena od grožđa, od kojega barem 85 % pripada sortama vinove loze iz Dodatka 3.,

   — proizvedena od mošta čiji početni prirodni sadržaj šećera iznosi barem 212 grama po litri,

   — proizvedena dodavanjem alkohola, destilata ili vinskog alkohola kako je utvrđeno stavkom 3. točkama (e) i (f) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, što isključuje bilo koje drugo pojačavanje.

7. U mjeri u kojoj je to potrebno radi usklađivanja s tradicionalnim proizvodnim postupcima, države članice mogu utvrditi za likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti koja se proizvode na njihovome teritoriju da se posebna tradicionalni izraz „vin doux naturel" koristi samo za likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti:

   — koja proizvode sami vinogradari, te isključivo od njihova vlastitoga grožđa sorti muškat, grenache, maccabeo ili malvoisie; međutim, moguće je upotrijebiti i grožđe dobiveno iz vinograda u kojima su pored četiri navedene sorte zasađene i druge sorte vinove loze pod uvjetom da ono ne čini više od 10 % ukupne količine,

   — koja su dobivena u granicama priroda od 40 hl mošta po hektaru iz prve i četvrte alineje stavka 3. točke (c) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008, dok svako prekoračenje tog ograničenja dovodi do gubitka oznake „vin doux naturel" za čitavu berbu,

   — koja su dobivena od mošta u skladu s prethodnom odredbom, čiji početni sadržaj prirodnog šećera iznosi najmanje 252 grama po litri,

   — koja su bez ikojeg drugog pojačavanja proizvedena dodavanjem vinskog alkohola sa sadržajem čistog alkohola od najmanje 5 % volumena upotrijebljenog mošta iz prethodne odredbe, te najvećim postotkom koji odgovara nižoj od sljedećih dviju vrijednosti:

      — 10 % volumena navedenog upotrijebljenog mošta, ili

      — 40 % ukupne volumne alkoholne jakosti gotovog proizvoda, koju čini zbroj stvarne volumne alkoholne jakosti i ekvivalenta potencijalne volumne alkoholne jakosti izračunane na osnovu 1 % vol. čistog alkohola za 17,5 grama ostatka šećera po litri.

8. Posebni tradicionalni izraz „vino generoso" koristi se samo za suha likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, koja u cijelosti ili djelomično zriju uz površinsko djelovanje kvasca „flor" i:

   — koja se proizvode samo od bijeloga grožđa sorti Palomino de Jerez, Palomino fino, Pedro Ximénez, Verdejo, Zalema i Garrido Fino,

   — koja se stavljaju na tržište nakon dozrijevanja u hrastovim bačvama u trajanju od prosječno dvije godine.

   Dozrijevanje uz površinsko djelovanje kvasca „flor" iz prvog podstavka znači biološki postupak do kojega dolazi kada se na slobodnoj površini vina nakon potpunog alkoholnog vrenja mošta spontano razvije sloj tipičnih kvasaca, što daje proizvodu posebna analitička i organoleptička svojstva.

9. Posebni tradicionalni izraz „vino generoso" koristi se samo za likerska vina sa zaštićenim oznakama izvornosti „Porto", „Madeira", „Moscatel de Setubal" i „Carcavelos" zajedno s njihovim oznakama izvornosti.

10. Posebni tradicionalni izraz „vino generoso de licor" koristi se samo za likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti:

   — koja se dobivaju od vina s oznakom „vino generoso" iz stavka 8. ili od vina dobivenog uz površinsko djelovanje kvasca „flor" i prikladnog za proizvodnju vina s oznakom „vino generoso", kojemu se dodaje djelomično fermentirani mošt dobiven od prosušenoga grožđa ili koncentrirani mošt,

   — koja se stavljaju na tržište nakon dozrijevanja u hrastovim bačvama u trajanju od prosječno dvije godine.

Dodatak 1.

Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti na čiju se proizvodnju primjenjuju posebna pravila

A. POPIS LIKERSKIH VINA SA ZAŠTIĆENOM OZNAKOM IZVORNOSTI ZA ČIJU SE PROIZVODNJU KORISTI MOŠT ILI MJEŠAVINA MOŠTA I VINA

(Stavak 1. slova B ovog Priloga)

GRČKA

Σάμος (Samos), Μοσχάτος Πατρών (muškat iz Patrasa), Μοσχάτος Ρίου Πατρών (muškat iz Rion Patrasa), Μοσχάτος Κεφαλληνίας (muškat iz Kefalonije), Μοσχάτος Ρόδου (muškat s Rodosa), Μοσχάτος Λήμνου (muškat s Lemnosa), Σητεία (Sitia), Νεμέα (Nemea), Σαντορίνη (Santorini), Δαφνές (Dafnes), Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας (mavrodafne iz Kefalonije), Μαυροδάφνη Πατρών (mavrodafne iz Patrasa)

ŠPANJOLSKA

Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti	Opis proizvoda kako je predviđeno pravilima Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom
Alicante	Moscatel de Alicante
	Vino dulce
Cariñena	Vino dulce
Jerez-Xérès-Sherry	Pedro Ximénez
	Moscatel
Malaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Pedro Ximénez
	Moscatel
Priorato	Vino dulce
Tarragona	Vino dulce
Valencia	Moscatel de Valencia
	Vino dulce

ITALIJA

Cannonau di Sardegna, Giró 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, Oltrepó Pavese Moscato, San Martino della Battaglia, Trentino, Vesuvio Lacrima Christi.

B. POPIS LIKERSKIH VINA SA ZAŠTIĆENOM OZNAKOM IZVORNOSTI PRI ČIJOJ SE PROIZVODNJI DODAJU PROIZVODI IZ STAVKA 3. TOČKE (f) PRILOGA IV. UREDBI (EZ) br. 479/2008

(Stavak 2. slova B ovog Priloga)

1. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti pri čijoj se proizvodnji dodaju vinski alkohol ili alkohol od prosušenoga grožđa čija stvarna alkoholna jakost nije manja od 95 % vol., ni veća od 95 % vol.**

(Prva alineja stavka 3. točke (f) podtočke ii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

GRČKA

Σάμος (Samos), Μοσχάτος Πατρών (muškat iz Patrasa), Μοσχάτος Ρίου Πατρών (muškat iz Rion Patrasa), Μοσχάτος Κεφαλληνίας (muškat iz Kefalonije), Μοσχάτος Ρόδου (muškat s Rodosa), Μοσχάτος Λήμνου (muškat s Lemnosa), Σητεία (Sitia), Σαντορίνη (Santorini), Δαφνές (Dafnes), Μαυροδάφνη Πατρών (mavrodafne iz Patrasa), Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας (mavrodafne iz Kefalonije).

ŠPANJOLSKA

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

CIPAR

Κουμανδαρία (Commandaria).

2. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti pri čijoj se proizvodnji dodaje alkohol dobiven od vina ili vinske komine čija stvarna alkoholna jakost nije manja od 52 % vol., ni veća od 86 % vol.**

(Druga alineja stavka 3. točke (f) podtočke ii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

GRČKA

Μαυροδάφνη Πατρών (mavrodafne iz Patrasa), Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας (mavrodafne iz Kefalonije), Σητεία (Sitia), Σαντορίνη (Santorini), Δαφνές (Dafnes), Νεμέα (Nemea).

FRANCUSKA

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

CIPAR

Κουμανδαρία (Commandaria).

3. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti pri čijoj se proizvodnji dodaje alkohol dobiven od prosušenoga grožđa čija alkoholna jakost nije manja od 52 % vol., ni veća od 94,5 % vol.**

(Treća alineja stavka 3. točke (f) podtočke ii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

GRČKA

Μαυροδάφνη Πατρών (mavrodafne iz Patrasa), Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας (mavrodafne iz Kefalonije).

4. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti pri čijoj se proizvodnji dodaje djelomično fermentirani mošt dobiven od prosušenoga grožđa**

(Prva alineja stavka 3. točke (f) podtočke iii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

ŠPANJOLSKA

Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti	Opis proizvoda kako je predviđeno pravilima Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso de licor
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino generoso de licor

ITALIJA

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

CIPAR

Κουμανδαρία (Commandaria).

5. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti pri čijoj se proizvodnji dodaje koncentrirani mošt dobiven izravnim zagrijavanjem koji odgovara definiciji koncentriranog mošta, uz iznimku navedenog postupka**

(Druga alineja stavka 3. točke (f) podtočke iii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

ŠPANJOLSKA

Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti	Opis proizvoda kako je predviđeno pravilima Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom
Alicante	
Condado de Huelva	Vino generoso de licor
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso de licor
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino generoso de licor
Navarra	Moscatel

ITALIJA

Marsala

6. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti pri čijoj se proizvodnji dodaje koncentrirani mošt**

(Treća alineja stavka 3. točke (f) podtočke iii. Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

ŠPANJOLSKA

Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti	Opis proizvoda kako je predviđeno pravilima Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom
Málaga	Vino dulce
Montilla-Moriles	Vino dulce
Tarragona	Vino dulce

ITALIJA

Oltrepó Pavese Moscato, Marsala, Moscato di Trani.

Dodatak 2.

A. **Popisi iz stavka 5. točke (a) Priloga III.B**

1. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti koja se proizvode od mošta čija prirodna volumna alkoholna jakost nije manja od 10 % vol., a koji je dobiven dodavanjem alkohola od vina ili vinske komine s registriranom oznakom izvornosti, po mogućnosti na istome posjedu**

FRANCUSKA

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

2. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti koja se proizvode od mošta u vrenju čija početna prirodna volumna alkoholna jakost nije manja od 11 % vol., a koji je dobiven dodavanjem neutralnog alkohola ili vinskog destilata čija stvarna volumna alkoholna jakost nije manja od 70 % vol., ili alkohola vinskog podrijetla.**

PORTUGAL

Porto – Port

Moscatel de Setúbal, Setúbal

Carcavelos

Moscatel do Douro.

ITALIJA

Moscato di Noto

Trentino

3. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti koja se proizvode od vina čija početna prirodna volumna alkoholna jakost nije manja od 10,5 % vol.**

ŠPANJOLSKA

Jerez-Xérès-Sherry

Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda

Condado de Huelva

Rueda

4. **Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti koja se proizvode od mošta u vrenju čija početna prirodna volumna alkoholna jakost nije manja od 9 % vol.**

PORTUGAL

Madeira.

B. **Popis iz stavka 5. točke (b) Priloga III.B**

Popis likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti čija je ukupna volumna alkoholna jakost manja od 17,5 % vol., ali veća od 15 % vol., a za koja je to izričito predviđenom nacionalnim zakonodavstvom na snazi prije 1. siječnja 1985.

(Stavak 3. točka (b) Priloga IV. Uredbi (EZ) br. 479/2008)

ŠPANJOLSKA

Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti	Opis proizvoda kako je predviđeno pravilima Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom
Condado de Huelva	Vino generoso
Jerez-Xérès-Sherry	Vino generoso
Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda	Vino generoso
Málaga	Seco
Montilla-Moriles	Vino generoso
Priorato	Rancio seco
Rueda	Vino generoso
Tarragona	Rancio Seco

ITALIJA

Trentino

PORTUGAL

Likerska vina sa zaštićenom oznakom izvornosti	Opis proizvoda kako je predviđeno pravilima Zajednice ili nacionalnim zakonodavstvom
Porto – Port	Branco leve seco

Dodatak 3.

Popis sorti koje se mogu koristiti za proizvodnju likerskih vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, a za koja se koriste posebni tradicionalni izrazi „vino dulce natural”, „vino dolce naturale”, „vinho doce natural” i „οινος γλυκυς φυσικος”

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

PRILOG IV.

POSEBNE METODE ANALIZE ZAJEDNICE

A. ALIL IZOTIOCIJANAT

1. **Načelo metode**

Ako je alil izotiocijanat prisutan u vinu, sakuplja ga se destilacijom i identificira plinskom kromatografijom.

2. **Reagensi**

2.1. Apsolutni etanol

2.2. Standardna otopina: otopina alil izotiocijanata u apsolutnom alkoholu, koja sadrži 15 mg alil izotiocijanata po litri.

2.3. Mješavina za smrzavanje koju čine etanol i suhi led (temperatura – 60 °C).

3. **Aparatura**

3.1. Aparatura za destilaciju, kako je prikazana na slici. Aparaturom neprekidno struji dušik.

3.2. Grijaći plašt s termostatom.

3.3. Mjerač protoka.

3.4. Plinski kromatograf s detektorom plamenog spektrofotometra, opremljen selektivnim filterom za spojeve sumpora (valna duljina = 394 nm), ili bilo kojim drugim prikladnim detektorom.

3.5. Kromatografska kolona od nehrđajućeg čelika unutarnjeg promjera 3 mm i duljine 3 m, ispunjena Carbowaxom 20M pri 10 % na Chromosorbu WHP, 80-100 mesh.

3.6. Mikrošprica, 10 µl.

4. **Postupak**

Staviti dvije litre vina u destilacijsku tikvicu, dodati nekoliko mililitara etanola (stavak 2.1.) u dvije epruvete za prikupljanje kako bi porozni dijelovi štapića za raspršivanje plina bili potpuno uronjeni. Ohladiti izvana dvije epruvete pomoću mješavine za smrzavanje. Spojiti tikvicu s epruvetama za prikupljanje i započeti s ispiranjem aparatura dušikom uz protok od tri litre na sat. Zagrijati vino na 80 °C pomoću grijaćeg plašta, destilirati i prikupiti 45 do 50 ml destilata.

Stabilizirati kromatograf. Preporuča se uspostavljanje sljedećih uvjeta:

— temperatura injektora: 200 °C,

— temperatura kolone: 130 °C,

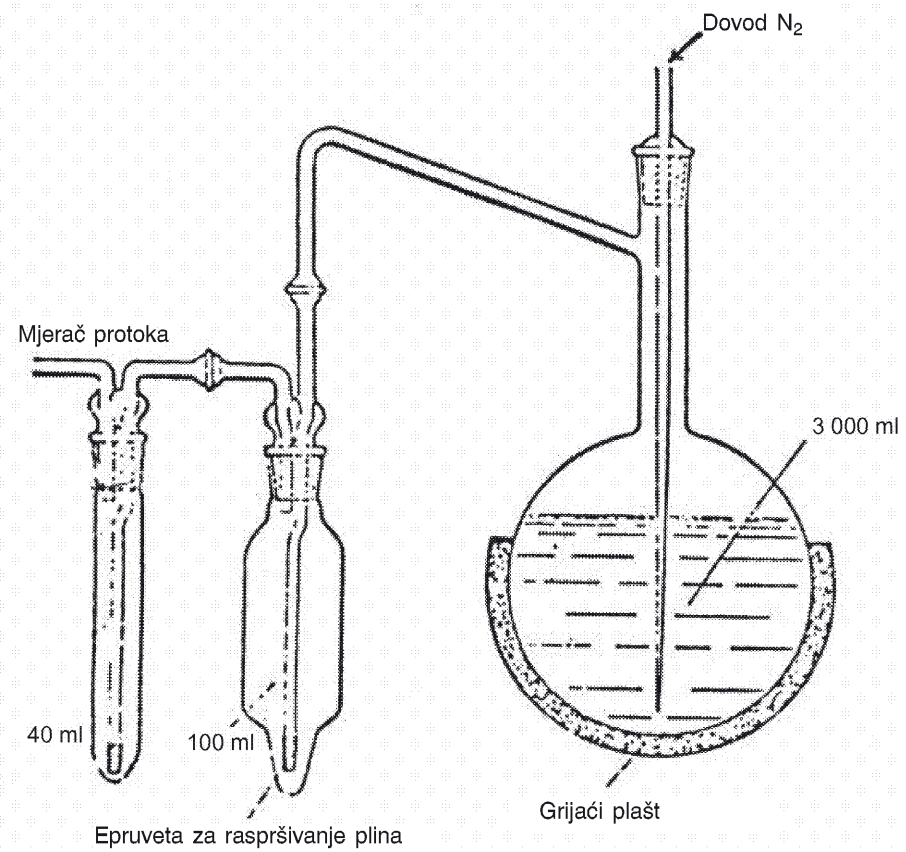
— brzina protoka plina nositelja helija: 20 ml u minuti.

Pomoću mikrošprice ubrizgati količinu standardne otopine kako bi se na plinskome kromatografu moglo lako identificirati pik koji odgovara alil izotiocijanatu.

Na sličan način ubrizgati alikvot destilata u kromatograf. Provjeriti odgovara li vrijeme zadržavanja dobivenog pika piku alil izotiocijanata.

U gore opisanim uvjetima, spojevi koji su prirodno prisutni u vinu ne stvaraju interferirajuće pikove na kromatogramu otopine uzorka.

Aparatura za destilaciju s protokom dušika



B. POSEBNE METODE ANALIZE ZA PROČIŠĆENI UGUŠĆENI MOŠT

(a) ***Ukupni kationi***

1. **Načelo**

Obraditi ispitni uzorak jako kiselim kationskim izmjenjivačem. Kationi se izmjenjuju s H^+. Ukupni se kationi izražavaju kao razlika između ukupne kiselosti eluata i ispitnog uzorka.

2. **Aparatura**

2.1. Staklena kolona unutarnjega promjera 10 do 11 mm i duljine oko 300 mm s pipcem.

2.2. pH metar s ljestvicom kalibriranom u jedinicama pH s točnosti od barem 0,1 pH jedinice.

2.3. Elektrode:

— staklena elektroda, koja se drži u destiliranoj vodi,

— referentna kalomel elektroda (zasićeni kalijev klorid), koja se drži u zasićenoj otopini kalijevog klorida, ili

— kombinirana elektroda, koja se drži u destiliranoj vodi,

3. **Reagensi**

3.1. Jako kisela kationska izmjenjivačka smola u obliku H+, koja je tijekom noći ostavljena u vodi kako bi nabubrila.

3.2. Otopina natrijevog hidroksida, 0,1 M.

3.3. Papirni indikator pH.

4. **Postupak**

4.1. *Priprema uzorka*

Koristiti otopinu koja se dobije razrjeđivanjem pročišćenog ugušćenog mošta na 40 % (m/v): u odmjernu tikvicu od 500 ml staviti 200 g točno izvaganog pročišćenog ugušćenog mošta, doliti vode do oznake i homogenizirati.

4.2. *Priprema ionske izmjenjivačke kolone*

Uliti u kolonu oko 10 ml nabubrenog ionskog izmjenjivača u obliku H+. Isprati kolonu destiliranom vodom dok se kiselina u potpunosti ne ukloni te koristiti papirni indikator kao pomoć pri provjeri.

4.3. *Izmjena iona*

Propustiti kroz kolonu 100 ml otopine pročišćenog ugušćenog mošta, pripremljenog u skladu sa stavkom 4.1., i to brzinom od jedne kapljice u sekundi. Prikupiti eluat u čašu. Isprati kolonu s 50 ml destilirane vode. Titrirati kiselinu u eluatu (uključno s vodom za ispiranje) pomoću 0,1 M otopine natrijevog hidroksida dok pH ne bude 7 na temperaturi od 20 °C. Alkalna se otopina dodaje polako, te je otopinu potrebno neprekidno tresti. Volumen 0,1 M upotrijebljene otopine natrijevog hidroksida označiti s n ml.

5. **Iskazivanje rezultata**

Ukupni se kationi izražavaju u miliekvivalentima po kilogramu ukupnog šećera do jedne decimalne znamenke.

5.1. *Izračuni*

— Kiselost eluata izraženog u miliekvivalentima po kilogramu pročišćenog ugušćenog mošta:

gdje E = slobodni sumporni dioksid u miligramima po litri iznosi 2,5 n.

— Ukupna kiselost pročišćenog ugušćenog mošta u miliekvivalentima po kilogramu: a

— Ukupni kationi u miliekvivalentima po kilogramu ukupnog šećera:

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

P = postotak koncentracije (m/m) ukupnog šećera.

(b) ***Vodljivost***

1. **Načelo**

Električna vodljivost kolone tekućine, što se određuje dvama usporednim elektrodama od platine na krajevima, mjeri se tako da je se spoji s jednom granom Wheatstonova mosta.

Vodljivost varira ovisno o temperaturi, te se stoga ona izražava na temperaturi od 20 °C.

2. **Aparatura**

2.1. Mjerač vodljivosti koji omogućava mjerenje u rasponu od 1 do 1 000 mikrosimensa na cm ($\mu S\ cm^{-1}$).

2.2. Vodena kupelj kojom se temperatura uzoraka za analizu dovodi na oko 20 °C (20 ± 2 °C).

3. **Reagensi**

3.1. Demineralizirana voda određene vodljivosti manje od 2 $\mu S\ cm^{-1}$ pri temperaturi od 20 °C.

3.2. *Referentna otopina kalijevog klorida*

U demineraliziranoj vodi (stavak 3.1.) otopiti 0,581 g kalijevog klorida (KCl), koji je prethodno bio osušen do konstantne mase pri temperaturi od 105 °C. Dopuniti demineraliziranom vodom (stavak 3.1.) do jedne litre. Vodljivost ove otopine iznosi 1 000 $\mu S\ cm^{-1}$ pri temperaturi od 20 °C. Tu se otopinu ne smije čuvati dulje od tri mjeseca.

4. **Postupak**

4.1. *Priprema uzorka za analizu*

Koristiti otopinu s ukupnom koncentracijom šećera od 25 % (m/m) (25° Brix): odvagati količinu jednaku 2 500/P i dopuniti vodom do 100 g (stavak 3.1.), gdje je P = postotak (m/m) koncentracije ukupnog šećera u pročišćenom ugušćenom moštu.

4.2. *Određivanje vodljivosti*

Uzorak za analizu dovesti do temperature od 20 °C tako da ga se uroni u vodenu kupelj. Održavati tu temperaturu uz odstupanja od ± 0,1 °C.

Isprati mjernu ćeliju dva puta otopinom koja se ispituje.

Izmjeriti vodljivost i iskazati rezultat u μS cm^{-1}.

5. **Iskazivanje rezultata**

Rezultat se iskazuje u mikrosimensima na cm (μS cm^{-1}) pri temperaturi od 20 °C, zaokruženo na najbliži cijeli broj, za 25-postotnu (m/m) (25° Brix) otopinu pročišćenog ugušćenog mošta.

5.1. *Izračuni*

Ako aparatura nema termostat, korigirati izmjerenu vodljivost pomoću tablice 1. Ako je temperatura niža od 20 °C, dodati korektivnu vrijednost; ako je temperatura viša od 20 °C, oduzeti korektivnu vrijednost.

Tablica 1.

Korektivne vrijednosti koje se primjenjuju na vodljivost ako temperatura nije 20 °C (μS cm^{-1})

Vodljivost	Temperatura °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) Oduzeti korekcijsku vrijednost
(2) Dodati korekcijsku vrijednost

(c) ***Hidroksimetilfurfural (HMF)***

1. **Načelo metoda**

1.1. *Kolorimetrijska metoda*

Aldehidi dobiveni od furana, od kojih je najvažniji hidroksimetilfurfural, reagiraju s barbiturnom kiselinom i p-toluidinom, pri čemu nastaje crveni spoj koji se određuje kolorimetrijom pri 550 nm.

1.2. *Tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti (HPLC)*

Odvajanje kroz kolonu pomoću kromatografije na reverznoj fazi i određivanje pri 280 nm.

2. **Kolorimetrijska metoda**

2.1. *Aparatura*

2.1.1. Spektrofotometar za mjerenja između 300 i 700 nm.

2.1.2. Staklene kivete s optičkim putom od 1 cm.

2.2. *Reagensi*

2.2.1. Barbiturna kiselina, 0,5-postotna otopina (m/v).

Otopiti 500 mg barbiturne kiseline ($C_4O_3N_2H_4$) u destiliranoj vodi i lagano zagrijavati u vodenoj kupelji na temperaturi od 100 °C. Dopuniti destiliranom vodom do 100 ml. Otopina ostaje stabilna oko tjedan dana.

2.2.2. Otopina p-toluidina, 10 % (m/v).

Staviti 10 g p-toluidina ($C_6H_4(CH_3)NH_2$) u odmjernu tikvicu od 100 ml; dodati 50 ml izopropanola ($CH_3CH(OH)CH_3$) i 10 ml ledene octene kiseline (CH_3COOH) (ρ_{20} = 1,05 g/ml). Dopuniti izopropanolom do 100 ml. Ovu je otopinu potrebno ponovno pripremiti iz dana u dan.

2.2.3. Etanal (acetaldehid) (CH_3CHO), 1-postotna (m/v) vodena otopina

Pripremiti neposredno prije uporabe.

2.2.4. Hidroksimetilfurfural ($C_6O_3H_6$), 1 g/l vodene otopine

Pripremiti uzastopne otopine koje sadrže 5, 10, 20, 30 i 40 mg/l. Otopina 1 g/l i razrijeđene otopine moraju biti svježe pripremljene.

2.3. *Postupak*

2.3.1. Priprema uzorka

Koristiti otopinu koja se dobije razrjeđivanjem pročišćenog ugušćenog mošta na 40 % (m/v): u odmjernu tikvicu od 500 ml staviti 200 g točno izvaganog pročišćenog ugušćenog mošta, doliti vode do oznake i homogenizirati. Izvršiti određivanje na 2 ml otopine.

2.3.2. Kolorimetrijsko određivanje

U svaku od dvije tikvice *a* i *b* od 25 ml s čepom od brušena stakla uliti 2 ml uzorka pripremljenog u skladu sa stavkom 2.3.1. U svaku tikvicu uliti 5 ml otopine p-toluidina (stavak 2.2.2.) i promiješati. U tikvicu *b* (kontrolna tikvica) dodati 1 ml destilirane vode, a u tikvicu *a* 1 ml otopine barbiturne kiseline (stavak 2.2.1.). Protresti kako bi se tekućina homogenizirala. Preliti sadržaje tikvica u kivete spektrofotometra s optičkim putom od 1 cm. Postaviti ljestvicu apsorbancije na nulu koristeći sadržaj tikvice b pri valnoj duljini od 550 nm. Pratiti promjene apsorbancije sadržaja tikvice *a*; zabilježiti najveću vrijednost A, koja se postiže nakon dvije do pet minuta.

Uzorke s koncentracijama hidroksimetilfurfurala iznad 30 mg/l potrebno je razrijediti prije analize.

2.3.3. Priprema kalibracijske krivulje

Uliti 2 ml svake otopine hidroksimetilfurfurala s po 5, 10, 20, 30 i 40 mg/l (stavak 2.2.4.) u dva kompleta tikvica od 25 ml *a* i *b*, te izvršiti na njima postupak iz stavka 2.3.2.

Grafički prikaz, koji prikazuje promjenu apsorbancije s koncentracijama hidroksimetilfurfurala u mg/l, čini ravna crta koja prolazi kroz ishodište.

2.4. *Iskazivanje rezultata*

Koncentracija hidroksimetilfurfurala u pročišćenom ugušćenom moštu iskazuje se u miligramima po kilogramu ukupnog šećera.

2.4.1. Metoda izračuna

Koncentracija hidroksimetilfurfurala C mg/l u analiziranome uzorku jest koncentracija na kalibracijskoj krivulji koja odgovara apsorbanciji A izmjerenoj u uzorku.

Koncentracija hidroksimetilfurfurala u miligramima po kilogramu ukupnog šećera računa se pomoću formule:

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

P = postotak (m/m) koncentracije ukupnog šećera u pročišćenom ugušćenom moštu.

3. **Tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti**

3.1. *Aparatura*

3.1.1. Tekućinski kromatograf visoke djelotvornosti opremljen:

— injektor („loop"), 5 ili 10 µl,

— spektrofotometrijski detektor za mjerenja pri 280 nm,

— kolona od silicija vezanog s oktadecilom (npr. Bondapak C_{18} – Corasil, Waters Ass.),

— uređaj za snimanje i, prema potrebi, integrator,

Brzina protoka mobilne faze: 1,5 ml/minuti.

3.1.2. Aparatura za membransku filtraciju, s porama promjera 0,45 µm.

3.2. *Reagensi*

3.2.1. Dvostruko destilirana voda.

3.2.2. Metanol (CH_3OH), destiliran ili HPLC kakvoće.

3.2.3. Octena kiselina (CH_3COOH), (ρ_{20} = 1,05 g/ml).

3.2.4. Mobilna faza: voda-metanol (stavak 3.2.2.)-octena kiselina (stavak 3.2.3.) prethodno filtrirana kroz membranski filter (0,45 µm), (40:9:1 v/v).

Ovu je mobilnu fazu potrebno ponovno pripremiti iz dana u dan i degazirati prije uporabe.

3.2.5. Referentna otopina hidroksimetilfurfurala, 25 mg/l (v/v).

Staviti 25 mg točno izvaganog hidroksimetilfurfurala ($C_6H_3O_6$) u odmjernu tikvicu od 100 ml te dopuniti metanolom do oznake (stavak 3.2.2.). Razrijediti ovu otopinu $1/10^e$ metanolom (stavak 3.2.2.) i filtrirati pomoću membranskog filtera (0,45 µm).

Ako se ovu otopinu čuva u hladnjaku u hermetički zatvorenim smeđim staklenim bocama, moguće ju je čuvati dva do tri mjeseca.

3.3. *Postupak*

3.3.1. Priprema uzorka

Koristiti otopinu koja se dobije razrjeđivanjem pročišćenog ugušćenog mošta na 40 % (m/v) (u odmjernu tikvicu od 500 ml staviti 200 g točno izvaganoga pročišćenog ugušćenog mošta). Doliti vode do oznake i homogenizirati, te potom filtrirati pomoću membranskog filtera (0,45 µm).

3.3.2. Kromatografsko određivanje

Ubrizgati 5 (ili 10) µl uzorka pripremljenog u skladu sa stavkom 3.3.1. i 5 (ili 10) µl referentne otopine hidroksimetilfurfurala (stavak 3.2.5.) u kromatograf. Zabilježiti kromatogram.

Vrijeme zadržavanja hidroksimetilfurfurala iznosi približno šest do sedam minuta.

3.4. *Iskazivanje rezultata*

Koncentracija hidroksimetilfurfurala u pročišćenom ugušćenom moštu iskazuje se u miligramima po kilogramu ukupnog šećera.

3.4.1. Metoda izračuna

Koncentraciju hidroksimetilfurfurala u 40-postotnoj (m/v) otopini pročišćenog ugušćenog mošta označiti s C mg/l.

Koncentracija hidroksimetilfurfurala u miligramima po kilogramu ukupnog šećera računa se pomoću formule:

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

P = postotak (m/m) koncentracije ukupnog šećera u pročišćenom ugušćenom moštu.

(d) ***Teški metali***

1. **Načelo**

I. *Brza metoda za analizu teških metala*

Teški metali se u primjereno razrijeđenom pročišćenom ugušćenom moštu otkrivaju zahvaljujući boji koju uzrokuje stvaranje sulfida. Oni se ocjenjuju usporedbom sa standardnom otopinom olova koja odgovara najvećoj prihvatljivoj koncentraciji.

II. *Određivanje sadržaja olova atomskom apsorpcijskom spektrofotometrijom*

Kelat, koji nastaje vezivanjem olova s amonijevim pirolidin ditiokarbamatom, ekstrahirati s metilizobutilketonom te izmjeriti apsorbanciju pri 283,3 nm. Sadržaj olova određuje se uz pomoć poznatih dodatnih količina olova u nizu referentnih otopina.

2. **Brza metoda za analizu teških metala**

2.1. *Reagensi*

2.1.1. Razrijeđena klorovodična kiselina, 70 % (m/v)

Uzeti 70 g klorovodične kiseline (HCl) (ρ_{20} = 1,16 do 1,19 g/ml) i dopuniti vodom do 100 ml.

2.1.2. Razrijeđena klorovodična kiselina, 20 % (m/v)

Uzeti 20 g klorovodične kiselina (HCl) (ρ_{20} = 1,16 do 1,19 g/ml) i dopuniti vodom do 100 ml.

2.1.3. Razrijeđeni amonijak

Uzeti 14 g amonijaka (NH_3) (ρ_{20} = 0,931 do 0,934 g/ml) i dopuniti vodom do 100 ml.

2.1.4. Puferska otopina pH 3,5

Otopiti 25 g amonijevog acetata (CH_3COONH_4) u 25 ml vode i dodati 38 ml razrijeđene klorovodične kiseline (stavak 2.1.1.). Prema potrebi prilagoditi pH pomoću razrijeđene klorovodične kiseline (stavak 2.1.2.) ili razrijeđenog amonijaka (stavak 2.1.3.), te dopuniti vodom do 100 ml.

2.1.5. Otopina tioacetamida (C_2H_5NS), 4 % (m/v)

2.1.6. Otopina glicerola ($C_3H_8O_3$), 85 % (m/v)

($n_D^{20\,°C}$ = 1,449 do 1,455).

2.1.7. Reagens tioacetamida

U 0,2 ml otopine tioacetamida (stavak 2.1.5.) dodati 1 ml mješavine koju čini 5 ml vode, 15 ml 1 M otopine natrijevog hidroksida i 20 ml glicerola (stavak 2.1.6.). Grijati 20 sekundi u vodenoj kupelji na temperaturi od 100 °C. Pripremiti neposredno prije uporabe.

2.1.8. Otopina koja sadrži 0,002 g/l olova

Pripremiti otopinu 1 g/l olova otapanjem 0,400 g olovnog nitrata ($Pb(NO_3)_2$) u vodi i dodavanjem vode do 250 ml. Prilikom uporabe razrijediti ovu otopinu dvama dijelovima vode u 1 000 (v/v) kako bi se dobila otopina od 0,002 g/l.

2.2. *Postupak*

Otopiti ispitni uzorak od 10 g pročišćenog ugušćenog mošta u 10 ml vode. Dodati 2 ml puferske otopine pH 3,5 (stavak 2.1.4.) i pomiješati. Dodati 1,2 ml reagensa tioacetamida (stavak 2.1.7.) i odmah pomiješati. Pripremiti kontrolni uzorak u istim uvjetima pomoću 10 ml otopine olova od 0,002 g/l (stavak 2.1.8.).

Nakon dvije minute smeđa boja pročišćenog ugušćenog mošta ne bi trebala biti intenzivnija u odnosu na boju kontrolnog uzorka.

2.3. *Izračuni*

U uvjetima gore opisanog postupka kontrolni uzorak odgovara najvećoj prihvatljivoj koncentraciji teških metala izraženoj kao 2 mg/kg olova u pročišćenom ugušćenom moštu.

3. **Određivanje sadržaja olova atomskom apsorpcijskom spektrofotometrijom**

3.1. *Aparatura*

3.1.1. Atomski apsorpcijski spektrofotometar opremljen plamenikom zrak-acetilen.

3.1.2. Šuplja olovna katodna cijev.

3.2. *Reagensi*

3.2.1. Razrijeđena octena kiselina.

Uzeti 12 g ledene octene kiseline (ρ_{20} = 1,05 g/ml) i dopuniti vodom do 100 ml.

3.2.2. Otopina amonijevog pirolidin ditiokarbamata ($C_5H_{12}N_2S_2$), 1 % (m/v).

3.2.3. Metilizobutilketon, $(CH_3)_2$ $CHCH_2COCH_3$.

3.2.4. Otopina koja sadrži 0,010 g/l olova.

Razrijediti 1 g/l otopine olova (stavak 2.1.8.) na 1 % (v/v).

3.3. *Postupak*

3.3.1. Priprema otopine za analizu

Otopiti 10 g pročišćenog ugušćenog mošta u mješavini razrijeđene octene kiseline (stavak 3.2.1.) i vode u jednakom volumenu, te dopuniti ovom mješavinom do 100 ml.

Dodati 2 ml otopine amonijevog pirolidin ditiokarbamata (stavak 3.2.2.) i 10 ml metilizobutilketona (stavak 3.2.3.). Protresti 30 sekundi ne izlažući tekućinu jarkom svijetlu. Ostaviti da se dva sloja razdvoje. Upotrijebiti sloj metilizobutilketona.

3.3.2. Priprema referentnih otopina

Pripremiti tri referentna otopine koje uz 10 g pročišćenog ugušćenog mošta sadrže 1,2 odnosno 3 ml otopine s 0,010 g/l olova (stavak 3.2.4.). Postupiti s tim otopina na jednak način kao i s otopinom za analizu.

3.3.3. Kontrolni uzorak

Pripremiti kontrolni uzorak u istim uvjetima kako je opisano u stavku 3.3.1., ali bez dodavanja pročišćenog ugušćenog mošta.

3.3.4. Određivanje

Postaviti valnu duljinu na 283,3 nm.

Raspršiti metilizobutilketon iz kontrolnog uzorka u plamenu i postaviti ljestvicu apsorbancije na nulu.

Koristeći ekstrakte odgovarajućih otopina odrediti apsorbanciju otopine za analizu i referentnih otopina.

3.4. *Iskazivanje rezultata*

Sadržaj olova iskazuje se u miligramima po kilogramu pročišćenog ugušćenog mošta, zaokruženo na jednu decimalu.

3.4.1. Izračuni

Nacrtati krivulju iz koje je vidljiva promjena apsorbancije u funkciji koncentracije olova dodanog referentnim otopinama, s time da koncentracija jednaka nuli odgovara otopini za analizu.

Ekstrapolirati ravnu crtu koja povezuje točke dok ne presiječe negativni dio osi koncentracije. Udaljenost točke presjeka od ishodišta jest koncentracija olova u analiziranoj otopini.

(e) ***Kemijsko određivanje etanola***

Ova se metoda koristi za određivanje alkoholne jakosti u tekućinama s niskim sadržajem alkohola, kao što su moštovi, koncentrirani moštovi i pročišćeni ugušćeni moštovi.

1. **Načelo**

Jednostavna destilacija tekućine. Oksidacija etanola u destilatu pomoću kalijevog dikromata. Titracija viška dikromata otopinom željeza (II).

2. **Aparatura**

2.1. *Aparatura za destilaciju koja se koristi za mjerenje alkoholne jakosti.*

3. **Reagensi**

3.1. *Otopina kalijevog dikromata*

Otopiti 33,600 g kalijevog dikromata ($K_2Cr_2O_7$) u dovoljnoj količini vode kako bi se pri 20 °C dobila jedna litra otopine.

Jedan mililitar ove otopine oksidira 7,8924 mg alkohola.

3.2. *Otopina željezo (II) amonijevog sulfata*

Otopiti 135 g željezo (II) amonijevog sulfata (Fe SO_4, $(NH_4)_2SO_4$, 6 H_2O u dovoljnoj količini vode kako bi se dobila jedna litra otopine i dodati 20 ml koncentrirane sumporne kiseline (H_2SO_4), (ρ_{20} = 1,84 g/ml). Ova otopina više manje odgovara polovini volumena tek pripremljene otopine dikromata. Naknadno ona polako oksidira.

3.3. *Otopina kalijevog permanganata*

Otopiti 1,088 g kalijevog permanganata ($KMnO_4$) u dovoljnoj količini vode kako bi se dobila jedna litra otopine.

3.4. *Sumporna kiselina, razrijeđena u omjeru 1:2 (v/v).*

Neprekidno miješajući postupno dodavati 500 ml sumporne kiseline (H_2SO_4) (ρ_{20} = 1,84 g/ml) u 500 ml vode.

3.5. *Reagens željezo ortofenantrolin.*

Otopiti 0,695 g željeznog sulfata ($FeSO_4$, 7 H_2O) u 100 ml vode i dodati 1,485 ortofenantrolin monohidrata ($C_{12}H_8N_2$, H_2O). Zagrijavati kako bi se pospješilo otapanje. Ova je jarko crvena otopina stabilna.

4. **Postupak**

4.1. *Destilacija*

Staviti 100 g pročišćenog ugušćenog mošta i 100 ml vode u destilacijsku tikvicu. Prikupiti destilat u odmjernu tikvicu od 100 ml i dopuniti vodom do oznake.

4.2. *Oksidacija*

Uzeti tikvicu od 300 mililitara s čepom od brušena stakla i proširenim grlom koji je moguće isprati bez gubitaka. Staviti u tikvicu 20 ml titracijske otopine kalijevog dikromata (stavak 3.1.) i 20 ml razrijeđene sumporne kiseline u omjeru 1:2 (v/v) (stavak 3.4.), te protresti. Dodati 20 ml destilata. Začepiti tikvicu, protresti i pričekati barem 30 minuta povremeno tresući tikvicu. (Ovo je odmjerna tikvica)

Izvršiti titraciju željezo (II) amonijevog sulfata (stavak 3.2.) u odnosu na otopinu kalijevog dikromata tako da se u jednaku tikvicu stave iste količine reagensa, s time da je 20 ml destilata potrebno zamijeniti s 20 ml destilirane vode. (Ovo je kontrolna tikvica)

4.3. *Titracija*

U sadržaj odmjerne tikvice dodati četiri kapljice reagensa ortofenantrolina (stavak 3.5.). Titrirati višak dikromata dodavanjem otopine željezo (II) amonijevog sulfata (stavak 3.2.). Prestati s dodavanjem otopine željeza kada se boja otopine promijeni iz zeleno-plave u smeđu.

Kako bi se točnije moglo odrediti kraj, ponovno promijeniti boju mješavine iz smeđe u zeleno-plavu pomoću otopine kalijevog permanganata (stavak 3.3.). Oduzeti desetinu volumena ove otopine od volumena dodane otopine željeza (II). Označiti razliku s n ml.

Izvršiti isti postupak na isti način s kontrolnom tikvicom. Označiti razliku s n' ml.

5. **Iskazivanje rezultata**

Etanol se izražava u gramima po kilogramu ukupnog šećera i zaokružuje se na jednu decimalnu znamenku.

5.1. *Metoda izračuna*

n' ml otopine željeza reducira 20 ml otopine dikromata, koja oksidira 157,85 mg čistog etanola.

Jedan mililitar otopine željeza (II) ima jednaku reducirajuću snagu kao:

((157,85)/(n)) mg etanola.

n-n' otopine željeza (II) ima jednaku reducirajuću snagu kao:

157,85 × ((n' – n)/(n)) mg etanola.

Koncentracija etanola u g/kg pročišćenog ugušćenog mošta dobiva se pomoću sljedeće formule:

7,892 × ((n' – n)/(n))

Koncentracija etanola u g/kg ukupnoga šećera dobiva se pomoću sljedeće formule:

789,2 × ((n' – n)/(n' × P))

P = postotak (m/m) koncentracije ukupnoga šećera u pročišćenom ugušćenom moštu.

(f) ***Mezo-inozitol, scilo-inozitol i saharoza***

1. **Načelo**

Plinska kromatografija sililiranih derivata.

2. **Reagensi**

2.1. Interni standard: ksilitol (vodena otopina od oko 10 g/l kojoj je potrebno dodati natrijev azid na vršku spatule)

2.2. Bis(trimetilsilil)trifluoroacetamid – BSTFA – ($C_8H_{18}F_3NOSi_2$)

2.3. Trimetil klorosilan (C_5H_9ClSi)

2.4. Piridin p.A. (C_5H_5N)

2.5. Mezo-inozitol ($C_6H_{12}O_6$)

3. **Aparatura**

3.1. Plinski kromatograf opremljen:

3.2. kapilarnom kolonom (npr. od taljenog silicijevog dioksida, presvučena s OV 1, debljine filma 0,15 µm, duljine 25 m i unutarnjega promjera 0,3 mm).

Radni uvjeti: plin nositelj: vodik ili helij

— brzina protoka plina nositelja: oko 2 ml/minuti,

— temperatura injektora i detektora: 300 °C,

— programiranje temperature: 1 minuta na 160 °C, porast od 4 °C u minuti do 260 °C, konstantna temperatura od 260 °C tijekom 15 minuta,

— split: oko 1:20.

3.3. Integrator.

3.4. Mikrošprica, 10 µl.

3.5. Mikropipete od 50, 100 i 200 µl.

3.6. Tikvice od 2 ml s teflonskim čepom.

3.7. Peć.

4. **Postupak**

Točno izvagani uzorak od oko 5 g pročišćenog ugušćenog mošta staviti u tikvicu od 50 ml. Dodati 1 ml standardne otopine ksilitola (stavak 2.1.) te dopuniti vodom do vrha. Promiješati i nakon toga uzeti 100 µl otopine i uliti u tikvicu (stavak 3.6.), te ispariti laganim strujanjem zraka. Prema potrebi je moguće dodati 100 µl apsolutnog etilnog alkohola kako bi se pospješilo hlapljenje.

Pažljivo otopiti ostatak u 100 µl piridina (stavak 2.4.) i 100 µl bis(trimetilsilil)trifluoroacetamida (stavak 2.2.), te dodati 10 µl trimetil klorosilana (stavak 2.3.). Zatvoriti tikvicu teflonskim čepom i grijati na 60 °C sat vremena.

Otočiti 0,5 µl bistre tekućine i ubrizgati pomoći zagrijane šuplje igle u skladu s navedenim splitom.

5. **Izračun rezultata**

5.1. Pripremiti otopinu koja sadrži:

60 g/l glukoze, 60 g/l fruktoze, 1 g/l mezo-inozitola i 1 g/l saharoze.

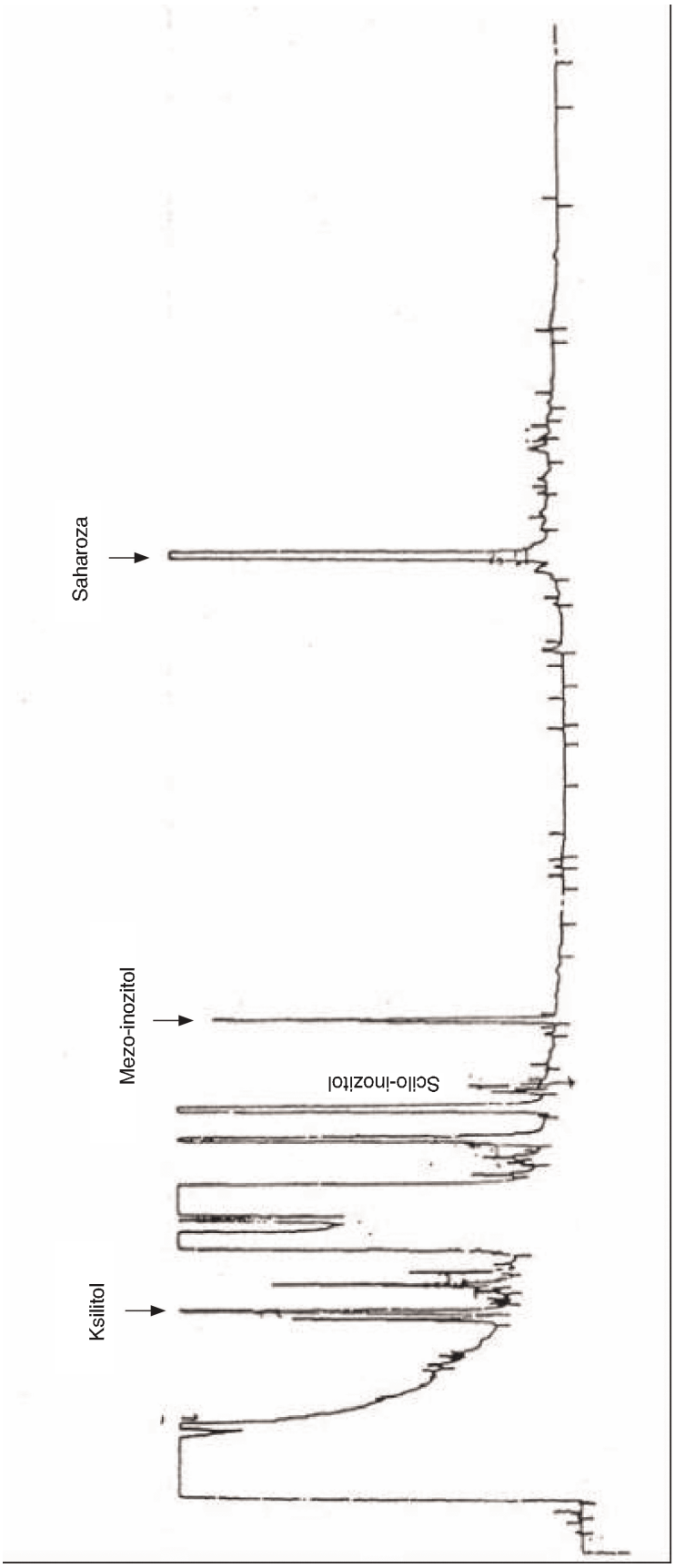
Izvagati 5 g otopine i izvršiti postupak iz stavka 4. Rezultati za mezo-inozitol i saharozu u odnosu na ksilitol računaju se iz kromatograma.

U slučaju scilo-inozitola, koji nije dostupan na tržištu i čije je vrijeme zadržavanja između posljednjeg pika anomernog oblika glukoze i pika mezo-inozitola (vidjeti grafički prikaz), uzima se isti rezultat kao za mezo-inozitol.

6. **Iskazivanje rezultata**

6.1. Mezo-inozitol i scilo-inozitol iskazuje se u miligramima po kilogramu ukupnog šećera.

Saharoza se iskazuje u gramima po kilogramu mošta.


Saharoza
Mezo-inozitol
Scilo-inozitol
Ksilitol

PRILOG V.

KORELACIJSKA TABLICA IZ DRUGOG STAVKA ČLANKA 16.

Uredba (EZ) br. 1493/1999	Uredba (EZ) br. 2676/90	Uredba (EZ) br. 423/2008	Ova Uredba
—	—	Članak 1.	Članak 1.
—	—	—	Članak 2.
Članak 43. stavak 1.	—	Članak 5.	Članak 3. stavak 1.
Članak 43. stavak 2. prva alineja	—	Članak 23.	Članak 3. stavak 2.
Članak 43. stavak 2. prva alineja	—	Članak 24.	Članak 3. stavak 3.
Članak 43. stavak 2. prva alineja	—	Članci 34., 35. i 36.	Članak 3. stavak 4.
—	—	Članak 44.	Članak 4.
Članak 43. stavak 2. druga alineja	—	—	Članak 5.
Članak 43. stavak 2. treća alineja	—	—	Članak 6.
—	—	Članak 38.	Članak 7.
Članak 42. stavak 6.	—	Članak 39.	Članak 8.
—	—	Članak 6.	Članak 9.
—	—	Članak 46.	Članak 10. stavak 1.
—	—	Članak 45.	Članak 10. stavak 2.
—	—	Članak 32.	Članak 11.
—	—	Članak 29.	Članak 12.
—	—	Članak 30.	Članak 13.
—	—	Članak 21.	Članak 14.
—	Članak 1. stavak 1.	Članak 47.	Članak 15.
—	—	Članak 48.	Članak 16.
Prilog IV.	—	Članci 7. i 12.	Prilog I.A
—	—	Članak 10.	Prilog I.A Dodatak 1.
—	—	Članak 8.	Prilog I.A Dodatak 2.
—	—	Članak 9.	Prilog I.A Dodatak 3.
—	—	Članak 13.	Prilog I.A Dodatak 4.
—	—	Članci 14., 15. i 16.	Prilog I.A Dodatak 5.
—	—	Članak 17.	Prilog I.A Dodatak 6.
—	—	Članak 18.	Prilog I.A Dodatak 7.
—	—	Članak 19.	Prilog I.A Dodatak 8.
—	—	Članak 22.	Prilog I.A Dodatak 9.
Prilog V.A	—	—	Prilog I.B
Prilog V.B	—	—	Prilog I.C
Prilog V.F	—	—	Prilog I.D
Prilog V.H	—	Članak 28.	Prilog II.A
Prilog V.I	—	Članak 4.	Prilog II.B
Prilog VI.K	—	—	Prilog II.C
Prilog V.J	—	Članci 25. i 37.	Prilog III.A
—	—	Članak 43.	Prilog III.A
Prilog VI.L	—	Članci 40. i 41.	Prilog III.B
—	Prilog, stavak 39.	—	Prilog IV.A
—	Prilog, stavak 42.	—	Prilog IV.B