

令和3年6月24日付け薬生食基発0624第1号・薬生食監発0624第1号「食品中の食品添加物分析法」の改正について」別添3の主要な改正箇所

分類	品名等	項目	旧	新
保存料	安息香酸、ソルビン酸及びそれらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム	参考 2. 分析法A (3)	安息香酸、ソルビン酸、 <u>デヒドロ酢酸及びそれらの塩類</u> 分析法	安息香酸、ソルビン酸及び <u>それらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム</u> 分析法
保存料	安息香酸、ソルビン酸及びそれらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム	参考 2. 分析法B (2か所)	安息香酸、ソルビン酸及び <u>デヒドロ酢酸及びそれらの塩類</u> 分析法	安息香酸、ソルビン酸及び <u>それらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム</u> 分析法
保存料	安息香酸、ソルビン酸及びそれらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム	参考 2. 試薬・試液	安息香酸、ソルビン酸及び <u>デヒドロ酢酸及びそれらの塩類</u> 分析法	安息香酸、ソルビン酸及び <u>それらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム</u> 分析法
保存料	安息香酸、ソルビン酸及びそれらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム	参考 [注] 12)	<u>検出器：水素炎イオン検出器</u> <u>注入口温度：240℃</u> <u>検出器温度：250℃</u> <u>注入方式：スプリット</u> <u>スプリット比：1：10</u> <u>キャリアーガス及び流量：ヘリウム、2.5mL/分</u> <u>メイクアップガス：窒素、45mL/分</u> <u>イオン化モード（電圧）：E I</u> <u>検出法：スキャン（<math>m/z</math> 50～200）</u> <u>注入量：1μL</u>	検出器： <u>水素炎イオン化検出器</u>

防かび剤	オルトフェニルフェノール、オルトフェニルフェノールナトリウム、ジフェニル及びチアベンダゾール	試薬・試液	—	11. <u>ドデシル硫酸ナトリウム：市販品を用いる。</u> 12. <u>リン酸：[特級]</u>
保存料	ナタマイシン	参考 2. (4)	主なイオン <sup>①</sup> ：プリカーサーイオン $m/z$ 666、プロダクトイオン $m/z$ 503、95、91 又は 79 注入量 <sup>③</sup> ：2 $\mu$ L <sup>④</sup>	主なイオン <sup>③</sup> ：プリカーサーイオン $m/z$ 666、プロダクトイオン $m/z$ 503、95、91 又は 79 注入量 <sup>④</sup> ：2 $\mu$ L
保存料	パラオキシ安息香酸エステル類	1.	安息香酸、ソルビン酸及び <u>デヒドロ酢酸及びそれらの塩類</u> 分析法	安息香酸、ソルビン酸及び <u>それらの塩類並びにデヒドロ酢酸ナトリウム</u> 分析法
漂白剤	亜塩素酸ナトリウム	2. 分析法A (4) ①	長さ <u>150</u> ～250mm	長さ <u>75</u> ～250mm
漂白剤	亜塩素酸ナトリウム	2. 分析法B (4) ①	内径 <u>4.6</u> mm	内径 <u>4</u> mm
漂白剤	亜塩素酸ナトリウム	2. 分析法B (4) ③	定量 <sup>10、11)</sup>	定量 <sup>10)</sup> ( [注] 11) (注図1を含む) を削除)
漂白剤	亜塩素酸ナトリウム	参考 1.	2005年設定	2005年設定、 <u>2019年改正</u>
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類		—	(以下を対象添加物として追加する。) 亜硫酸水素アンモニウム水 Ammonium Hydrogen Sulfite Water (NH <sub>4</sub> HSO <sub>3</sub> : 99.11)

漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	1.	亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム又はピロ亜硫酸カリウムの量として求める。	<u>亜硫酸水素アンモニウム、亜硫酸ナトリウム（無水）、次亜硫酸ナトリウム、ピロ亜硫酸カリウム又はピロ亜硫酸ナトリウムの量として求める。</u>
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	2. 分析法A (4)	<p>試料中の二酸化硫黄含量 (g/kg) を計算する<sup>13)</sup>。</p> $\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} = (a - b) \times F \times 0.32 \times \frac{1}{W}$ <p>a : 試験溶液の滴定量 (mL)  b : 空試験溶液の滴定量 (mL)  <u>W : 試料の採取量 (g)</u>  F : 0.01mol/L 水酸化ナトリウム溶液のファクター  0.32 : 0.01mol/L 水酸化ナトリウム溶液 1 mL は二酸化硫黄 0.32mg に相当する。</p>	<p>試料中の二酸化硫黄含量 (g/kg) 又は亜硫酸水素アンモニウム含量 (g/L) を計算する<sup>13)</sup>。</p> $\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} = (a - b) \times F \times 0.32 \times \frac{1}{W_1}$ <p><u>亜硫酸水素アンモニウム含量を求める場合</u>  <u>亜硫酸水素アンモニウム (g/L) =</u></p> $(a - b) \times F \times 0.32 \times \frac{1}{W_2} \times 1.547$ <p>a : 試験溶液の滴定量 (mL)  b : 空試験溶液の滴定量 (mL)  <u>W<sub>1</sub> : 試料の採取量 (g)</u>  <u>W<sub>2</sub> : 試料の採取量 (mL)</u>  F : 0.01mol/L 水酸化ナトリウム溶液のファクター  0.32 : 0.01mol/L 水酸化ナトリウム溶液 1 mL は二酸化硫黄 0.32mg に相当する。</p> <p><u>亜硫酸ナトリウム（無水）含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.968</u>  <u>次亜硫酸ナトリウム含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.359</u></p>

				$\text{ピロ亜硫酸カリウム含量 (g/kg)} = \frac{\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} \times 1.735}{\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} \times 1.484}$
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	2. 分析法B (2)	次にフラスコ (B) をはずし、試料約 2 g を精密に量り、	次にフラスコ (B) をはずし、試料約 2 g <sup>18)</sup> を精密に量り、 (以降の注の番号をずらす)
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	2. 分析法B (5)、③	<p>試料中の二酸化硫黄含量 (g/kg) を計算する<sup>22)</sup>。</p> $\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} = \frac{C}{1000 \times W} \times 5 \times \frac{20}{5}$ <p>C : 試験溶液中の二酸化硫黄濃度 (µg/mL) W : 試料の採取量 (g)</p> <p>亜硫酸ナトリウム (無水) 含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.968</p>	<p>試料中の二酸化硫黄含量 (g/kg) 又は亜硫酸水素アンモニウム含量 (g/L) を計算する<sup>22)</sup>。</p> $\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} = \frac{C}{1000 \times W_1} \times 5 \times \frac{20}{5}$ <p>亜硫酸水素アンモニウム含量を求める場合</p> $\text{亜硫酸水素アンモニウム含量 (g/L)} = \frac{C}{1000 \times W_2} \times 5 \times \frac{20}{5} \times 1.547$ <p>C : 試験溶液中の二酸化硫黄濃度 (µg/mL) W<sub>1</sub> : 試料の採取量 (g) W<sub>2</sub> : 試料の採取量 (mL)</p> <p>亜硫酸ナトリウム (無水) 含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.968</p>

漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	試薬・試液	13. ジメドン：5,5-ジメチル-1,3-シクロヘキサジオン <u>[特級]</u>	13. ジメドン：5,5-ジメチル-1,3-シクロヘキサジオン。市販品を用いる。
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	試薬・試液	15. アジ化ナトリウム： <u>[特級]</u>	15. アジ化ナトリウム：市販品を用いる。
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	[注] 1)	亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄、ピロ亜硫酸カリウム及びピロ亜硫酸ナトリウムは指定添加物であり、亜硫酸水素カリウム液はピロ亜硫酸カリウムの、亜硫酸水素ナトリウム液はピロ亜硫酸ナトリウムの製剤である。	亜硫酸水素アンモニウム水、亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄、ピロ亜硫酸カリウム及びピロ亜硫酸ナトリウムは指定添加物であり、亜硫酸水素カリウム液はピロ亜硫酸カリウムの、亜硫酸水素ナトリウム液はピロ亜硫酸ナトリウムの製剤である。なお、亜硫酸水素アンモニウム水は「食品、添加物等の規格基準」(昭和34年厚生省告示370号)の第2添加物のF 使用基準の添加物一般の2.に掲げる表にいう「亜硫酸塩等」には該当しないが、食品中の亜硫酸水素アンモニウム水を分析する際には、本分析法を用いることができる。
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	[注] 5)	各試料の採取量は、ぶどう酒、天然果汁等の	各試料の採取量は、ぶどう酒の製造に用いるぶどう果汁及びぶどう酒の亜硫酸水素アンモニウム含量を求める場合は20mL、それ以外の場合は、ぶどう酒、天然果汁等の
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	[注] 5)	亜硫酸の測定値が低く <u>なったり</u>	亜硫酸の測定値が低くなることや
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	[注] 18)	—	(注18)として以下を追加し、以降の注番号をずらす) ぶどう酒の製造に用いるぶどう果汁及びぶどう酒の亜硫酸水素アンモニウム含量を求める場合は試料採取量を2mLとする。

漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	[注] 23)	長期間保存して沈殿が生じたり、色調が変化する場合は、	長期間保存して沈殿が生じる、あるいは色調が変化する場合は、 (注番号は 24 に修正)
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	参考 1 1.	2018 年設定	2019 年設定
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	参考 1 2. (4) ②	<p>次式によって試料中の二酸化硫黄含量を求める<sup>6,7)</sup>。</p> $\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} = C \times V \times \frac{1}{1000 \times W}$ <p>C : 試験溶液中の二酸化硫黄濃度 (µg/mL) V : 捕集液量 (mL) W : 試料の採取量 (g)</p> <p>亜硫酸ナトリウム (無水) 含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.968</p> <p>亜硫酸ナトリウム (結晶) 含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 3.936</p> <p>次亜硫酸ナトリウム含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.359</p> <p>ピロ亜硫酸ナトリウム含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.484</p>	<p>次式によって試料中の二酸化硫黄含量又は亜硫酸水素アンモニウム含量 (g/L) を求める<sup>6,7)</sup>。</p> $\text{二酸化硫黄含量 (g/kg)} = C \times V \times \frac{1}{1000 \times W_1}$ <p>亜硫酸水素アンモニウム含量を求める場合</p> $\text{亜硫酸水素アンモニウム含量 (g/L)} = C \times V \times \frac{1}{1000 \times W_2} \times 1.547$ <p>C : 試験溶液中の二酸化硫黄濃度 (µg/mL) V : 捕集液量 (mL) W<sub>1</sub> : 試料の採取量 (g) W<sub>2</sub> : 試料の採取量 (mL)</p> <p>亜硫酸ナトリウム (無水) 含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.968</p> <p>次亜硫酸ナトリウム含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.359</p>

				<p>ピロ亜硫酸カリウム含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.735</p> <p>ピロ亜硫酸ナトリウム含量 (g/kg) = 二酸化硫黄含量 (g/kg) × 1.484</p>
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	参考1 [注] 2)	装置の感度が不十分な場合は試料採取量を 10 g まで増やしてもよい。	ぶどう酒の製造に用いるぶどう果汁及びぶどう酒の亜硫酸水素アンモニウム含量を求める場合は試料採取量を 2 mL とする。装置の感度が不十分な場合は試料採取量を 10 g 又は 10 mL まで増やしてもよい。
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	参考2 1.	2018年設定	2019年設定
漂白剤	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類	参考2 [注] 4)	その際 30 分以内に試験紙が藍色に変わらないときは、 <u>二酸化硫黄及び亜硫酸塩類は存在しない。</u>	その際、 <u>通例、二酸化硫黄又は亜硫酸塩類が存在すれば 30 分以内に試験紙が藍色に変わるが、食品によっては、夾雑物等の影響により呈色困難な場合もある。</u>
防かび剤	イマザリル	2. (2)	を加えた後 <sup>8)</sup> 、酢酸エチル 25mL を加えよく振り混ぜる。	を加えた後 <sup>8)</sup> 、酢酸エチル 25mL を加えよく振り混ぜた後、酢酸エチル層を分取する。
防かび剤	イマザリル	[注] 8)	<u>塩化ナトリウムを飽和させると回収率が向上する。</u>	<u>液性が pH11 付近であることを確認する。必要に応じて、5 mol/L 水酸化ナトリウム溶液を追加する。</u>
甘味料	グリチルリチン酸二ナトリウム	参考1.	2018年設定	2019年設定
製造用剤等	ステアロイル乳酸カルシウム及びステアロイル乳酸ナトリウム	[注] 6)	参考 2 で述べる	参考 <u>分析法 B</u> で述べる
製造用剤等	ステアロイル乳酸カルシウム及びステアロイル乳酸ナトリウム	参考1.	2018年設定	2019年設定

製造用 剤等	ポリソルベート 20、ポリソルベ ート 60、ポリソルベート 65 及 びポリソルベート 80	1.	<u>2010</u> 年設定	<u>2008</u> 年設定
製造用 剤等	ポリソルベート 20、ポリソルベ ート 60、ポリソルベート 65 及 びポリソルベート 80	参考 1.	<u>2010</u> 年設定	<u>2008</u> 年設定
未指定 添加物	ナイシン Z	[注] 1)、 注図 2、a	<u>662</u>	<u>672</u>