

ぶどう糖の日本農林規格

制 定 平成2年10月30日農林水産省告示第1412号
 最終改正 平成16年7月23日農林水産省告示第1428号

(適用の範囲)

第1条 この規格は、ぶどう糖（無水結晶ぶどう糖、含水結晶ぶどう糖及び全糖ぶどう糖に限る。）に適用する。

(定義)

第2条 この規格において、次の表の左欄に掲げる用語の定義は、それぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

用 語	定 義
無水結晶ぶどう糖	でん粉をアミラーゼ等の酵素又は酸により加水分解して得られた主としてぶどう糖からなる糖液を、脱色、脱塩及び濃縮し、結晶水を含まないように結晶させてみつを除去したぶどう糖をいう。
含水結晶ぶどう糖	でん粉をアミラーゼ等の酵素又は酸により加水分解して得られた主としてぶどう糖からなる糖液を、脱色、脱塩及び濃縮し、ぶどう糖1分子につき結晶水1分子を含むように結晶させてみつを除去したぶどう糖をいう。
全糖ぶどう糖	でん粉をアミラーゼ等の酵素又は酸により加水分解して得られた主としてぶどう糖からなる糖液を、脱色、脱塩及び濃縮し、直接又は固型化した後粉末状にしたぶどう糖をいう。

(無水結晶ぶどう糖の規格)

第3条 無水結晶ぶどう糖の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準		
	特 級	標 準	
品	性 状	白色の結晶で水に溶け、固有の甘味を有し、異味異臭がないこと。	同左
	比 旋 光 度	52.5以上53.0以下であること。	52.5以上53.7以下であること。
	ぶ 萄 萄 糖 分 (無水物換算)	99.5%以上であること。	99.0%以上であること。
	水 分	0.5%以下であること。	同左
	灰 分	0.03%以下であること。	同左
	着 色 度	0.05以下であること。	0.10以下であること。
	濁 度	0.03以下であること。	0.06以下であること。

質	原 材 料	でん粉以外のものを使用していないこと。	同左
	異 物	混入していないこと。	同左
	内 容 量	表示重量に適合していること。	同左
表	一括表示事項	<p>1 次の事項を一括して表示してあること。</p> <p>(1) 名称</p> <p>(2) 原材料名</p> <p>(3) 内容量</p> <p>(4) 賞味期限</p> <p>(5) 保存方法</p> <p>(6) 製造業者又は販売業者（輸入品にあつては、輸入業者）の氏名又は名称及び住所</p> <p>2 輸入品にあつては、1に規定するもののほか、原産国名を一括して表示してあること。</p>	
	表示の方法	<p>1 一括表示事項の項の1の(1)から(5)までに掲げる事項の表示は、次に規定する方法により行われていること。</p> <p>(1) 名称 「無水結晶ぶどう糖」と記載すること。</p> <p>(2) 原材料名 「でん粉」と記載すること。</p> <p>(3) 内容量 内容重量をグラム、キログラム又はトンの単位で、単位を明記して記載すること。</p> <p>(4) 賞味期限 賞味期限（定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。以下同じ。）を、次に定めるところにより記載すること。 ア 次の例のいずれかにより記載すること。 (ア) 平成6年7月 (イ) 6. 7 (ウ) 1994. 7 (エ) 94. 7 イ アの規定にかかわらず、次の例のいずれかにより記載することができる。 (ア) 平成6年7月1日 (イ) 6. 7. 1 (ウ) 1994. 7. 1 (エ) 94. 7. 1</p> <p>(5) 保存方法 製品の特性に従って、「直射日光を避け、常温で保存すること」、「常温で保存すること」等と記載すること。ただし、常温で保存するものにあつては、常温で保存する旨を省略することができる。</p> <p>2 一括表示事項の項に規定する事項の表示は、別記様式により、容器若</p>	
示			

	しくは包装の見やすい箇所又は送り状にしてあること。
表示禁止事項	次に掲げる事項は、これを表示していないこと。 1 一括表示事項の項の規定により表示してある事項の内容と矛盾する用語 2 その他内容物を誤認させるような文字、絵、写真その他の表示

(含水結晶ぶどう糖の規格)

第4条 含水結晶ぶどう糖の規格は、次のとおりとする。

区 分		基 準	
		特 級	標 準
品 質	性 状	白色の結晶で水に溶け、固有の甘味を有し、異味異臭がないこと。	同左
	比 旋 光 度	52.5以上53.0以下であること。	52.5以上53.7以下であること。
	ぶ 萄 萄 糖 分 (無水物換算)	99.5%以上であること。	99.0%以上であること。
	水 分	7.5%以上9.5%以下であること。	同左
	灰 分	0.03%以下であること。	同左
	着 色 度	0.05以下であること。	0.10以下であること。
	濁 度	0.03以下であること。	0.06以下であること。
	原 材 料	でん粉以外のものを使用していないこと。	同左
	異 物	混入していないこと。	同左
	内 容 量	表示重量に適合していること。	同左
表 示	一括表示事項	前条の規格の一括表示事項と同じ。	
	表示の方法	前条の規格の表示の方法と同じ。ただし、名称の表示は、「含水結晶ぶどう糖」と記載すること。	
	表示禁止事項	前条の規格の表示禁止事項と同じ。	

(全糖ぶどう糖の規格)

第5条 全糖ぶどう糖の規格は、次のとおりとする。

区 分	基 準
-----	-----

品 質	性 状	白色の粉末で水に溶け、固有の甘味を有し、異味異臭がないこと。
	ぶどう糖分 (無水物換算)	97.0%以上であること。
	水 分	10.0%以下であること。
	灰 分	0.05%以下であること。
	着 色 度	0.20以下であること。
	濁 度	0.15以下であること。
	粒 度	850 μm以下であること。
	原 材 料	でん粉以外のものを使用していないこと。
	異 物	混入していないこと。
	内 容 量	表示重量に適合していること。
表 示	一括表示事項	第3条の規格の一括表示事項と同じ。
	表示の方法	第3条の規格の表示の方法と同じ。ただし、名称の表示は、「全糖ぶどう糖」と記載すること。
	表示禁止事項	第3条の規格の表示禁止事項と同じ。

(測定方法)

第6条 第3条から前条までの規格における比旋光度、ぶどう糖分、水分、灰分、着色度及び濁度並びに前条の規格における粒度の測定方法は、次のとおりとする。

事 項	測 定 方 法
比 旋 光 度	<p>1 試料約11gを正確に量り取り、アンモニア水(2倍量の水で希釈したもの)0.2mlを加え、20℃の水で100mlに定容とし、20℃で1時間放置する。 次に、これをろ過し、そのろ液を200mm観測管に入れ、旋光計のナトリウムランプで20℃の旋光度を測定する。</p> <p>2 計算</p> $[\alpha]_{20}^D = \frac{a - b}{2 S (100 - m)} \times 100 \times 100$ <p>a : 観測値 b : 補正值 S : 試料の量 (g) m : 試料の水分 (%)</p>
ぶ だ ん 糖 分	1 試料約11gを正確に量り取り、水を加えて1,000mlに定容とする。

	<p>2 0.05mol/L よう素溶液20mlを200ml共栓三角フラスコに取り、試料溶液10mlを加え、これに0.1mol/L 水酸化ナトリウム溶液30mlを2～3分間で滴下し、よく混合した後、暗所に20分間放置する。</p> <p>次に、塩酸（濃塩酸を5倍量の水で希釈したもの）3.5mlを急速に加え、よく混合した後、0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。滴定の末期に液の色が微黄色になったら、1%でん粉溶液を2滴加えて滴定を続け、液の色が0.1mol/L チオ硫酸ナトリウム溶液の最後の半滴で消失した点をもって滴定の終点とする。</p> <p>3 計算</p> <p>試料無水物中のぶどう糖分（G）を次式によって算出する。</p> $G (\%) = \frac{(b - a) \times 100}{(b - c) \times S (100 - m)} \times 1000$ <p>a : 試料溶液を用いた場合の滴定量 (ml) b : 水を用いた場合の滴定量 (ml) c : 基準ぶどう糖溶液を用いた場合の滴定量 (ml) S : 試料の量 (g) m : 試料の水分 (%)</p>
水分	試料約5gを正確に量り取り、60℃の減圧乾燥器中において6.67kPa以下の圧力で5時間乾燥させ、室温まで冷却した後、ひょう量し、乾燥前の重量と乾燥後の重量との差の試料重量に対する百分比を水分とする。
灰分	試料約20gを正確に量り取り、炭化した後、電気マuffle炉において約550℃で加熱して灰化させ、室温まで冷却した後、ひょう量し、冷却後の重量の試料重量に対する百分比を灰分とする。
着色度	試料を無水物換算で30g正確に量り取り、水を加えて100mlに定容とする。この溶液を幅100mmのセルに入れ、光電分光光度計により波長420nm及び同720nmにおける吸光度を測定し、両波長における吸光度の差を着色度とする。
濁度	着色度を測定したときの720nmにおける吸光度を濁度とする。
粒度	試料約100gを量り取り、日本工業規格Z 8801 (1994) に規定する850μmの試験用ふるいに移し、約10分間振動を与えた後、ふるい目を通過するか否かを検査する。

別記様式（第3条—第5条関係）

名称	
原材料名	
内容量	
賞味期限	
保存方法	
原産国名	
製造者	

備考

- 表示に用いる文字及び枠の色は、背景の色と対照的な色とすること。

- 2 表示に用いる文字は、日本工業規格 Z 8305 (1962) (以下「J I S Z 8305」という。)に規定する 8 ポイントの活字以上の大きさの統一のとれた活字とすること。ただし、表示可能面積がおおむね 150cm²以下のものにあつては、J I S Z 8305に規定する 6 ポイントの活字以上の大きさの活字とすることができる。
- 3 この様式中「名称」とあるのは、これに代えて「品名」と記載することができる。
- 4 賞味期限をこの様式に従い表示することが困難な場合には、この様式の賞味期限の欄に記載箇所を表示すれば、他の箇所に記載することができる。この場合において、保存方法についても、この様式の保存方法の欄に記載箇所を表示すれば、賞味期限の記載箇所に近接して記載することができる。
- 5 保存方法の表示を省略するものにあつては、この様式中「保存方法」を省略すること。
- 6 表示を行う者が販売業者である場合にあつては、この様式中「製造者」を「販売者」とすること。
- 7 輸入品にあつては、6にかかわらず、「製造者」を「輸入者」とすること。
- 8 輸入品以外のものにあつては、この様式中「原産国名」を省略すること。
- 9 この様式は、縦書きとすることができる。

最終改正の附則（平成16年 7 月23日農林水産省告示第1428号）

（施行期日）

- 1 この告示は、公布の日から起算して30日を経過した日から施行する。
（経過措置）
- 2 平成17年 7 月31日までに行われるぶどう糖の格付については、この告示による改正前のぶどう糖の日本農林規格の規定の例によることができる。