

厚生労働省告示第三百七号

食品衛生法（昭和二十二年法律第二百三十三号）第十一条第一項の規定に基づき、食品、添加物等の規格基準（昭和三十四年厚生省告示第三百七十号）の一部を次のように改正し、平成二十三年九月一日から適用する。ただし、第2添加物の部F使用基準の項フルジオキシニルの目中「すもも、ネクタリン及びもも以外」を「びくろ、すもも、西洋なし、ネクタリン、びわ、マルメロ、もも及びりんご以外」に、「すもも、ネクタリン及びももにあってはその」を「びくろ、すもも、西洋なし、ネクタリン、びわ、マルメロ、もも及びりんごにあってはその」に改める改正規定は、平成二十四年三月一日から適用し、とうもろこし、大豆、そら豆、その他の豆類、かんしょ、やまいも、てんさい、苺、キャベツ、カリフラワー、アーティチョーク、アスパラガス、わけぎ、セロリ、みつば、なす、その他のなす科野菜、かぼちや、しろつり、すいか、メロン類果実、まくわつり、その他のつり科野菜、ほつれんそう、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、クランベリー、ハuckleベリー、その他のベリー類果実、なつめやし及びその他の果実に残留するフルジオキシニルの量の限度については、平成二十三年九月一日から平成二十四年二月二十九日までの間に限り、なお従前の例による。

平成二十三年八月三十一日

厚生労働大臣 細川 律夫

第1食品の部A食品一般の成分規格の項6の目の(1)の表のフルジオキシニルの項を次のように改め

№°

フルジオキサニル	米	0.05ppm
	小麦	0.05ppm
	大麦	0.05ppm
	ライ麦	0.05ppm
	とうもろこし	0.01ppm
	そば	0.05ppm
	その他の穀類	0.05ppm
	大豆	0.07ppm
	小豆類	0.2ppm
	えんどう	0.3ppm
	そら豆	0.07ppm
	らつかせい	0.3ppm
	その他の豆類	0.07ppm
	ばれいしよ	0.02ppm
さといも類	0.02ppm	

その他のいも類	0.02ppm
だいこん類の根	0.5ppm
だいこん類の葉	20ppm
かぶ類の根	0.5ppm
かぶ類の葉	20ppm
西洋わさび	0.5ppm
クレソン	10ppm
はくさい	2.0ppm
キャベツ	2 ppm
芽キャベツ	2.0ppm
ケール	10ppm
こまつな	10ppm
きょうな	10ppm
チンゲンサイ	10ppm
カリフラワー	2.0ppm
ブロッコリー	2.0ppm

その他のあぶらな科野菜	10ppm
ごぼう	0.5ppm
サルシフィー	0.5ppm
チコリ	20ppm
エンダイブ	30ppm
しゅんぎく	30ppm
レタス	30ppm
その他のきく科野菜	2 ppm
たまねぎ	0.5ppm
ねぎ	7.0ppm
にんにく	0.2ppm
にら	10ppm
わけぎ	0.2ppm
その他のゆり科野菜	10ppm
にんじん	0.7ppm
パースニップ	0.5ppm

パセリ	10ppm
その他のせり科野菜	20ppm
トマト	2 ppm
ピーマン	1 ppm
なす	1 ppm
その他のなす科野菜	0.5ppm
きゅうり	2 ppm
かぼちゃ	0.3ppm
しろうり	0.45ppm
その他のうり科野菜	0.45ppm
ほうれんそう	0.02ppm
しょうが	0.02ppm
未成熟えんどう	5 ppm
未成熟いんげん	5 ppm
えだまめ	5 ppm
その他の野菜	10ppm

みかん	0.1ppm
なつみかんの果実全体	10ppm
レモン	10ppm
オレンジ	10ppm
グレープフルーツ	10ppm
ライム	10ppm
その他のかんきつ類果実	10ppm
りんご（花おち，しん及び果梗 ^{こう} の基部を含む。）	5.0ppm
西洋なし（花おち，しん及び果梗 ^{こう} の基部を含む。）	5.0ppm
マルメロ（花おち，しん及び果梗 ^{こう} の基部を含む。）	5.0ppm
びわ（果梗 ^{こう} ，果皮及び種子を含む。）	5.0ppm
もも（果皮を含む。）	5.0ppm
ネクタリン（果梗 ^{こう} を含む。）	5.0ppm

あんず（果梗 ^{こう} を含む。）	5.0ppm
すもも（果梗 ^{こう} を含む。）	5.0ppm
うめ	0.5ppm
おうとう（果梗 ^{こう} を含む。）	5.0ppm
いちご	5 ppm
ラズベリー	5 ppm
ブラックベリー	5 ppm
ブルーベリー	2 ppm
ハuckleベリー	2.0ppm
その他のベリー類果実	5.0ppm
ぶどう	5 ppm
キウイ（果皮を含む。）	20ppm
その他の果実（ざくろ（果実全体をいう。） に限る。）	5.0ppm
綿実	0.05ppm
なたね	0.02ppm

その他のオイルシード	0.05ppm
その他のナッツ類	0.2ppm
その他のスパイス	10ppm
その他のハーブ	50ppm
牛の筋肉	0.01ppm
豚の筋肉	0.01ppm
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01ppm
牛の脂肪	0.05ppm
豚の脂肪	0.05ppm
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05ppm
牛の肝臓	0.05ppm
豚の肝臓	0.05ppm
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05ppm
牛の腎臓	0.05ppm
豚の腎臓	0.05ppm
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.05ppm

牛の食用部分	0.05ppm
豚の食用部分	0.05ppm
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.05ppm
乳	0.01ppm
鶏の筋肉	0.01ppm
その他の家きんの筋肉	0.01ppm
鶏の脂肪	0.05ppm
その他の家きんの脂肪	0.05ppm
鶏の肝臓	0.05ppm
その他の家きんの肝臓	0.05ppm
鶏の腎臓	0.05ppm
その他の家きんの腎臓	0.05ppm
鶏の食用部分	0.05ppm
その他の家きんの食用部分	0.05ppm
鶏の卵	0.05ppm
その他の家きんの卵	0.05ppm

	にら（乾燥させたもの）	50ppm
	バジル（乾燥させたもの）	50ppm

第1食品の部A食品一般の成分規格の項7の目の(1)の表のフルジオキソニルの項を削る。

第1食品の部A食品一般の成分規格の項9の目の表のフルジオキソニルの項を削る。

第2添加物の部C試薬・試液等の項1試薬・試液の亜鉛の目の前に次の1目を加える。

DSS - α_6 C₆H₉D₆NaO₃SSi 国際単位系へのトレーサビリティが確保された3 - (トリメチルシリル) - 1 - プロパン - 1, 1, 2, 2, 3, 3 - α_6 - スルホン酸ナトリウム。

第2添加物の部C試薬・試液等の項1試薬・試液の重水素化クロロホルム、NMRスペクトル測定用の目の次に次の1目を加える。

重水素化ジメチルスルホキシド C₂D₆OS NMRスペクトル測定用に製造したもの。

第2添加物の部C試薬・試液等の項1試薬・試液の定量用部分加水分解サポニンの目の次に次の1目を加える。

定量用フルジオキソニル フルジオキソニル，定量用を見よ。

第2添加物の部C試薬・試液等の項1試薬・試液のグリコアルデヒドの目の次に次の1目を加える。

フルジオキソニル，定量用 C₁₂H₆F₂N₂O₂ 本品は，無～白色の結晶又は白色の粉末である。

含量 本品は，フルジオキシニル（ $C_{12}H_6F_2N_2O_2$ ）99.0%以上を含む。

確認試験 本品を赤外吸収スペクトル測定法中のペースト法又は臭化カリウム錠剤法により測定するとき， $3,289\text{cm}^{-1}$ ， $2,223\text{cm}^{-1}$ ， $1,652\text{cm}^{-1}$ ， $1,530\text{cm}^{-1}$ 及び $1,236\text{cm}^{-1}$ のそれぞれの付近に吸収帯を認める。

融点 200～201

定量法 本品約20mg及びDSS - d_6 約4 mgをそれぞれ精密に量り，重水素化ジメチルスルホキシド2 mlを加えて溶かす。この液を外径5 mmのNMR試料管に入れ，密閉し，次の測定条件でプロトン共鳴周波数400MHz以上の装置を用いて ^1H NMRスペクトルを測定する。DSS - d_6 のシグナルを0 ppmとし，7.31～7.40ppm，7.56ppm及び7.85ppm付近のシグナル面積強度をそれぞれ A_1 （水素数3に相当）， A_2 （水素数1に相当）及び A_3 （水素数1に相当）とするとき， $(A_1/3)/A_2$ 及び $(A_1/3)/A_3$ 及び A_2/A_3 がそれぞれ1.0となることを確認する。DSS - d_6 のシグナル面積強度を9.000としたときの A_1 ， A_2 及び A_3 の和をIとし，水素数の和をN，DSS - d_6 の純度をP（%）とし，次式によりフルジオキシニルの含量を求める。ただし，本品由来のシグナルに明らかな夾^{きょう}雑物のシグナルが重なる場合には，そのシグナル面積強度は定量に用いない。

$$\text{フルジオキシニル (C}_{12}\text{H}_6\text{F}_2\text{N}_2\text{O}_2\text{) の含量} = \frac{\text{DSS - } d_6 \text{ の採取量 (mg) } \times I \times P}{\text{試料の採取量 (mg) } \times N} \times 1.106 (\%)$$

測定条件

スピニング オフ

^{13}C 核デカップリング あり

取り込み時間 4秒以上

観測スペクトル幅 - 5 ~ 15ppmを含む20ppm以上

パルス角 90°

繰り返しパルス待ち時間 60秒以上

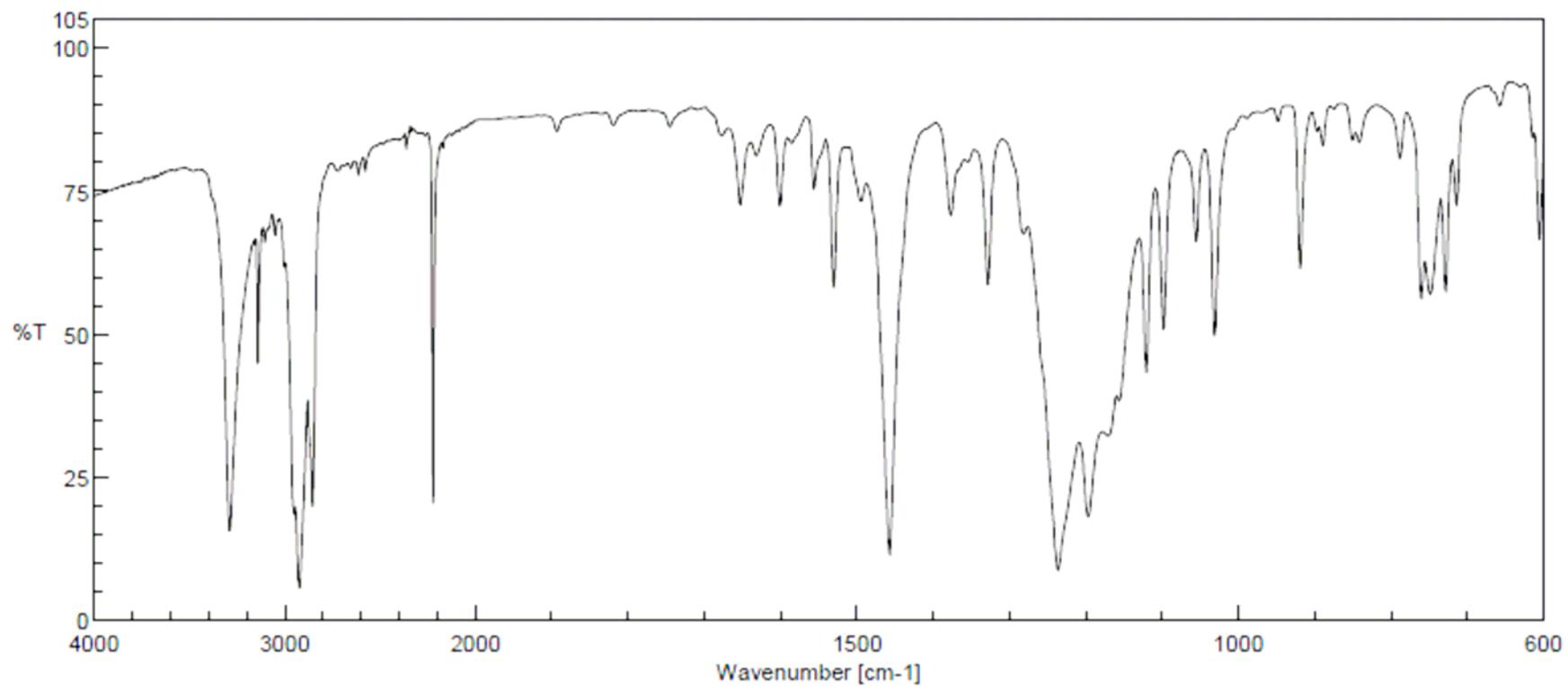
ダミーキャン 1回以上

積算回数 8回以上

検2添加物の揺り揺れ・試液等の項目参照赤外吸収スペクトルのフチルアルトドの目に次に次の
| 目を加える。



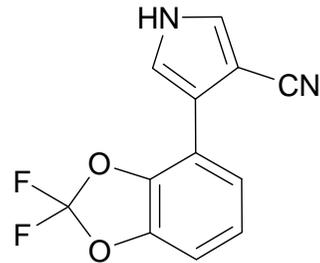
フルジオキサニル



第2添加物の部D成分規格・保存基準各条の項のミックスカーミント色素の目の次に次の一目を加える。

フルジオキサニル

Fludioxonil



$C_{12}H_6F_2N_2O_2$

分子量 248.19

4 - (2 , 2 - difluorobenzo[*d*][1 , 3]dioxol - 4 - yl) - 1 *H* - pyrrole - 3 - carbonitrile [1313
41 - 86 - 1]

含 量 本品は，フルジオキシニル（ $C_{12}H_6F_2N_2O_2$ ）97.0～101.0%を含む。

性 状 本品は，無～白色の結晶又は白～やわらかい黄色の粉末で，においが無い。

確認試験 本品を赤外吸収スペクトル測定法中のペースト法により測定し，本品のスペクトルを参照
スペクトルと比較するとき，同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。

純度試験 (1) 融点 199～201

(2) 鉛 Pbとして2.0 μ g / g 以下

本品1.0 g を量り，300mlのケルダールフラスコに入れ，硝酸10ml及び硫酸 5 mlを加えて赤褐色
の煙がほとんど発生しなくなるまで加熱する。冷後，硝酸 2 mlを追加して濃厚な白煙が発生する

まで加熱する。冷後，塩酸（1 4）10mlを加えて，15分間煮沸し，冷後，試料液とする。試料液に，クエン酸水素二アンモニウム溶液（1 2）10mlを加える。チモールブルー試液を指示薬として，アンモニア水で弱アルカリ性とする。冷後，内容物を200mlの分液漏斗に移し，ケルダールフラスコを水で洗い，洗液を分液漏斗に合わせ，約100mlとする。ピロリジンジチオカルバミン酸アンモニウム溶液（3 100）5 mlを加えて5分間放置し，酢酸ブチル10mlを加えて5分間振とうした後，放置する。その後，酢酸ブチル層をとり，検液とする。別に，鉛標準原液1 mlを正確に量り，水を加えて正確に100mlとする。この液2 mlを正確に量り，試料液と同様に操作し，比較液とする。検液及び比較液につき，鉛試験法第1法により試験を行う。

水分 0.50%以下（2.0 g，直接滴定）

定量法 本品及び定量用フルジオキシソニル約0.06 gずつを精密に量り，それぞれをメタノールに溶かし，正確に100mlとし，検液及び標準液とする。検液及び標準液をそれぞれ10 μ lずつ量り，次の操作条件で液体クロマトグラフィーを行う。検液及び標準液のフルジオキシソニルのピーク面積 A_T 及び A_S を測定し，次式により含量を求める。

$$\text{フルジオキシソニル (C}_{12}\text{H}_6\text{F}_2\text{N}_2\text{O}_2\text{) の含量} = \frac{\text{定量用フルジオキシソニルの採取量 (g)}}{\text{試料の採取量 (g)}} \times \frac{A_T}{A_S} \times$$

ン及びももにあってはその1 kg（あんず，おうとう，すもも，ネクタリン及びももにあっては種子を除く。）につき0.0050 g を，それぞれ超えて残存しないように使用しなければならない。

第10条第1項第1号の食品に「すもも，ネクタリン及びもも以外」や「ざくろ，すもも，西洋なし，ネクタリン，びわ，マルメロ，もも及びりんご以外」¹² 「すもも，ネクタリン及びももにあってはその」や「ざくろ，すもも，西洋なし，ネクタリン，びわ，マルメロ，もも及びりんごにあってはその」¹³がある。