

ПРЕПОРЪКИ

ПРЕПОРЪКА НА КОМИСИЯТА

от 2 март 2010 година

за предотвратяване и намаляване на наличието на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове и за следене на съдържанието на етилкарбамат в тези напитки

(текст от значение за ЕИП)

(2010/133/ЕС)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз, и по-специално член 292 от него,

като има предвид, че:

(1) На 20 септември 2007 г. Експертната група по замърсителите в хранителната верига към Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) прие научно становище относно наличието на етилкарбамат и циановодородна киселина в храни и напитки⁽¹⁾. В становището експертната група изведе гранични стойности на експозиция (ГСЕ) за етилкарбамат при различни сценарии на консумация на храни и напитки. Въз основа на тези ГСЕ експертната група стигна до заключението, че наличието на етилкарбамат в алкохолните напитки указва, че е налице рисков фактор за здравето, особено по отношение на спиртните напитки от костилкови плодове, и препоръча приемането на мерки за ограничаване на риска, за да се намали съдържанието на етилкарбамат в тези напитки. Тъй като циановодородната киселина е важен прекурсор за образуването на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове, научната група стигна до заключението, че подобни мерки следва да включват специално внимание по отношение на циановодородната киселина и другите прекурсори на етилкарбамат, за да се предотврати образуването на етилкарбамат през срока на годност на посочените продукти.

(2) Максималното съдържание на циановодородна киселина в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове е установено в Регламент (ЕО) № 110/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 15 януари 2008 г. относно определението, описанието, представянето, етиктирането и защитата на географските указания на спиртните напитки и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 1576/89 на Съвета⁽²⁾. В посочения регламент се предвижда, че максималното

съдържание на циановодородна киселина в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове следва да е 7 g/hl при 100 об. % алкохол (70 mg/l).

- (3) Счита се, че подходящо средство за прилагане на препоръките на ЕОБХ е приемането на Кодекс на добрите практики за предотвратяване и намаляване на наличието на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове. В посочения кодекс се препоръчват добри производствени практики (ДПП), за които е доказано, че прилагането им може да доведе до по-ниско съдържание на етилкарбамат. При прилагането на добри практики целта съдържанието на етилкарбамат в готова за консумация спиртна напитка да бъде 1 mg/l е реалистична и постижима.
- (4) Съдържанието на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове следва да бъде следено в продължение на три години, а резултатите да бъдат използвани, за да бъдат оценени последиците от тригодишното прилагане на Кодекса на добрите практики. Освен това следва да се подложи на оценка възможността да се определи максимално съдържание,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ПРЕПОРЪКА:

Препоръчва се държавите-членки:

1. Да предприемат необходимите мерки, за да гарантират, че съдържащият се в приложението към настоящата препоръка Кодекс на добрите практики за предотвратяване и намаляване на наличието на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове се прилага от всички оператори, които участват в производството, бутилирането, транспорта, съхраняването и складирането на спиртни напитки от костилкови плодове и на спиртни напитки от джибри от костилкови плодове.
2. Да гарантират приемането на всички подходящи мерки за достигането на възможно най-ниско съдържание на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове, като целта е да се достигне съдържание от 1 mg/l.

⁽¹⁾ Становище на Експертна група по замърсителите в хранителната верига относно наличието на етилкарбамат и циановодородна киселина в храни и напитки, *EFSA Journal* (2007 г.), бр. 551, стр. 1. http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/Contam_ej551_ethyl_carbamate_en_rev.1.3.pdf

⁽²⁾ ОВ L 39, 13.2.2008 г., стр. 16.

3. Да следят съдържанието на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове през 2010, 2011 и 2012 г., за да бъдат подложени на оценка последиците от Кодекса на добрите практики, който се съдържа в приложението към настоящата препоръка.
 4. До 1 юни всяка година да отчитат пред ЕОБХ данните от проведените през предходната година наблюдения, като тези данни съдържат сведенията и са в посочения от ЕОБХ формат.
 5. Да се придържат към процедурите за вземане на проби за целите на програмата за слеене, описани в част Б от приложението към Регламент (ЕО) № 333/2007 на Комисията от 28 март 2007 г. за определяне на методите за вземане на проби и анализ за официалния контрол върху съдържанието на олово, кадмий, живак, неорганичен калай, 3-MCPD и бензо[а]пирен в храни ⁽¹⁾.
 6. Да извършват анализ на етилкарбамат съгласно критериите, изложени в точки 1 и 2 от приложение III към Регламент (ЕО) № 882/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 г. относно официалния контрол, провеждан с цел осигуряване на проверка на съответствието със законодателството в областта на фуражите и храните и правилата за опазване здравето на животните и хуманното отношение към животните ⁽²⁾.
- Съставено в Брюксел на 2 март 2010 година.
- За Комисията*
John DALLI
Член на Комисията

⁽¹⁾ ОВ L 88, 29.3.2007 г., стр. 29.

⁽²⁾ ОВ L 165, 3.4.2004 г., стр. 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Кодекс на добрите практики за предотвратяване и намаляване на наличието на етилкарбамат в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове

ВЪВЕДЕНИЕ

1. Етилкарбамат е съставка, която се среща в естествен вид във ферментирани храни и алкохолни напитки, като хляб, кисело мляко, соев сос, вино, бира и особено в спиртни напитки от костилкови плодове и в спиртни напитки от джибри от костилкови плодове, главно в приготвените от череша, сини сливи, бели сливи и кайсии.
2. Етилкарбамат може да се образува от различни присъщи на храните и напитките вещества, в това число от циановодород (или циановодородна киселина), карбамид, цитролин и други съединения на N-карбамил. В повечето случаи цианатът вероятно е последният прекурсор, който при реакция с етанола образува етилкарбамат.
3. В дестилирани напитки от костилкови плодове (спиртни напитки от костилкови плодове и спиртни напитки от джибри от костилкови плодове) етилкарбамат може да се образува от цианогенни гликозиди, които са естествена съставка на костилките. При смачкването на плодовете костилките могат да се чупят и съдържащите се в тях цианогенни гликозиди могат да влязат в контакт с ензими от смачканите плодове. Впоследствие цианогенните гликозиди се разграждат до циановодородна киселина/цианиди. Циановодородна киселина може да се отдели и от цели костилки при по-продължително съхраняване на ферментиралата мът. В процеса на дестилация може да се получи насищане с циановодородна киселина на всички фракции. Под влиянието на светлината цианидът се окислява до цианат, като при реакция с етанол образува етилкарбамат. След като започне, реакцията не може да бъде спряна.
4. Значително намаляване на концентрацията на етилкарбамат може да се постигне посредством използването на два различни подхода: първо, посредством намаляването на концентрацията на главните прекурсорни вещества; второ, посредством намаляване на склонността на тези вещества да встъпват в реакции и да образуват цианат. Основните фактори, които оказват въздействие, са концентрацията на прекурсори (например циановодородна киселина и цианиди) и условията на съхранение, като излагането на слънчева светлина и температурата.
5. Въпреки че досега не е установена тясна връзка между съдържанието на циановодородна киселина и това на етилкарбамат, очевидно е, че при определени условия високите концентрации на циановодородна киселина водят до по-високо съдържание на етилкарбамат. Възможното образуване на повишени количества етилкарбамат се свързва със съдържание на циановодородна киселина в крайния дестилиран продукт, което е равно или по-голямо от 1 mg/l ⁽¹⁾, ⁽²⁾.
6. В част I е описан производственият процес. Част II съдържа специфични препоръки, основани на добрите производствени практики (ДПП).

I. ОПИСАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ ПРОЦЕС

7. Процесът на производство на плодови спиртни напитки и на спиртни напитки от плодови джибри обхваща смачкването и ферментацията на целия плод и последващата дестилация. Обичайно процесът протича през изброените по-долу етапи:

— смачкване на целите зрели плодове;

— ферментиране на мътта от смачкани плодове в контейнери от неръждаема стомана или в други подходящи съдове за ферментация;

— прехвърляне на ферментиралата мът в съоръжението за дестилация, като това често е меден съд;

— нагряване на ферментиралата мът посредством подходящ метод за нагряване, така че алкохолът да се изпари бавно;

⁽¹⁾ Christoph, N., Bauer-Christoph C., *Maßnahmen zur Reduzierung des Ethylcarbamatgehaltes bei der Herstellung von Steinobstbränden (I)*, Kleinbrennerei 1998 г., 11: стр. 9-13.

⁽²⁾ Christoph, N., Bauer-Christoph C., *Maßnahmen zur Reduzierung des Ethylcarbamatgehaltes bei der Herstellung von Steinobstbränden (I)*, Kleinbrennerei 1999 г., 1: стр. 5-13.

— охлаждане на алкохолните пари в подходяща колона (например от неръждаема стомана), в която те кондензират и се събират;

— разделяне на трите фракции на алкохола: „първоток“, „дестилат“ и „патоки“.

8. При дестилация първо се изпарява първотокът. Той може обичайно да бъде разпознат по аромата си на разтворител или лак. Тази фракция по принцип е негодна за консумация и трябва да се унищожи.
9. По средата на процеса на дестилация („дестилат“) се дестилира етилов алкохол (етанол), който е основният алкохол във всички спиртни напитки. Тази част от дестилата винаги се събира, като в нея съдържанието на различните от етанол летливи вещества е най-ниско и се усещат най-чистите плодови аромати.
10. „Паточната“ фракция на дестилата съдържа оцетна киселина и фузелови масла, които често могат да бъдат усетени посредством неприятния мирис на оцет и растителни аромати. Тя също се унищожава, но може да бъде повторно дестилирана, тъй като паточната фракция неизменно съдържа известно количество етанол.

II. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ ПРАКТИКИ, ОСНОВАНИ НА ДОБРИТЕ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПРАКТИКИ (ДПП)

Суровини и подготовка на плодовата мъст

11. Суровините и подготовката на плодовата мъст следва да са подходящи, така че да се избегне отделянето на циановодородна киселина.
12. Костилковите плодове следва да са висококачествени, да не са механично увредени и да не са засегнати от микробиологични процеси на разваляне.
13. За предпочитане е да се отделят костилките на плодовете.
14. Ако костилките на плодовете не са отделени, те следва да се смачкват внимателно, за да се избегне счупването на костилките.

Ферментация

15. Към смачканите плодове следва да се прибавят селектирани щамове от мая за производството на алкохол, съгласно указанията за потребителите.
16. Смачканите ферментирани плодове се обработват при спазването на високи хигиенни стандарти, като излагането на светлина се сведе до минимум. Ферментиралата плодова мъст се съхранява възможно най-кратко преди дестилацията, тъй като при по-продължително съхраняване на мъстта може да се отдели циановодородна киселина и от цели костилки.

Дестилационно оборудване

17. Дестилационното оборудване и процесът на дестилация следва да са подходящи, за да гарантират, че в дестилата не преминава циановодородна киселина.
18. Дестилационното оборудване следва да включва автоматични съоръжения за изплакване и медни каталитични конвертори. Посредством съоръженията за автоматично изплакване аламбиците се поддържат чисти, а медните каталитични конвертори задържат циановодородната киселина преди тя да премине в дестилата.
19. При периодична дестилация съоръженията за автоматично изплакване не са задължителни. Дестилационното оборудване следва да се почиства, като се подлага на редовни процедури за основно почистване.
20. В определени случаи, когато не се използват медни каталитични конвертори или други съоръжения за разделянето на цианид, преди дестилацията към плодовата мъст следва да се добавят медни съединения. Тяхното предназначение е да задържат циановодородната киселина. Медните съединения се продават в специализирани магазини и следва да се използват много внимателно съгласно указанията на производителя.

Процес на дестилация

21. Съдържащите си във ферментиралата мъст костилки не трябва да се засмукват в съоръжението за дестилация.
22. Дестилацията следва да се извършва по такъв начин, че алкохолът да се изпарява бавно (например посредством използването на пара, а не на открит пламък като източник на топлина).
23. Първата фракция в дестилационния процес, наричана „първоток“, трябва да се отдели внимателно.
24. След това средната фракция, наричана „дестилат“, следва да бъде събрана и да се съхранява на тъмно. Когато алкохолното съдържание в приемния съд достигне 50 об. %, се преминава към събирането на „паточната“ фракция, така че евентуално образуващите се етилкарбамат да бъде отделен в тази фракция.
25. Отделената паточна фракция, която е възможно да съдържа етилкарбамат, следва да бъде събрана и, ако се използва за повторна дестилация, то тя следва да се извърши отделно.

Контрол на дестилата, повторна дестилация и съхранение*Циановодородна киселина*

26. Дестилатите следва редовно да се контролират, за да се определи съдържанието на циановодородна киселина в тях. Проверката се осъществява посредством подходящи тестове — посредством материал за бързо тестване на съдържанието на циановодородна киселина или, алтернативно, от специализирана лаборатория.
27. В случай че концентрацията на циановодородна киселина в дестилата е над 1 mg/l, се препоръчва, когато е целесъобразно, да се направи повторна дестилация с каталитични конвертори или с медни съединения (вж. точки 18 и 20).
28. Дестилати, в които съдържанието на циановодородна киселина е близко до 1 mg/l, следва в най-добрия случай също да бъдат повторно дестилирани, а ако това не е възможно, да се съхраняват в бутилки, които не пропускат светлина или са опаковани в кутии, като срокът на съхранение е възможно най-кратък, за да се избегне образуването на етилкарбамат по време на съхраняването им.

Етилкарбамат

29. Препоръчва се да се направи тест за етилкарбамат на дестилати, в които е възможно това съединение вече да се е образувало (например дестилати с неизвестна хронология на производство, с високо съдържание на цианид или съхранявани на светло). Тестовете за определяне на съдържанието на етилкарбамат могат да бъдат извършени само от специализирана лаборатория.
 30. Ако в дестилата се установи концентрация на етилкарбамат над поставеното за цел съдържание от 1 mg/l, той следва да бъде подложен на повторна дестилация, когато това е целесъобразно.
-