

新（平成21年7月13日農林水産省告示第929号）		旧	
<p>（定義）</p> <p>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。</p>		<p>（定義）</p> <p>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。</p>	
用語	定義	用語	定義
混合ソーセージ	次に掲げるものをいう。 1 家畜、家きん若しくは家兎の肉を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉したものの（以下単に「原料畜肉類」という。）又は家畜、家きん若しくは家兎の臓器及び可食部分を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉し又はすりつぶしたものの（以下単に「原料臓器類」という。）に、魚肉若しくは鯨肉を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉し又はすりつぶしたもの（魚肉及び鯨肉の原材料に占める重量の割合が15%以上50%未満であるものに限る。）を加え、調味料及び香辛料で調味し、結着補強剤、酸化防止剤、保存料等を加え又は加えないで、練り合わせたものをケーシング等に充てんした後、くん煙し又はくん煙しないで加熱したもの（原料畜肉類及び原料臓器類の原材料に占める重量の割合が50%を超えるものに限る。2及び3において同じ。） 2～4 （略）	混合ソーセージ	次に掲げるものをいう。 1 家畜、家きん若しくは家兎の肉を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉したものの（以下単に「原料畜肉類」という。）又は家畜、家きん若しくは家兎の臓器若しくは可食部分を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉し又はすりつぶしたものの（以下単に「原料臓器類」という。）に、魚肉若しくは鯨肉を塩漬し又は塩漬しないで、ひき肉し又はすりつぶしたもの（魚肉及び鯨肉の原材料に占める重量の割合が15%以上50%未満であるものに限る。）を加え、調味料及び香辛料で調味し、結着補強剤、酸化防止剤、保存料等を加え又は加えないで、練り合わせたものをケーシング等に充てんした後、くん煙し又はくん煙しないで加熱したもの（原料畜肉類及び原料臓器類の原材料に占める重量の割合が50%を超えるものに限る。2及び3において同じ。） 2～4 （略）
（略）	（略）	（略）	（略）
[削る。]	[削る。]	臓器	肝臓、じん臓、心臓、肺臓又はひ臓をいう。
臓器及び可食部分	肝臓、じん臓、心臓、肺臓、ひ臓、胃、腸、食道、脳、耳、鼻、皮、舌、尾、横隔膜、血液又は脂肪層をいう。	可食部分	胃、腸、食道、脳、耳、鼻、皮、舌、尾、横隔膜、血液又は脂肪層をいう。
（略）	（略）	（略）	（略）
（混合ソーセージの規格）		（混合ソーセージの規格）	
第3条 混合ソーセージの規格は、次のとおりとする。		第3条 混合ソーセージの規格は、次のとおりとする。	
区分	基準	区分	基準
内容物の品位	1 色沢がおおむね良好であること。 2 香味がおおむね良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 3 肉質及び結着がおおむね良好であり、気孔がほとんどないこと。	内容物の品位	1 色沢が良好であること。 2 香味が良好であり、かつ、異味異臭がないこと。 3 肉質及び結着が良好であること。
（略）	（略）	（略）	（略）
食品添加物以外の原材料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 （略） 2 豚又は牛のじん臓、心臓、胃、腸、食道及び脂肪層 [削る。] 3～6 （略）	食品添加物以外の原材料	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 （略） 2 臓器 豚又は牛のじん臓及び心臓 3 可食部分 豚又は牛の胃、腸、食道及び脂肪層 4～7 （略）

食品添加物	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 調味料 5'-イノシン酸二ナトリウム、塩化カリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、L-グルタミン酸ナトリウム、コハク酸二ナトリウム、 <u>乳酸ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウムのうち3種以下</u> 2・3 (略) 4 pH調整剤 クエン酸、 <u>酢酸ナトリウム及びフマル酸のうち2種以下</u> 5・6 (略) 7 酸化防止剤 <u>L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ナトリウム、エリソルビン酸ナトリウム、dα-トコフェロール及びミックストコフェロールのうち2種以下</u> 8 着色料 アナトー色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、 <u>クチナシ赤色素、コウリヤン色素、コチニール色素、食用赤色3号、食用赤色102号、食用赤色105号、食用黄色5号、トウガラシ色素、ノルビキシンカリウム、ベニコウジ色素及びブラック色素のうち3種以下</u> 9～13 (略) 14 <u>増粘安定剤（乳化安定剤を使用しない場合に限る。）</u> <u>カードラン、カラギーナン、キサンタンガム、グァーガム及びローカストビーンガムのうち1種</u> 15 <u>日持向上剤（保存料を使用しない場合に限る。）</u> <u>グリシン及び酢酸ナトリウム</u>
(略)	(略)

食品添加物	次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。 1 調味料 5'-イノシン酸二ナトリウム、塩化カリウム、5'-グアニル酸二ナトリウム、L-グルタミン酸ナトリウム、コハク酸二ナトリウム及び5'-リボヌクレオチド二ナトリウムのうち3種以下 2・3 (略) 4 pH調整剤 クエン酸、 <u>グルコノデルタラクトン及びフマル酸のうち2種以下</u> 5・6 (略) 7 酸化防止剤 L-アスコルビン酸ナトリウム、 <u>エリソルビン酸、エリソルビン酸ナトリウム、dα-トコフェロール及びミックストコフェロールのうち2種以下</u> 8 着色料 アナトー色素、カラメルⅠ、カラメルⅢ、カラメルⅣ、 <u>クーロー色素、コウリヤン色素、コチニール色素、食用赤色3号、食用赤色102号、食用赤色105号、食用黄色5号、トウガラシ色素、ノルビキシンカリウム、ベニコウジ色素及びブラック色素のうち3種以下</u> 9～13 (略)
(略)	(略)

(測定方法)

第4条 前条の規格における水分及びでん粉含有率の測定方法は、次のとおりとする。

事項	測定方法
(略)	(略)
でん粉含有率	1 試料の調製 <u>試料を粉砕器等で均一化する。</u> 2 抽出 (1) <u>調製した試料約5gを遠心沈澱管に1mgの桁まで量りとり、6.8%水酸化カリウム・95%エタノール溶液30mlを加え、80～95℃の湯浴中で30分間加熱溶解した後95%エタノールを加熱前の液量まで加え、室温まで冷却する。</u> (2) <u>遠心分離機を用いて遠心力1600×g以上で5分間遠心分離する。上澄み液は傾斜して静かに捨てる。</u> (3) <u>沈澱に3.4%水酸化カリウム・50%エタノール溶液を加え、沈澱を薬さ</u>

(測定方法)

第4条 前条の規格における水分及びでん粉含有率の測定方法は、次のとおりとする。

事項	測定方法
(略)	(略)
でん粉含有率	(1) 試料の調製 <u>試料を磨砕して均一とする。</u> (2) 抽出 <u>調製した試料約5gを計り取り、8%水酸化カリウム・95%アルコール溶液40mlを加えて湯浴中で約30分間加熱溶解し、95%アルコールを加熱溶解前の液量まで加えて冷却し、約1時間放置後、これを遠心沈でん管に移し、毎分4,000回転で5分間遠心分離する。分離した沈でん管中の沈でん物を4%水酸化カリウム・50%アルコール溶液及び50%アルコールを用いて2回ずつ洗浄した後、200mlの水を用いて糖化用フラスコに移す。</u> (3) 糖化

じ等を用いて押しつぶし、懸濁する。遠心分離機を用いて遠心力1600×g以上で5分間遠心分離し、上澄み液は傾斜して静かに捨てる。

(4) (3)の操作をもう一度繰り返す。

(5) 沈澱に50%エタノールを加え、沈澱を葉さじ等を用いて押しつぶし、懸濁する。遠心分離機を用いて遠心力1600×g以上で5分間遠心分離し、上澄み液は傾斜して静かに捨てる。

(6) (5)の操作をもう一度繰り返す。遠心分離が終了した時の上澄み液の状態が透明で、沈澱に粘りがなければ洗浄は終了とする。上澄み液が茶色に濁り、沈澱に粘りがある場合は、さらに(5)の操作を繰り返す。

(7) 洗浄が終了した沈澱を200mlの水を用いて300～500ml容三角フラスコに移す。

3. 糖化

(1) 三角フラスコに25%塩酸20mlを加え、冷却器を付けて沸騰水浴中で150分間加水分解し、冷却する。

(2) 40%水酸化ナトリウム溶液、10%水酸化ナトリウム溶液及び10%塩酸を用いてpH5～6に中和する。

(3) 三角フラスコの内容物を500ml容全量フラスコに水で洗い込み、定容としたものを試験溶液とする。

4. 還元

(1) 加熱装置により直火相当で加熱する場合

試験溶液10mlを全量ピペットで100ml容三角フラスコにとり、ソモギー第1液20mlを全量ピペットで加える。冷却器を付け、3分以内に沸騰するように加熱装置で強く加熱し、沸騰後直ちに火力等を弱め、蒸気が還流する状態で15分間沸騰を継続させる。溶液を動揺させないようにしながら、冷却器を付けたまま速やかに流水中で冷却する。

(2) 沸騰水浴により加熱する場合

試験溶液10mlを全量ピペットで100ml容三角フラスコにとり、ソモギー第1液20mlを全量ピペットで加える。ガラス球を三角フラスコの口の上に乗せ、激しく沸騰している水浴中で25分間加熱する。溶液を動揺させないようにしながら、ガラス球を載せたまま速やかに流水中で冷却する。

(3) 空試験

空試験は試験溶液の代わりに水10mlを用い、同様の操作を行う。

5. 滴定

(1) 冷却後、冷却器又はガラス球を外し、ソモギー第2液10mlを静かに加え、次に1mol/L硫酸10mlを加え、よく混合して赤色沈澱を溶解し、2分間放置する。

(2) 25ml容ビュレットを用いて0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。試験溶液が褐色から緑色に変わり、さらに滴定を進め微青緑色になったら、でんぷん指示薬0.5mlを加え混合し、0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で再び滴定する。滴定の終点は黒色が消失し明るい青色となった

糖化用フラスコに移した沈でん物に25%塩酸20mlを加えて沸とう水浴中で150分間加水分解を行い、冷却後、500mlのメスフラスコに移し、10%水酸化ナトリウム溶液で中和した後、定容とし、還元用の検液とする。

(4) 還元及び滴定

還元用の検液、ソモギー第1液（酒石酸ナトリウム・カリウム90gとリン酸三ナトリウム225gとを水700mlに溶解し、これに硫酸銅30gを水約100mlに溶解したものを加え、更にヨウ素酸カリウム3.5gを少量の水に溶解して加え、全容を1ℓとしたものをいう。）及び水を10mlずつ100ml容三角フラスコに取り、冷却管を付して加熱し、2分間以内に沸とうさせ、正確に3分間沸とうを継続した後、速やかに流水中で冷却しソモギー第2液（シュウ酸カリウム90gとヨウ素カリウム40gとを水に溶解して1ℓとしたものをいう。）10ml及び1mol/L硫酸10mlを加え、振とうしながらよく混合し、1%でん粉溶液を指示薬として0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液で滴定する。

(5) でん粉含有率の算出

$$\text{でん粉含有率}(\%) = 1.449 \times \left[\begin{array}{cc} \text{空実験における} & \text{本実験における} \\ 0.05\text{mol/L} & 0.05\text{mol/L} \\ \text{チオ硫酸ナトリウム} & \text{チオ硫酸ナトリウム} \\ \text{の滴定数 (ml)} & \text{の滴定数 (ml)} \end{array} \right] \times f \times 50$$

0.1

$$\times \frac{\quad}{\quad} \times 0.9$$

計り取った調製試料のg数

(注) fは、0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウムの係数

点とする。

6 計算

$$\text{でん粉含有率 (\%)} = \frac{(B - T) \times F \times 0.001449 \times 500 / 10}{W} \times 0.9 \times 100$$

T : 試料の滴定に要したチオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (ml)

B : 空試験の滴定に要したチオ硫酸ナトリウム溶液の体積 (ml)

F : 0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液のファクター

W : 試料の測定重量 (g)

0.001449 : 0.05mol/Lチオ硫酸ナトリウム溶液 1mlに相当するぶどう糖の重量 (g)

0.9 : ぶどう糖からでん粉に換算するための係数

注1 : 試験に用いる水は、蒸留法若しくはイオン交換法によつて精製したもの又は逆浸透法、蒸留法、イオン交換法等を組み合わせた方法によつて精製したもので、日本工業規格K8008 (1992) に規定するA2以上の品質を有するものとする。

注2 : 試験に用いる試薬及び試液は、日本工業規格の特級等の規格に適合するものとする。

注3 : 試験に用いる全量ピペット、全量フラスコ及びビュレットは、日本工業規格R3505 (1994) に規定するクラスA又は同等以上のものとする。

注4 : ソモギー第1液は、(+)-酒石酸ナトリウムカリウム四水和物45gとリン酸三ナトリウム・12水113gに水を加えて沸騰しない程度に加熱しながら溶かし、硫酸銅(II)五水和物15gを水100mlに溶かしたものを加え、沸騰しない程度に加熱しながら溶かし、よう素酸カリウム1.8gを少量の水で溶かしたものを加え、すべて溶解したことを確認してから室温まで冷却し、水で全量を1Lとしたものとする。

注5 : ソモギー第2液は、しゅう酸カリウム一水和物90gとよう化カリウム40gを水に溶かして全量を1Lとしたものとする。

注6 : でん粉指示薬は、溶性のでん粉1gを水約10mlとよく混和したものを10°C付近の熱水100ml中にかき混ぜながら加え、煮沸し、透明になった後室温に冷却し、上澄みを取るか又はろ紙でろ過したものとする。