

檔 號：
保存年限：

經濟部標準檢驗局 書函

地址：10051臺北市中正區濟南路1段4號
聯絡人：林靖哲
聯絡電話：(02)33435171
傳真：(02)33435172
電子信箱：chingche.lin@bsmi.gov.tw

受文者：台北市進出口商業同業公會

發文日期：中華民國109年2月19日
發文字號：經標一字第10910001090號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文 (10910001090-1.pdf)

主旨：請就本局擬辦理修訂之CNS 2377(草-修1090020)「水果及蔬菜汁飲料(已包裝)」等1種及擬廢止之CNS 2270 (草-廢1090021)「碳酸飲料(已包裝)」等5種國家標準草案之審查意見書惠提意見，如無意見亦請在空白書上註明無意見，不必具文請於109年5月5日前惠復(或電子郵件寄chingche.lin@bsmi.gov.tw)本局第一組第四科林靖哲。

說明：檢附上開草案暨空白意見書1份。

正本：王委員仁助、王委員祥銘、古委員富恩、吳委員全曜、吳委員瑞碧、李委員士哇、林委員景修、林委員頌生、翁委員聰賢、高委員雅敏、張委員世揚、陳委員雪娥、傅委員偉光、鄭委員宗亮、賴委員奉臨、謝委員文慶、蘇委員淑珠、行政院農業委員會、行政院農業委員會農業試驗所、衛生福利部食品藥物管理署、財政部賦稅署、財政部關務署、台灣優良農產品發展協會、台灣食品科學技術學會、台灣食品產業發展協會、台灣優良食品發展協會、台灣區飲料工業同業公會、美國酸櫻桃協會(CMI)、久津實業股份有限公司、台北市進出口商業同業公會、台灣可果美股份有限公司、台灣省進出口商業同業公會聯合會、佳美食品工業股份有限公司、佳格食品股份有限公司、味丹企業股份有限公司、味全食品工業股份有限公司、美國在台協會台北辦事處農業貿易辦事處、浚泰國際有限公司、統一生機開發股份有限公司、統一企業股份有限公司、愛之味股份有限公司、經濟部標準檢驗局第六組

副本：

電	2020/02/20	文
交	08:48	章

修訂 CNS 2377(草-修 1090020)「水果及蔬菜汁飲料(已包裝)」等 1 種、廢止 CNS 2270(草-廢 1090021)「碳酸飲料(已包裝)」等 5 種國家標準草案之審查意見書

此致 經濟部標準檢驗局 第一組第四科 林靖哲 共 頁 第 頁

草案編號	節次	審查意見	見
<p>編修說明：</p> <p>1. 經參採台灣區飲料工業同業公會及美國酸櫻桃協會之建議，於 CNS 2377 增列及修訂「甘藷葉」、「酸櫻桃」等數種天然蔬菜汁及天然果汁之品項及品質標準，詳如草案修訂內容之說明。</p> <p>2. CNS 2270「碳酸飲料(已包裝)」規定產品之氣體壓力範圍必須為 2.0~5.0 kg/cm²，與財政部及衛福部對於碳酸飲料之認定原則不同(只要添加二氧化碳即歸列碳酸飲料)，且該標準內容也已不符時宜，建議檢討廢止；另相關之 CNS 3761「碳酸飲料(汽水)檢驗法」國家標準宜一併檢討廢止。</p> <p>3. CNS 9429「飲料類製品檢驗法(皂甘素之測定)」、CNS 9433「飲料類製品檢驗法(香油之測定)」既非危害成分也非營養訴求成分，無需檢測；至於 CNS 10291「飲料類製品檢驗法-甲醇之定量」則可依衛生福利部之公告方法檢測。核 3 種檢測方法國家標準無使用需求且已逾 30 年未修訂，為維護國家標準之有效性，建議檢討廢止。</p> <p>茲就上揭修訂內容徵詢各界之意見。</p>			
<p>進口國家： _____ 發生時間： _____</p> <p>原因：<input type="checkbox"/>1.進口國檢驗措施不夠透明化，致無法取得相關資料； <input type="checkbox"/>2.進口國檢驗標準不合理或檢驗措施對我尚不平等待遇； <input type="checkbox"/>3.台灣無試驗室可做測試；或 <input type="checkbox"/>4.其他： _____</p> <p>情況簡述： _____</p>			
<p>技術性貿易障礙調查(未涉技術性貿易障礙者不必填本欄)</p> <p>審查委員或單位簽名(請務必填寫)： _____</p> <p>文號：經標一字第 10910001090 號，109 年 5 月 5 日截止(請不必備文，本表若不敷使用，請自行影印)、倘需各標準草案或意見書空白表電子檔，請以 E-mail(chingche.lin@bami.gov.tw)來函索取。</p> <p>標準檢驗局承辦人：林靖哲</p>			

經濟部標準檢驗局
標準草案徵求意見目錄

技術分類：食品國家標準技術委員會

草案編號

草案名稱 (中文)

(英文)

徵求意見文號

徵求意見日期

意見截止日期

1090020	第一修 Fruit and vegetable juice products (Packaged)	經採一字第 10910001090號	109年2月28日	109年5月5日
1090021	第一修 Carbonated soft drink	經採一字第 10910001090號	109年2月28日	109年5月5日
1090022	第一修 Methods of test for carbonated soft drink	經採一字第 10910001090號	109年2月28日	109年5月5日
1090023	第一修 Method of test for beverage - Determination of saponin	經採一字第 10910001090號	109年2月28日	109年5月5日
1090024	第一修 Method of test for beverage - Determination of essential oil	經採一字第 10910001090號	109年2月28日	109年5月5日
1090025	第一修 Method of test for beverage - Determination of methanol content	經採一字第 10910001090號	109年2月28日	109年5月5日

草案修訂內容說明

三、美國酸櫻桃協會(CMI)建議增列天然果汁酸櫻桃品項

(因本局另蒐集有不同來源數據，最終品質數值尚待技術委員會討論)

(一) 美國酸櫻桃協會建議之酸櫻桃品質數據 A (得自美國主要產區)

品項	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸 (g/100 g)	甲醛態氮 (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
酸櫻桃 Tart (Sour) cherry	14 以上	1.5 以下	35 以上	0.42 以上

(二) 委請食品國家標準技術委員會飲料分組主席吳教授蒐集的文獻資料(如後)。

(三) 本局食品國家標準技術委員會 100 年第 6 次會議時所彙整之各委員、廠商所提

供之歷史數據(如後)。

(四) 如採綜整前揭 3 種不同來源數值之建議品質數據 B

品項	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸 (g/100 g)	甲醛態氮 (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
酸櫻桃 Tart (Sour) cherry	12.5 以上	2.3 以下	25 以上	0.3 以上

一、台灣區飲料工業同業公會建議增列之品項及品質數據

品項	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸 (g/100 g)	甲醛態氮 (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
甘薯葉 Sweet potato leaves	2.5 以上	0.20 以下 (不添加有機酸)	10.0 以上	0.37 以上
甜椒 Sweet pepper	4.0 以上	0.40 以下	15.0 以上	0.25 以上
苦瓜 Bitter gourd	3.0 以上	0.20 以下	20.0 以上	0.25 以上
秋葵 Okra	6.0 以上	0.30 以下	25.0 以上	0.25 以上
豆芽 Sprouting	4.0 以上	0.35 以下	50.0 以上	0.20 以上

二、台灣區飲料工業同業公會建議修訂之品項及品質數據

品項	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸 (g/100 g)	甲醛態氮 (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
葡萄 Grape	略	略	40.0 以上 8.0 以上	0.40 以上 0.08 以上
檸檬 Lemon	略	略	略	0.20 以上 0.15 以上
青花菜 Broccoli	略	0.15 以下 0.40 以下	略	略

(二) 文獻數據

出處	栽培種	可溶性固形物(°Brix)	可滴定酸(g/100 g)	甲醛態氮(mg/100 g)	灰分(g/100 g)
1. Frank Will et al. (2005)	Schattenmorelle	13.7	2.01	-	0.398
	Gerema	15.41	1.49	-	0.470
	Ungarische Traubige	16.89	1.53	-	0.523
2. Damar, I., & Ekşi, A. (2012)	Cigány	18.62	2.20	-	0.579
	Stevnsbaer Birgitte	18.81	2.20	-	0.643
3. Bonerz, D., Würth, K., Dietrich, H., & Will, F. (2007)	Sour cherry (Prunus cerasus L.)	19.3 ± 0.85	20.9 ± 0.09 g/L	-	-
	Schattenmorelle	13.84	1.67	-	0.490
	Gerema	14.23	1.36	-	0.472
4. Codex general standard (p.18)	Ungarische Traubige	17.18	1.30	-	0.562
	Cigány	15.80	1.81	-	0.620
4. Codex general standard (p.18)	Stevnsbaer Birgitte	15.50	1.89	-	0.717
	Sweet Cherry (Prunus avium L.)	20.0	-	-	-
	Sour Cherry (Prunus cerasus L.)	14.0	-	-	-

- Will, F., Hilsendegen, P., Bonerz, D., Patz, C. D., & Dietrich, H. (2005). Analytical composition of fruit juices from different sour cherry cultivars. *J. Appl. Bot. Food Qual.*, 2005, 79, 12, 16.
- Damar, I., & Ekşi, A. (2012). Antioxidant capacity and anthocyanin profile of sour cherry (Prunus cerasus L.) juice. *Food Chemistry*, 135(4), 2910-2914.
- Bonerz, D., Würth, K., Dietrich, H., & Will, F. (2007). Analytical characterization and the impact of ageing on anthocyanin composition and degradation in juices from five sour cherry cultivars. *European Food Research and Technology*, 224(3), 355-364.
- Codex general standard for fruit juices and nectars (codex stan 247-2005)

(三) 本局食品國家標準技術委員會 100 年第 6 次會議時所彙整之各委員、廠商所提供之歷史數據。

類奉監委員	表 3 黑櫻桃汁 (酸櫻桃)	名稱		可溶性固形物	可滴定酸度	甲醛態氮	灰分
		酸櫻桃 (Prunus cerasus L.)	天然果汁				
台灣綠源公司	表 3 黑櫻桃汁 (酸櫻桃)	名稱	可溶性固形物	可溶性固形物	可滴定酸度	甲醛態氮	灰分
台灣綠源公司	表 3 黑櫻桃汁 (酸櫻桃)	酸櫻桃(Prunus cerasus L.)	13.5 以上	12.4 以上	2.3 以下	25 以上	0.3 以上
		還原果汁	13.5 以上	13.5 以上	-	-	-
		名稱	可溶性固形物	可溶性固形物	可滴定酸度	甲醛態氮	灰分
		酸櫻桃(Prunus cerasus L.)	13.5 以上	13.5 以上	2.2 以下	20 以上	0.4 以上
參考數據							
一、進貨檢測數據							
Sour Cherry Juice Concentrate 檢驗紀錄表							
		年份	產地	可溶性固形物	可滴定酸度 (w/w % malic acid)	甲醛態氮 (mg/100g)	灰分 (w/w %)
		2003	歐洲	65 ± 1	6.25	192	2.02
		2007	美國	68 ± 1	7.1	145	2.14
		2008	歐洲	65 ± 1	6.10	178	2.05
		2008	歐洲	65 ± 1	6.10	176	1.92
		2009	歐洲	65 ± 1	7.2	219	1.86
		2010	歐洲	65 ± 1	6.05	141	1.69
二、各國參考數據							
		酸櫻桃 (Sour cherry) (Prunus cerasus L.)	型態	可溶性固形物	酸度	甲醛態氮	參考資料
			Direct juice	12.4	1.0-2.26	21-70	AJIN
			濃縮 還原	13.5			AJIN
				14			Codex
				14	1.4	0.44	義大利濃縮汁
				13.5	5-7.5 (65 Bx)		奧地利濃縮汁
					1.8-5.0 (65 Bx)		智利濃縮汁

ICS 67.160.20

中華民國國家標準



CNS

水果及蔬菜汁飲料 (已包裝)

Fruit and vegetable juice products
(Packaged)

CNS 2377(草-修)
1090020):2017

中華民國 55 年 9 月 17 日制定公布
Date of Promulgation:1966-09-17

中華民國 109 年 月 日修訂公布
Date of Amendment:2020-

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印

目錄

節次	頁次
前言	2
1. 適用範圍	3
2. 引用標準	3
3. 用語及定義	3
4. 成品	7
4.1 包裝	7
4.2 內容量	7
4.3 品質	7
5. 衛生要求	12
6. 檢驗	12
7. 包裝及標示	12

前言

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。CNS 2377:2017 已經修訂並由本標準取代。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的專業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

1. 適用範圍

本標準適用於以各種水果或蔬菜製成並以各種材質容器裝封之果(蔬)汁製品。

2. 引用標準

下列標準因本標準所引用，成為本標準之一部分，下列引用標準適用最新版(包括補充增修)。

CNS 3192 包裝食品標示

CNS 3736 水果及蔬菜汁飲料檢驗法—總則

CNS 12924 包裝食品裝量檢驗法

食品添加物使用範圍及限用量規格標準

市售包裝食品營養宣稱應遵行事項

食品器具容器包裝衛生標準

3. 用語及定義

下列用語及定義適用於本標準。

3.1 果汁及果汁飲料之名稱及其定義

3.1.1 天然果汁

由成熟果實直接榨汁，未經稀釋、發酵之純果汁。

3.1.2 濃縮果汁

由天然果汁經濃縮為原來可溶性固形物之 1.5 倍以上，不供為直接飲用之果汁。

3.1.3 還原果汁

由濃縮果汁稀釋還原，其最低可溶性固形物達表 1 標準者。

3.1.3.1 由濃縮果汁稀釋還原，其最低可溶性固形物達表 1 標準者。

3.1.3.2 營養強化還原果汁：由濃縮果汁稀釋還原，其最低可溶性固形物達表 1 標準，所添加之營養添加劑項目及用量應符合表 6 之規定。

3.1.4 天然果漿(Puree)

果質經破碎、篩選後所得之稠厚狀加工製品。

3.1.5 濃糖果汁(漿)

含天然果汁或還原果汁 50 % 以上並添加糖，其總可溶性固形物應在 50 °Brix 以上，可供稀釋飲用。

3.1.6 果汁飲料

含天然果汁或還原果汁 10 % 以上，直接供飲用之果汁飲料。

3.1.7 發酵果汁

由天然或還原果汁或水果經發酵後所得之果汁。

3.1.8 發酵果汁飲料

含發酵果汁 10 % 以上，直接供飲用之果汁飲料。

3.1.9 綜合果汁

3.1.9.1 綜合天然果汁

由 2 種以上天然果汁混合而成之果汁，其混合比例不予限制。

3.1.9.2 綜合還原果汁

由 1 種以上還原果汁混合其他天然或還原果汁而成之果汁，其混合比例不予限制。

3.1.10 綜合果汁飲料

含綜合天然果汁或綜合還原果汁 10 % 以上，直接供飲用之果汁飲料。

3.1.11 各種還原果汁之“最低可溶性固形物”含量應符合表 1 之規定。

表 1 還原果汁最低可溶性固形物量

項目名稱	學名	最低可溶性固形物 (°Brix)
鳳梨 Pineapple	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill (<i>Ananas sativus</i> Schult. & Schult. f.)	11.5
柳橙(甜橙) Orange	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	11.5
寬皮柑 ^(a) Mandarin	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	11.5
葡萄 ^(b) Grape	<i>Vitis vinifera</i> L. or hybrids thereof <i>Vitis labrusca</i> L. or hybrids thereof	14.0
檸檬 Lemon	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. <i>Citrus limonum</i> Risso	8.0
葡萄柚 Grapefruit	<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck <i>Citrus paradisi</i> Macfad.	10.0
百香果 Passion fruit (Granadilla)	<i>Passiflora quadrangularis</i> L. <i>Passiflora edulis</i> Sims	12.0
番石榴 Guava	<i>Psidium guajava</i> L.	9.5
金橘(四季桔) Calamondin、Calamansi	<i>Citrofortunella microcarpa</i>	8.0
桑椹 Mulberry	<i>Morus</i> spp.	6.5
欖果(芒果) Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	14.0
李 Plum	<i>Prunus domestica</i> L. sub sp. <i>domestica</i>	12.0
梨 Pear	<i>Pyrus communis</i> L.	12.0
萊姆 Lime	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swing.	8.0
杏 Apricot	<i>Prunus armeniaca</i> L.	11.5
草莓 Strawberry	<i>Fragaria x ananassa</i> Duch. (<i>Fragaria chiloensis</i> Duch. x <i>Fragaria virginiana</i> Duch.)	8.0
梅 Mei (Mume); Japanese apricot	<i>Prunus mume</i> (Sieb.) Sieb. & Zucc.	7.0

表 1 還原果汁最低可溶性固形物量(續)

項目名稱	學名	最低可溶性固形物 (°Brix)
香蕉 Banana	<i>Musa</i> spp. (plantains excluded)	21.0
木瓜 Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	9.0
椰子 Coconut	<i>Cocos nucifera</i> L.	5.0
西瓜 Watermelon	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai var. <i>lanatus</i>	8.0
荔枝 Litchi (Lychee)	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	14.5
楊桃 Carambola	<i>Averrhoa carambola</i> L.	7.5
蘋果 Apple	<i>Malus domestica</i> Borkh.	11.0
香瓜 Muskmelon	<i>Cucumis melo</i> L.	10.5
哈蜜瓜 Honeydew Melon	<i>Cucumis melo</i> L. subsp. <i>Melo</i> var. <i>inodorus</i> H. Jacq.	10.0
桃 Peach	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var. <i>persica</i>	11.0
蔓越莓 Cranberry	<i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton <i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	7.5
藍莓 Blueberry	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. <i>Vaccinium corymbosum</i> L. <i>Vaccinium angustifolium</i> Aiton	10.0
紅覆盆子 Red Raspberry	<i>Rubus idaeus</i> L.	8.0
黑覆盆子 Black Raspberry	<i>Rubus strigosus</i> Michx.	10.0
楊梅 Bayberry	<i>Rubus occidentalis</i> L.	7.0
石榴 Pomegranate	<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Sieb. & Zucc. <i>Punica granatum</i> L.	15.0
黑糖漿 Black currant	<i>Ribes nigrum</i> L.	11.0
黑莓 Blackberry	<i>Rubus fruticosus</i> L.	8.8

註(1) 寬皮柑包括椪柑、桶柑、溫州蜜柑。
(2) 葡萄包括紅、白葡萄。

3.2 蔬菜汁及蔬菜汁飲料之名稱及其定義

3.2.1 天然蔬菜汁

由蔬菜經壓榨(或先經蒸、煮再壓榨)、破碎、篩濾、未經發酵、稀釋之純蔬菜汁。

3.2.2 濃縮蔬菜汁

由天然蔬菜汁經濃縮為原來可溶性固形物之 2 倍以上，不供為直接飲用之蔬菜汁。

3.2.3 還原蔬菜汁

3.2.3.1 還原蔬菜汁

由濃縮蔬菜汁稀釋還原，其最低可溶性固形物濃度表 2 標準者。

3.2.3.2 營養強化還原蔬菜汁

由濃縮蔬菜汁稀釋還原，其最低可溶性固形物濃度表 2 標準，所添加之營養添加劑項目及用量應符合表 6 之規定。

3.2.4 蔬菜汁飲料

含天然或還原蔬菜汁 10 % 以上，直接供飲用之蔬菜汁飲料。

3.2.5 發酵蔬菜汁

由天然或還原蔬菜汁或蔬菜經發酵後所得之蔬菜汁。

3.2.6 發酵蔬菜汁飲料

含發酵蔬菜汁 10 % 以上，直接供飲用之蔬菜汁飲料。

3.2.7 綜合蔬菜汁

3.2.7.1 綜合天然蔬菜汁

由 2 種以上之天然蔬菜汁混合而成之蔬菜汁，其混合比例不予限制。

3.2.7.2 綜合還原蔬菜汁

由 1 種以上還原蔬菜汁混合其他天然或還原蔬菜汁而成之蔬菜汁，其混合比例不予限制。

3.2.8 綜合蔬菜汁飲料

含綜合天然蔬菜汁或綜合還原蔬菜汁 10 % 以上，直接供飲用之蔬菜汁飲料。

3.2.9 各種還原蔬菜汁之「最低可溶性固形物」量應符合表 2 之規定。

表 2 還原蔬菜汁最低可溶性固形物量

項目名稱	學名	最低可溶性固形物(°Brix)
胡蘿蔔 Carrot	<i>Daucus carota</i>	8.0
芹菜 Celery	<i>Apium graveolens</i>	3.0

3.3 綜合果蔬菜汁及果蔬菜汁飲料之名稱及其定義

3.3.1 綜合天然果蔬菜汁

由天然果汁及蔬菜汁混合而成之果蔬菜汁，其混合比例不予限制。

3.3.2 綜合還原果蔬菜汁

由 1 種或 1 種以上之還原果汁或還原蔬菜汁混合而成之果蔬菜汁，其混合比例不予限制。

3.3.3 綜合果蔬菜汁

由 1 種以上天然或還原果汁及蔬菜汁混合而成之綜合果蔬菜汁，其混合比例不予限制。

3.3.4 綜合果蔬菜汁飲料

含綜合果蔬菜汁 10 % 以上，直接供飲用之果蔬菜汁飲料。

4. 成品

4.1 包裝

以玻璃、金屬、塑膠、紙或其他各種材質容器裝封之成品，均應密封完整。

4.2 內容量

應符合 CNS 12924 之規定。

4.3 品質

4.3.1 性状

具該種水果或蔬菜特有之色澤、香味良好，無變質現象，不得含有果肉與蔬菜成分以外之沉澱、果皮等夾雜物。

4.3.2 各種天然果汁之合格品質應符合表 3 之規定，未規範於表 3 之天然果汁品項，其製程仍必須符合 3.1.1 之規範。

表 3 天然果汁合格品質標準

果汁名稱	品質項目			
	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸度 (g/100 g)	羥甲基氨基 (甲醯態氨基) (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
鳳梨 Pineapple	11.0 以上	1.20 以下	12.0 以上	0.20 以上
柳橙(甜橙) Orange	10.5 以上	1.20 以下	20.0 以上	0.20 以上
寬皮柑 ^(a) Mandarin	9.0 以上	1.20 以下	20.0 以上	0.20 以上
葡萄 ^(b) Grape	12.0 以上	1.30 以下	10.00 以上	0.10 以上
檸檬 Lemon	6.0 以上	7.00 以下	15.0 以上	0.20 以上
葡萄柚 Grapefruit	7.5 以上	1.50 以下	20.0 以上	0.20 以上
百香果 Passion fruit (grandadilla)	12.0 以上	5.00 以下	25.0 以上	0.45 以上
番石榴 ^(c) Guava	7.5 以上	0.70 以下	13.0 以上	0.30 以上
金橘(四季桔) Calamondin、Calamansi	8.0 以上	5.50 以下	20.0 以上	0.20 以上
桑椹 Mulberry	6.5 以上	1.00 以下	28.0 以上	0.20 以上
檬果(芒果) Mango	11.5 以上	0.80 以下	5.0 以上	0.20 以上
李 Plum	9.0 以上	1.50 以下	15.0 以上	0.20 以上
梨 Pear	10.0 以上	0.60 以下	15.0 以上	0.25 以上
萊姆 Lime	10.0 以上	6.00 以下	20.0 以上	0.25 以上
杏 Apricot	7.0 以上	2.10 以下	42.0 以上	0.40 以上
草莓 Strawberry	8.0 以上	1.20 以下	20.0 以上	0.30 以上
梅 Mei (Japanese apricot)	7.0 以上	6.00 以下	18.0 以上	0.39 以上

香蕉 ^(c) Banana	15.0 以上	0.40 以下	25.0 以上	0.60 以上
--------------------------	---------	---------	---------	---------

表 3 天然果汁合格品質標準(續)

果汁名稱	品質項目			
	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸度 (g/100 g)	羥甲基氨基 (甲醯態氨基) (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
木瓜 ^(c) Papaya	8.0 以上	0.20 以下	20.0 以上	0.30 以上
椰子 ^(c) Coconut	4.0 以上	0.10 以下	2.0 以上	0.30 以上
西瓜 ^(c) Watermelon	8.0 以上	0.20 以下	20.0 以上	0.20 以上
荔枝 ^(c) Litchi (Lychee)	14.5 以上	0.40 以下	25.0 以上	0.25 以上
楊桃 Carambola	4.2 以上	1.20 以下	6.0 以上	0.26 以上
蘋果 Apple	10.5 以上	0.80 以下	3.0 以上	0.13 以上
香瓜 ^(c) Muskmelon	10.5 以上	0.30 以下	75.0 以上	0.40 以上
哈密瓜 Honeydew melon	7.5 以上	0.30 以下	30.0 以上	0.40 以上
桃 Peach	11.0 以上	1.00 以下	15.0 以上	0.20 以上
蔓越莓 Cranberry	7.0 以上	2.50 以下	2.0 以上	0.10 以上
藍莓 Blueberry	10.0 以上	3.00 以下	3.0 以上	0.15 以上
紅覆盆子 Red Raspberry	8.0 以上	2.00 以下	15.0 以上	0.10 以上
黑覆盆子 Black Raspberry	10.0 以上	1.50 以下	20.0 以上	0.10 以上
楊梅 Babyberry	7.0 以上	2.00 以下	10.0 以上	0.15 以上
奇異果 Kiwi; Chinese gooseberry	10.0 以上	1.50 以下	6.0 以上	0.45 以上
石榴 Pomegranate	15.0 以上	1.60 以下	14.0 以上	0.15 以上
鳳梨果 Noni	6.5 以上	0.80 以下	12.0 以上	0.55 以上
黑醋栗 Black currant	10.0 以上	3.50 以下	9.0 以上	0.30 以上
黑莓 Blackberry	8.0 以上	1.50 以下	20.0 以上	0.30 以上
白肉紅龍果 Pitaya (White)	9.0 以上	0.80 以下	5.0 以上	0.45 以上
紅肉紅龍果 Pitaya (Red)	12.0 以上	0.60 以下	5.0 以上	0.45 以上
酸櫻桃 Tart (Sour) cherry	如修訂說明	如修訂說明	如修訂說明	如修訂說明

註^(a) 寬皮柑包括椪柑、桶柑、溫州蜜柑。

^(b) 葡萄包括紅、白葡萄。

^(c) 可添加有機酸。

4.3.3 還原果汁中“可溶性固形物”之品質標準應符合表 1 之規定；“可滴定酸度”、“羥氨酸(甲醯態氮)”及“灰分”之合格品質標準則應符合表 3 之規定。

4.3.4 濃縮果汁之合格品質標準為表 3 中“可滴定酸度”除外之各基本因子乘以重量比之濃縮倍數。

4.3.5 果汁飲料之合格品質標準為表 3 中合格品質標準乘其含天然果汁、還原果汁、發酵果汁之百分率。其“羥氨酸(甲醯態氮)”與“灰分”可按稀釋比例計算，“可溶性固形物”與“可滴定酸度”則僅供參考。

4.3.6 發酵果汁之合格品質標準為表 3 中合格品質標準乘其含天然果汁、還原果汁、發酵果汁之百分率，但“可溶性固形物”與“可滴定酸度”僅供參考。

4.3.7 發酵果汁飲料之合格品質標準為表 3 中合格品質標準乘其含天然果汁、還原果汁、發酵果汁之百分率，但“可溶性固形物”與“可滴定酸度”僅供參考。

4.3.8 濃縮果汁(汁)之合格品質標準為表 3 中“可溶性固形物”除外之合格品質標準乘其含天然果汁或還原果汁 50% 以上，“可滴定酸度”僅供參考。

4.3.9 綜合果汁之合格品質標準為表 1 之各種還原果汁或表 3 中各種天然果汁合格品質標準按其混合比率乘該果汁應有成分之和，“可滴定酸度”、“羥氨酸(甲醯態氮)”及“灰分”之合格品質標準則應符合表 3 之規定。

4.3.10 綜合果汁飲料之合格品質標準為各種果汁合格品質規定，按其混合比率乘該果汁稀釋後應有成分之和，其“羥氨酸(甲醯態氮)”與“灰分”可按稀釋比例計算，“可溶性固形物”與“可滴定酸度”則僅供參考。

4.3.11 各天然蔬菜汁之合格品質標準應符合表 4 之規定，未規範於表 4 之天然蔬菜汁項，其製程仍必須符合 3.2.1 之規範。

表 4 天然蔬菜汁合格品質標準

蔬菜汁名稱	品質項目		
	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸度 (g/100 g)	羥氨酸 (甲醯態氮) (mg/100 g)
番茄 ^(a) Tomato	—	0.60 以下	30.0 以上
蘆筍 ^(b) Asparagus	4.0 以上	0.70 以下	25.0 以上
胡蘿蔔 ^(b) Carrot	7.5 以上	0.50 以下	20.0 以上
芹菜 ^(b) Celery	2.5 以上	0.20 以下	10.0 以上
蘿蔔 ^(b) Radish	3.5 以上	0.15 以下	15.0 以上
甘藍 ^{(b)(c)} Cabbage	4.5 以上	0.20 以下	25.0 以上
包心白菜 ^(b) Chinese cabbage	3.0 以上	0.10 以下	20.0 以上
菠菜 ^(b) Spinach	2.0 以上	0.20 以下	15.0 以上
甘蔗 Sugar cane	12.以上	0.15 以下	10.0 以上
小黃瓜 Cucumber	3.0 以上	0.17 以下	20.0 以上

青花菜 Broccoli	5.5 以上	0.1-50.40 以下	20.0 以上	0.20 以上
豌豆 Pea	7.0 以上	0.05 以下	30.0 以上	0.50 以上
南瓜 Pumpkin	12.0 以上	0.10 以下	25.0 以上	0.25 以上

表 4 天然蔬菜汁合格品質標準(續)

蔬菜汁名稱	品質項目			
	可溶性固形物 (°Brix)	可滴定酸度 (g/100 g)	羥氨酸 (甲醯態氮) (mg/100 g)	灰分 (g/100 g)
玉米 Corn	4.0 以上	0.10 以下	14.0 以上	0.15 以上
蘆薈 Aloe	0.4 以上	0.10 以下	1.0 以上	0.02 以上
芥蘭(芥藍) Cabbage mustard	4.2 以上	0.20 以下	25.0 以上	0.90 以上
油菜根 Beetroot	5.0 以上	0.20 以下	30.0 以上	0.48 以上
甘蔗葉 Sweet potato leaves	2.5 以上	0.2 以下	10.0 以上	0.37 以下
甜椒 Sweet pepper	4.0 以上	0.40 以下	15.0 以上	0.25 以上
苦瓜 Bitter melon	3.0 以上	0.20 以下	20.0 以上	0.25 以上
秋葵 Okra	6.0 以上	0.30 以下	25.0 以上	0.25 以上
豆芽 Sprouting	4.0 以上	0.35 以下	50.0 以上	0.20 以上

備考：使用含鹽之原料者，其標示應依我國衛生福利主管機關之法令規定。

註(1) 番茄汁加鹽者，含食鹽量 0.17% 以上；不加鹽者，其食鹽量未滿 0.17%。

(2) 可添加有機酸。

(3) 包括紫甘藍。

4.3.12 還原蔬菜汁中“可溶性固形物”之品質標準應符合表 2 之規定；“可滴定酸度”、“羥氨酸(甲醯態氮)”及“灰分”之合格品質標準則應符合表 4 之規定。

4.3.13 濃縮蔬菜汁之合格品質標準為表 4 中“可滴定酸度”除外之各基本因子乘以重量比之濃縮倍數。

4.3.14 蔬菜汁飲料之合格品質標準為表 4 中合格品質標準乘其含天然蔬菜汁之百分率，其“羥氨酸(甲醯態氮)”與“灰分”可按稀釋比例計算。“可溶性固形物”與“可滴定酸度”則僅供參考。

4.3.15 綜合蔬菜汁之合格品質標準為表 2 之各種還原蔬菜汁或表 4 中各種天然蔬菜汁合格品質標準按其混合比率乘該蔬菜汁應有成分之和，“可滴定酸度”、“羥氨酸(甲醯態氮)”及“灰分”之合格品質標準則應符合表 4 之規定。

4.3.16 綜合蔬菜汁飲料之合格品質標準為各天然或還原蔬菜汁合格品質標準按其混合比率乘該蔬菜汁應有成分之和，“可溶性固形物”與“可滴定酸度”僅供參考。

4.3.17 綜合果蔬菜汁之合格品質標準為各天然或還原果(蔬菜)汁合格品質標準按其混合比率乘該天然果汁與天然蔬菜汁應有成分之和。

4.3.18 綜合果蔬菜汁飲料之合格品質標準為各天然或還原果(蔬菜)汁合格品質標準按其混合比率乘該果汁或蔬菜汁應有成分之和，其“可溶性固形物”與“可滴定酸度”則僅供參考。

4.3.19 各種果汁及蔬菜汁之添加物應符合表 5 之規定。

表 5 果汁及蔬菜汁之添加物規定

果(蔬菜)汁名稱	添加物規定
天然果(蔬菜)汁 還原果(蔬菜)汁 發酵果(蔬菜)汁 綜合果(蔬菜)汁 綜合天然果蔬菜汁 綜合還原果蔬菜汁 綜合果蔬菜汁 濃縮果(蔬菜)汁 天然果漿	1. 番石榴、香蕉、木瓜、椰子、西瓜、荔枝、香瓜、蕃茄、蘆筍、胡蘿蔔、芹菜、蘿蔔、甘藍、包心白菜、菠菜可添加有機酸(檸檬酸、蘋果酸、維生素 C)。 2. 番茄汁及發酵楊桃汁可添加食鹽。 3. 糖及其他任何食品添加物均不得添加(營養強化還原果汁及蔬菜汁除外，其可添加表 6 之項目)。
濃糖果汁(漿) 果(蔬菜)汁飲料 發酵果(蔬菜)汁飲料 綜合果汁飲料 綜合蔬菜汁飲料 綜合果蔬菜汁飲料	1. 可適量使用糖及食鹽。 2. 使用之食品添加物應符合我國衛生福利主管機關公布之“食品添加物使用範圍及限量暨規格標準”規定。

4.3.20 營養強化還原果汁及蔬菜汁之營養添加劑應符合表 6 之規定。

表 6 營養強化還原果汁及蔬菜汁之營養添加劑規定

限值	維生素				
	維生素 A (IU)	維生素 B ₁ (mg)	維生素 B ₂ (mg)	維生素 C (mg)	維生素 E (mg)
上限 ^(a) (每日食用量，未標示每日食用量者，以每 300 mL 計)	1050	1.95	2.25	150	18
下限 ^(b) (每 100 mL 之液體)	105	0.21	0.24	15	1.95

註^(a) 上限數據參照我國衛生福利主管機關公布之“食品添加物使用範圍及限量暨規格標準”。

註^(b) 下限數據參照我國衛生福利主管機關公布之“市售包裝食品營養標示應遵行事項”。

5. 衛生要求

本品應符合我國衛生福利主管機關之相關法令規定。

6. 檢驗

6.1 依 CNS 3736 之規定。

6.2 試樣若為濃縮果(蔬菜)汁，應將試樣先還原到表 1 之還原果汁“最低可溶性固形物量”進行測定。

7. 包裝及標示

本品之包材應符合我國衛生福利主管機關公布之“食品器具容器包裝衛生標準”規定；附貼或直接印於包裝上之標紙或標識應外觀良好，完整無損；其標示除依 CNS 3192 之規定外，另應符合我國衛生福利主管機關之規定。新鮮成熟果實直接榨出，未經稀釋、發酵之純果汁，未經殺菌或經輕度殺菌處理者，於 7 °C 以下低溫貯藏、運送及販售，方可標示“新鮮榨取”或“鮮榨”，並需標示有效日期、保存條件及保存期間；然而為了穩定果汁品質與風味，得以酌量添加濃縮果汁，其添加量不得超過總量之 10 %。

相對應國際標準

CODEX STAN 247-2005 General standard for fruit juices and nectars

修訂日期

第一次修訂：61 年 06 月 27 日	第二次修訂：61 年 10 月 16 日
第三次修訂：63 年 06 月 03 日	第四次修訂：66 年 12 月 24 日
第五次修訂：67 年 05 月 31 日	第六次修訂：67 年 10 月 24 日
第七次修訂：68 年 01 月 03 日	第八次修訂：68 年 10 月 24 日
第九次修訂：69 年 12 月 03 日	第十次修訂：70 年 02 月 17 日
第十一次修訂：73 年 03 月 14 日	第十二次修訂：74 年 08 月 22 日
第十三次修訂：74 年 12 月 08 日	第十四次修訂：75 年 12 月 06 日
第十五次修訂：76 年 06 月 18 日	第十六次修訂：77 年 08 月 11 日
第十七次修訂：78 年 03 月 10 日	第十八次修訂：79 年 06 月 15 日
第十九次修訂：79 年 08 月 15 日	第二十次修訂：80 年 08 月 19 日
第二十一次修訂：82 年 07 月 15 日	第二十二次修訂：86 年 03 月 10 日
第二十三次修訂：87 年 11 月 25 日	第二十四次修訂：88 年 04 月 06 日
第二十五次修訂：90 年 08 月 24 日	第二十六次修訂：93 年 08 月 16 日

CNS 2377(草-修 1090020):2020

第廿七次修訂：95年04月19日
第廿九次修訂：98年05月22日
第三十一次修訂：100年11月15日
第三十三次修訂：103年08月14日

第廿八次修訂：97年03月28日
第三十次修訂：99年06月14日
第三十二次修訂：102年03月08日

中華民國國家標準	總號	2270
CNS	類號	N5052

Carbonated soft drink

1. 適用範圍：本標準適用於添加二氧化碳之飲用水或飲料。
 2. 本產品可添加之物料如下
 2.1 果汁及果漿。
 2.2 植物之果實、種子、根莖、木皮、葉、花等之抽出物。
 2.3 乳及乳製品。
 2.4 香料、甜味料、酸味料及其他。
 2.5 色素。
 3. 品質：本品品質應符合下列之規定。
 3.1 一般性狀
 3.1.1 顏色良好。
 3.1.2 無異味或異臭。
 3.1.3 不得有因酸質而引起之油濁與沉澱。
 3.1.4 二氧化碳溶釋良好，開啓後有氣泡產生。
 3.2 容器內氣體壓力：本產品氣體壓力應在 2.0kg/cm² 以上，但不得超過 5kg/cm² (20°C)。
 3.3 夾雜物：不得含有任何夾雜物。
 4. 衛生要求：應符合本國有關衛生法令規定。
 5. 包裝：應符合「食品器具、容器、包裝衛生標準」；如使用玻璃瓶，其品質應符合 CNS 6527 碳酸飲料用玻璃瓶之規定。
 6. 標示：應符合 CNS 3192 包裝食品標示之規定。
 7. 檢驗：依 CNS 3761 碳酸飲料檢驗法。

引用標準：CNS 3192 包裝食品標示
 CNS 3761 碳酸飲料檢驗法
 CNS 6527 碳酸飲料用玻璃瓶

權認日期：107 年 12 月

第一次修訂：61 年 6 月 27 日
 第二次修訂：63 年 11 月 6 日
 第三次修訂：71 年 1 月 13 日
 (共 1 頁)

公布日期	55 年 3 月 7 日
修訂日期	84 年 1 月 26 日

中華民國國家標準
CNS

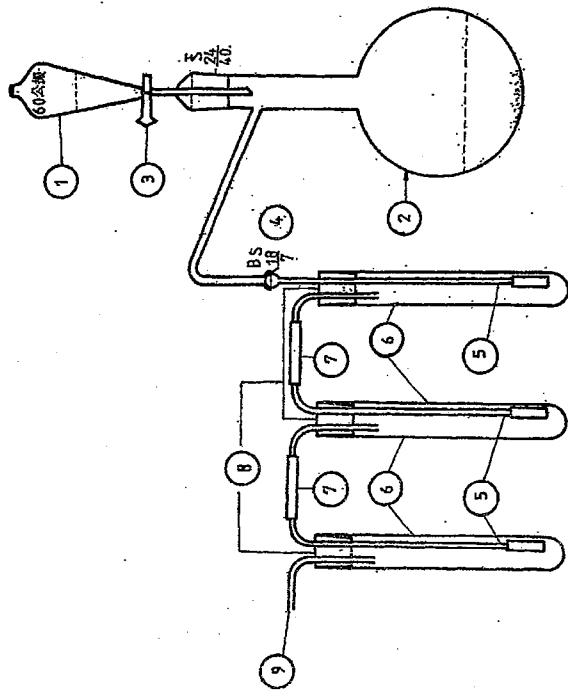
碳酸飲料 (汽水) 檢驗法

總號 3761
類號 N6092

Methods of test for carbonated soft drink

1. 適用範圍：本標準規定汽水檢驗法。
2. 二氧化碳檢驗：
 - 2.1 試藥：
 - 2.1.1 酚酞-百里酚藍混合指示劑 (phenolphthalein-thymolphthalein mixed indicator)：將 1 公克酚酞與 0.5 公克百里酚藍於 100 公撮酒精中。
 - 2.1.2 0.25N 氫氧化鈉標準溶液：取 10 公撮 10 日氫氧化鈉 (1+1) 溶液 13.5 公撮，以氫氧化碳之蒸餾水配成 1 公升，再以苯二甲酸氫鈉 (KHC₈H₄O₄) 穩定其濃度 (指示劑用 2.1.1 指示劑)。
 - 2.1.3 0.25N 鹽酸標準溶液：以 0.25N 氫氧化鈉標準液確定之。(指示劑用 2.1.1 指示劑)。
 - 2.1.4 氯化銨溶液：將 60 至 65 公克氯化銨 (BaCl₂·2H₂O) 於 1 公升蒸餾水中 (以 2.1.1 指示劑為準，用 2.1.2 與 2.1.3 前之標準液中和之)。
 - 2.1.5 酸性磷酸鹽溶液 (acid phosphate soln) 將 20 公克磷酸二氫鈉 (NaH₂PO₄·H₂O) 於水中，加 3 公撮磷酸 (H₃PO₄) 稀釋至 100 公撮。
 - 2.2 儀器：如圖所示

圖 1 二氧化碳定量儀器



確認日期：105 年 2 月

(共 9 頁)

中華民國 105 年 2 月 17 日 公布
 中華民國 94 年 10 月 13 日 修訂
 經濟部標準檢驗局 印行
 本標準經本局同意不得翻印
 甲A (210×297)

①	分液漏斗	⑥	試管 200×25 公撮
②	500 公撮蒸餾瓶	⑦	橡皮管
③	旋轉玻璃塞	⑧	五號塞
④	接 18 號管子	⑨	接風空筒筒
⑤	系圖分數管 12-C		

2.3. 藥品處理：將系圖之汽水通瓶一起浸於冰浴中使溫度精確於 0°C 以下 0.375 [(1/10) 加侖 (gal) 浸 30 分鐘，0.75 l/5 加侖浸 1 小時]，然後打開瓶蓋，每 100 公撮汽水迅速加以 1.5 公撮 60% 氫氧化鈉溶液，立刻以橡皮塞塞住，並從冰浴中取出，將瓶蓋分瓶後放置至室溫。

2.4 方法：

- 2.4.1 以第 3 節儀器將每一吸收管以蒸餾水之總液保持 27°C 以下溫度，第一及第二吸收管各注入 20 公撮 0.25N 氫氧化鈉標準液，第三吸收管注入 10 公撮 0.25N 氫氧化鈉標準液及 10 公撮氯化銨溶液，蒸餾瓶內加入 20 至 50 公撮經處理後之飲品 (如該飲品含量過高加減採取量) 並加 3 公撮之 10% 過氧化氫 (H₂O₂)，多孔隙玻璃珠片或酸化砂沸石，並使瓶蓋傾置密封。
- 2.4.2 在第三吸收管連接一風空筒筒，慢慢地增加真空度，直至無氣泡通過吸收管，繼續抽氣，並保持真空狀態。
- 2.4.3 於分液漏斗中加 35 公撮酸性磷酸鹽溶液，兩小心注入 30 公撮於蒸餾瓶中，攪動使藥品與液混合，並於瓶外加熱以促進二氧化碳全部釋出瓶外。
- 2.4.4 繼續加熱至蒸餾瓶內，開始顯出液液與第一吸收管上部通氣管止，此時可認為全部二氧化碳已為吸收管內之氫氧化鈉溶液所吸收，然後關閉第三吸收管與其空筒筒之活門，慢慢打開分液漏斗之旋轉塞通入空氣，使瓶內之液液與第一及第二吸收管之液液混合，將第一及第二吸收管有液液強液則一併洗入 (加入 50 公撮氯化銨溶液，並以 0.25N 鹽酸標準液為測定之 (指示劑為第 2.1.5 節規定之混合指示劑))。
- 2.4.5 二氧化碳含量計算方法如下：

$$CO_2 \text{ (PP 公克/100 公撮)} = \left[\frac{\text{氫氧化鈉標準液公撮數} \times \text{當量濃度}}{100} \times 0.022 \times \frac{100}{A} \right] \times 1.015$$

(氫氧化鈉標準液公撮數 × 當量濃度) × 0.022 × $\frac{100}{A}$

W：二氧化碳公撮數。
 A：處理後供試樣品公撮數。

單位：箱

送	檢	數	取	樣	數
	200 以下		3		
	201 ~ 1,800		4		
	1,801 ~ 5,000		5		
	5,001 ~ 9,800		7		
	9,801 ~ 16,200		9		
	16,201 以上		10		

ICS 67.160.20.

草案 1090023

中華民國國家標準
CNS

飲料類製品檢驗法
(皂甘素之測定)

總號 9429
類號 N6171

Method of test for beverage-Saponin-Determination of saponin

1. 適用範圍：本標準規定飲料類製品中皂甘素（或稱皂素）之測定方法。
2. 試藥：
 - 2.1 濃鹽酸。
 - 2.2 冰醋酸。
 - 2.3 10%五氯化銻 (Antimony pentachloride)，將液體貯存時應通入乾燥空氣，以趕去其中之氯氣。
 - 2.4 皂甘素標準液，以冰醋酸溶液皂甘素濃度為 0.008% 至 0.04% 之間。
3. 儀器：光電比色計。
4. 步驟：取 125 ml 已去 CO₂ 之樣品，置於 250 ml 錐形瓶中，以水稀釋至 250 ml，加 2.5 ml 濃鹽酸，用磁攪拌器攪勻，過濾時溶液中加 3.75 g 的助濾劑，且漏斗內預先舖以酸化之水沖洗沉澱，然後在 105°C 烘箱中乾燥 20 分鐘，以 8 ml 熱醋酸溶解，再加入到 10 ml，取 1 ml 置於光電比色管中，加 7 ml 五氯化銻溶液，充分混合後靜置 10 分鐘（顏色呈現淺黃褐色），以冰醋酸取代樣品溶液，其他條件相同之情況下，做一空白試驗，以光電比色計在波長 535 nm 下測吸光度，用不同濃度純皂甘素標準液做標準曲線，以吸光度為縱軸，皂甘素濃度為橫軸，由標準曲線決定樣品中皂甘素含量。

確認日期：107 年 12 月

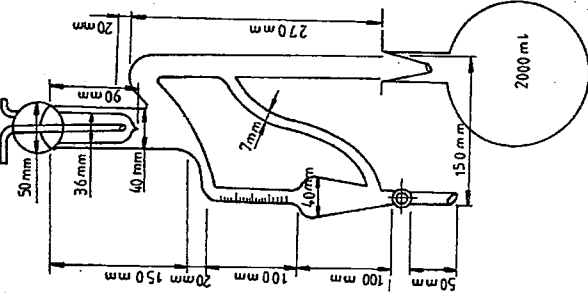
公布日期	107 年 9 月 8 日	經濟部標準檢驗局	行	修訂日期	甲 4 (210×297)
印刷日期	104 年 10 月	本標準非經本局同意不得翻印		類	

中華民國國家標準	飲料類製品檢驗法 (香精油之測定)
CNS	
總號	9433
類號	N6175

Method of test for beverage-Determination of essential oil

1. 適用範圍：本標準規定飲料類製品香精油含量測定法。
2. 儀器：分離器如下圖。

圖 香精油分離及測定裝置



3. 步驟：於蒸餾瓶內加入1.6 樣品液 (若是粉末或濃汁則預先復原後，加入1.6 液液) 及少量玻璃珠，以利沸騰，於油分離器 (Oil separator trap) 中加沸水後與沸騰瓶 (Boiling flask) 及沸騰管材料連接，而後沸騰樣品1小時，移去熱源，靜待數分鐘後，排去蒸餾之水而使油面在槽之刻度範圍之內，計算由此部凹面至頂端凹面處之間之油數，此即為1.6 樣品中香精油 ml 數。

確認日期：107 年 12 月

公布日期	107 年 9 月 8 日
期	第 4 次 (210 X 297)
行	經濟部標準檢驗局
印	行
訂	年
日	月

草-修 1090025

ICS 67.160.20

中華民國國家標準

CNS

飲料類製品檢驗法

——甲醇之定量

總號 10291

類號 N6180

Method of test for beverage - Determination of methanol content

1. 適用範圍：本標準規定飲料類製品中甲醇定量法。
2. 器具及材料：
 - 2.1 氣相層析儀：
 - 2.1.1 檢出器：氫焰離子檢出器 (Flame Ionization Detector)
 - 2.1.2 層析管：內徑 3~4 mm，長度 1m，玻璃管或不透氧樹脂。
 - 2.1.3 層析管用填充劑：矽藻土 (60~80 mesh) 土型裝有 10~25% Polyethylene Glycol 400 或 10% Polyethylene Glycol 1500, 10~25% 或 Porapak Q 80/100 mesh。
 - 註：若材料係以 20~25% Polyethylene Glycol 400 為準。
 - 2.2 試藥：
 - 2.2.1 飲水及醇溶液均採用化學試藥級，甲醇採用氣相層析級。
 - 2.2.2 甲醇標準液之調製：精確量取 5~50 mg/l 之一系列標準溶液。
3. 檢液之調製：精確量取檢體 100ml 注入 300 ml 蒸餾水中，加水 50ml，並加入酸性硝酸銀溶液 (臨時用時，於 2% AgNO₃ 溶液中加入微量 10 倍之氫水 (NH₄OH) 直至其中所生之沉澱物 (AgCl) 溶解為止 1~2 ml，蒸餾至剩餘約為 80 至 90ml，停止蒸餾液約為 80 至 90ml，停止蒸餾，加水使成 100ml 供作檢液。
4. 定量：
 - 4.1 氣相層析儀之條件：
 - 4.1.1 層析管溫度：60°C。
 - 4.1.2 注入器及檢出器溫度：150°~170°C。
 - 4.1.3 移動相氣體：N₂。
 - 4.1.4 流量：40~60 ml/min。
 - 4.2 精確量取 1~5 μl 檢液注入氣相層析儀中，就所測得之峰高 (peak height) 依後述法求出甲醇之含量。
5. 檢量線之製作：將一系列之標準溶液按檢液之調製同樣處理後，各取 1~5 ml 注入氣相層析儀中，就新測得之峰高作檢量線。

確認日期：107 年 12 月

公布日期 107 年 5 月 11 日

經濟部標準檢驗局印行

修訂日期 年 月 日

印行日期 94 年 10 月 甲 4 (210 X 297)