

## Cinnamyl cinnamate

シナミル シナメート

化学式 C18H16O2

分子量 264.32

CAS No. 122-69-0



SEQ No. 383 エステル類

FEMA No. 2298

JECFA No. 673

| 規格項目   | JFFMA参考規格                                     | 参考1: JECFA規格                                  | 参考2: FCC規格                                      |
|--------|---|---|---|
| 名称     | Cinnamyl cinnamate                            | Cinnamyl cinnamate                            | Cinnamyl Cinnamate                              |
| 含量     | 95.0-100.5%(化学法)                              | min. 95 %<br>by ester determination           | min. 95.0 %<br>GC(M-1b)                         |
| 屈折率    | 1.612-1.622 (n20D)                            | -   | -   |
| 比重     | 1.099-1.109 (d20/20)                          | -   | -   |
| 融価     | 1.0 以下  | max. 2.0                                      | max. 2.0  |
| 融点・凝固点 | mp : 40.0 to 46.0°C                           | mp : min. 42°C                                | -   |
| 旋光度    | -   | -   | -   |
| 重金属    | -   | -   | -   |
| 溶状     | Solubility in ethanol :<br>moderately soluble | Solubility in ethanol :<br>moderately soluble | Solubility in alcohol :<br>1 mL in 1 mL 95% alc |
| 備考     | equivalence factor for<br>assay = 132.16      | -   | -   |
| 確認試験*  | IR : 1.2<br>MS : 4.5<br>NMR :                 | ID Test : IR                                  | ID Test: IR                                     |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格書 (Food Chemicals Codex 9th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Cinnamyl propionate

シナミル プロピオネート

化学式 C12H14O2

分子量 190.24

CAS No. 103-56-0



SEQ No. 389 エステル類

FEMA No. 2301

JECFA No. 651

| 規格項目   | JFFMA参考規格                     | 参考1: JECFA規格                        | 参考2: FCC規格                          |
|--------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 名称     | Cinnamyl propionate           | Cinnamyl propionate                 | Cinnamyl Propionate                 |
| 含量     | 97.0 % 以上(GC法)                | min. 98 %                           | min. 98.0 %<br>one isomer /GC(M-1b) |
| 屈折率    | 1.531-1.537 (n20D)            | 1.532-1.537 (n20D)                  | 1.532-1.537 (n20D)                  |
| 比重     | 1.032-1.039 (d20/20)          | 1.029-1.034 (d25/25)                | 1.029-1.035 (d25/25)                |
| 融価     | 1.0 以下                        | max. 3.0                            | max. 3.0                            |
| 融点・凝固点 | -                             | -                                   | -                                   |
| 旋光度    | -                             | -                                   | -                                   |
| 重金属    | -                             | -                                   | -                                   |
| 溶状     | -                             | Solubility in ethanol :<br>miscible | -                                   |
| 確認試験*  | IR : 1.2<br>MS : 4.5<br>NMR : | ID Test : IR                        | ID Test: IR                         |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格書 (Food Chemicals Codex 9th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

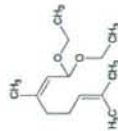
### Citral diethyl acetal

シトラルジエチルアセタール

化学式 C<sub>14</sub>H<sub>26</sub>O<sub>2</sub>

分子量 226.36

CAS No. 7492-66-2



SEQ No. 393 エーテル類

FEMA No. 2304

JECFA No. 948

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格   | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--|------------|
| 名称     | Citral diethyl acetal             | citral diethyl acetal  |            |
| 含量     | 95.0 % 以上(GC法)                    | min. 92 %<br>sum of cis- and trans-<br>isomers                   |            |
| 屈折率    | 1.446-1.459 (n <sub>D</sub> 20)   | 1.445-1.455 (n <sub>D</sub> 20)                                  |            |
| 比重     | 0.864-0.882 (d <sub>20</sub> /20) | 0.864-0.879 (d <sub>25</sub> /25)                                |            |
| 酸価     | 2.0 以下                            | max. 2.0   |            |
| 融点・凝固点 | -                                 | -  |            |
| 旋光度    | -                                 | -  |            |
| 重金属    | -                                 | -  |            |
| 溶状     |                                   | Solubility in ethanol :<br>miscible at room<br>temperature       |            |
| 備考     |                                   | Minimum assay (sum of<br>isomers + hemiacetals +<br>citral): 98% |            |
| 確認試験*  | IR : 1.6<br>MS : 4.5<br>NMR :     | ID Test : IR   |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDSS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NHL Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

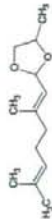
### Citral propyleneglycol acetal

シトラルプロピレングリコールアセタール

化学式 C<sub>13</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>

分子量 210.31

CAS No. 10444-50-5



SEQ No. 396 エーテル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Citral propyleneglycol acetal     |              |            |
| 含量     | 95.0 % 以上(GC法)<br>sum of isomers  |              |            |
| 屈折率    | 1.466-1.476 (n <sub>D</sub> 20)   |              |            |
| 比重     | 0.925-0.935 (d <sub>20</sub> /20) |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下                            |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                 |              |            |
| 旋光度    | -                                 |              |            |
| 重金属    | -                                 |              |            |
| 溶状     |                                   |              |            |
| 確認試験*  | IR :<br>MS : 4<br>NMR :           |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDSS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NHL Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

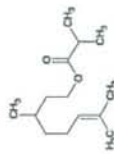
## Citronellyl isobutyrate

シトロネリル イソブテレート

化学式 C14H26O2

分子量 226.36

CAS No. 97-89-2



SEQ No. 411 エステル類

FEMA No. 2313

JECFA No. 71

| 規格項目   | JFFMA参考規格                   | 参考1: JECFA規格  | 参考2: FCC規格  |
|--------|-----------------------------|---|---|
| 名称     | Citronellyl isobutyrate     | Citronellyl isobutyrate   | Citronellyl Isobutyrate   |
| 含量     | 98.0 % 以上(化学法)              | min. 92 %<br>total esters as<br>C14H26O2<br>/Chem/Appendix IV;<br>1.5g/113.2) | min. 92.0 %<br>total esters as<br>C14H26O2<br>/Chem/Appendix IV;<br>1.5g/113.2) |
| 屈折率    | 1.438-1.445 (n20D)          | 1.440-1.448 (n20D)  | 1.440-1.448 (n20D)  |
| 比重     | 0.873-0.883 (d20/20)        | 0.870-0.880 (d25/25)  | 0.870-0.880 (d25/25)  |
| 酸価     | 1.0 以下                      | max. 1.0  | max. 1.0  |
| 融点・凝固点 | -                           | -   | -   |
| 旋光度    | -                           | -   | -   |
| 重金属    | -                           | -   | -   |
| 溶状     | -                           | Solubility in ethanol :<br>1 ml in 6 ml 80% alcohol<br>gives clear soln       | Solubility in alcohol :<br>1 mL in 6 mL 80% alc<br>gives clear soln             |
| 備考     |                             | SC: citronelloil  |   |
| 確認試験*  | IR : 1.2<br>MS : 4<br>NMR : | ID Test : IR  | ID Test: IR   |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物性規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所))
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

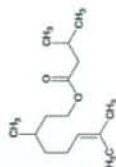
## Citronellyl isovalerate

シトロネリル イソバレレート

化学式 C15H28O2

分子量 240.38

CAS No. 68922-10-1



SEQ No. 412 エステル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格   | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|---|--------------|------------|
| 名称     | Citronellyl isovalerate                                   |              |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(化学法)<br>ただし tetrahydrogeranyl<br>isovalerateを含む |              |            |
| 屈折率    | 1.440-1.446 (n20D)  |              |            |
| 比重     | 0.871-0.877 (d20/20)                                      |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下  |              |            |
| 融点・凝固点 | -   |              |            |
| 旋光度    | -   |              |            |
| 重金属    | -   |              |            |
| 溶状     | -   |              |            |
| 確認試験*  | IR : 3<br>MS : 3.4<br>NMR : 3                             |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物性規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所))
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

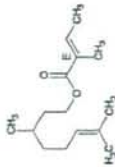
## Citronellyl tiglate

シトロネリル チグリート

化学式 C<sub>15</sub>H<sub>26</sub>O<sub>2</sub>

分子量 238.37

CAS No. 24717-85-9



SEQ No. 416 エステル類

FEMA No. 4295

JECFA No. 1823

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格                         | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------|
| 名称     | Citronellyl tiglate               | (E)-Citronellyl 2-methylbut-2-enoate |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(化学法)                    | min. 95 %                            |            |
| 屈折率    | 1.460-1.468 (n <sub>D</sub> 20D)  | 1.460-1.470 (n <sub>D</sub> 20D)     |            |
| 比重     | 0.901-0.908 (d <sub>20</sub> /20) | 0.901-0.911 (d <sub>25</sub> /25)    |            |
| 酸価     | 1.0 以下                            | -                                    |            |
| 融点・凝固点 | -                                 | -                                    |            |
| 旋光度    | -                                 | -                                    |            |
| 重金属    | -                                 | -                                    |            |
| 溶状     | -                                 | Solubility in ethanol : Soluble      |            |
| 確認試験*  | IR : 6<br>MS : 1,4<br>NMR : 6     | ID Test : MS                         |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会(Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, ECFA)
2. 米国食品化学物質規格体系 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDBS (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

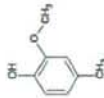
## Creosol

クレオソール

化学式 C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>

分子量 138.16

CAS No. 93-51-6



SEQ No. 419 フェノール類

FEMA No. 2671

JECFA No. 715

| 規格項目   | JFFMA参考規格                           | 参考1: JECFA規格                      | 参考2: FCC規格 |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 名称     | Creosol                             | 2-Methoxy-4-methylphenol          |            |
| 含量     | 95.0 % 以上(GC法)                      | min. 98 %                         |            |
| 屈折率    | 1.531-1.541 (n <sub>D</sub> 20)     | 1.534-1.538 (n <sub>D</sub> 20D)  |            |
| 比重     | 1.089-1.099 (d <sub>20</sub> /20)   | 1.089-1.096 (d <sub>25</sub> /25) |            |
| 酸価     | -                                   | -                                 |            |
| 融点・凝固点 | -                                   | -                                 |            |
| 旋光度    | -                                   | -                                 |            |
| 重金属    | -                                   | -                                 |            |
| 溶状     | -                                   | Solubility in ethanol : miscible  |            |
| 確認試験*  | IR : 1,3<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 3,6 | ID Test : IR                      |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会(Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, ECFA)
2. 米国食品化学物質規格体系 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDBS (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich



## 2-Butenoic acid

### 2-ブテン酸



SEQ No. 430 脂肪酸類

FEMA No.

JECFA No.

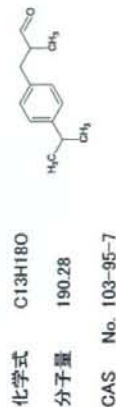
| 規格項目   | JFFMA参考規格                                   | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|---|--------------|------------|
| 名称     | 2-Butenoic acid                             |              |            |
| 含量     | 98.0% 以上(化学法)                               |              |            |
| 屈折率    | -   |              |            |
| 比重     | -   |              |            |
| 融点・凝固点 | mp : 70.0 to 74.0°C                         |              |            |
| 旋光度    | -   |              |            |
| 重金属    | 100 mg/ kg 以下                               |              |            |
| 溶状     |   |              |            |
| 確認試験*  | IR : 6,3,5<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 1(E-),3,6 |              |            |

\*確認試験の参考文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質量規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Cyclamen aldehyde

### シクラメンアルデヒド



SEQ No. 434 芳香族アルデヒド類

FEMA No. 2743

JECFA No. 1465

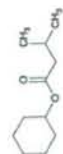
| 規格項目   | JFFMA参考規格                        | 参考1: JECFA規格  | 参考2: FCC規格  |
|--------|----------------------------------|---|---|
| 名称     | Cyclamen aldehyde                | 2-Methyl-3-(p-isopropylphenyl)propionaldehyde   | Cyclamen Aldehyde   |
| 含量     | 95.0% 以上(GC法)<br>sum of isomers  | min. 90 %   | min. 90.0 %<br>sum of two isomers,<br>major isomer 85.0% min<br>/GC(M-1b) |
| 屈折率    | 1.501-1.511 (n <sub>D</sub> 20)  | 1.503-1.508 (n <sub>D</sub> 20)   | 1.503-1.508 (n <sub>D</sub> 20)   |
| 比重     | 0.945-0.958 (d <sub>20</sub> 20) | 0.946-0.952 (d <sub>25</sub> 25)  | 0.946-0.952 (d <sub>25</sub> 25)  |
| 融点     | 5.0 以下                           | max. 5.0  | max. 5.0  |
| 融点・凝固点 | -                                | -   | -   |
| 旋光度    | -                                | -   | -   |
| 重金属    | -                                | -   | -   |
| 溶状     |                                  | Solubility in ethanol :<br>Soluble  | Solubility in alcohol :<br>1 mL in 3 mL 80% alc                           |
| 備考     |                                  | SC: 2-Methyl-3-(p-isopropylphenyl)propionic acid, 3-Methyl-3-(p-isopropylphenyl)propionaldehyde |   |
| 確認試験*  | IR : 1,2,5<br>MS : 4,5<br>NMR :  | ID Test : IR  | ID Test: IR   |

\*確認試験の参考文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質量規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Cyclohexyl isovalerate

### シクロヘキシル イソバレート



化学式 C11H20O2  
分子量 184.28

CAS No. 7774-44-9

SEQ No. 454 エステル類

FEMA No. 2355

JECFA No. 1096

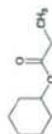
| 規格項目   | JFFMA参考規格                      | 参考1: JECFA規格   | 参考2: FCC規格 |
|--------|--------------------------------|--|------------|
| 名称     | Cyclohexyl isovalerate         | Cyclohexyl isovalerate                                     |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(GC法)                 | min. 95 %  |            |
| 屈折率    | 1.439-1.445 (n20D)             | 1.439-1.445 (n20D)   |            |
| 比重     | 0.925-0.931 (d20/20)           | 0.945-0.952 (d25/25)                                       |            |
| 酸価     | 1.0 以下                         | max. 1.0   |            |
| 融点・凝固点 | -                              | -  |            |
| 旋光度    | -                              | -  |            |
| 重金属    | -                              | -  |            |
| 溶状     | -                              | Solubility in ethanol :<br>Miscible at room<br>temperature |            |
| 確認試験*  | IR :3<br>MS :3,5<br>NMR :1,3,6 | ID Test : NMR  |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex, 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDDBS (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Cyclohexyl propionate

### シクロヘキシル プロピオネート



化学式 C9H16O2  
分子量 156.22

CAS No. 6222-35-1

SEQ No. 457 エステル類

FEMA No. 2354

JECFA No. 1097

| 規格項目   | JFFMA参考規格                      | 参考1: JECFA規格   | 参考2: FCC規格 |
|--------|--------------------------------|--|------------|
| 名称     | Cyclohexyl propionate          | cyclohexyl propionate                                      |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(GC法)                 | min. 97 %  |            |
| 屈折率    | 1.439-1.445 (n20D)             | 1.439-1.446 (n20D)   |            |
| 比重     | 0.953-0.962 (d20/20)           | 0.969-0.974 (d25/25)                                       |            |
| 酸価     | 1.0 以下                         | max. 1.0   |            |
| 融点・凝固点 | -                              | -  |            |
| 旋光度    | -                              | -  |            |
| 重金属    | -                              | -  |            |
| 溶状     | -                              | Solubility in ethanol :<br>Miscible at room<br>temperature |            |
| 確認試験*  | IR :3,5<br>MS :3,5<br>NMR :1,3 | ID Test : NMR  |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex, 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDDBS (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Cyclopentanone

シクロペンタン

化学式 C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O

分子量 84.12

CAS No. 120-92-3



SEQ No. 472 ケトン類

FEMA No. 3910

JECFA No. 1101

| 規格項目   | JFFMA参考規格                                 | 参考1: JECFA規格   | 参考2: FCC規格 |
|--------|---|--|------------|
| 名称     | Cyclopentanone                            | Cyclopentanone   |            |
| 含量     | 98.0% 以上(GC法)                             | min. 99 %  |            |
| 屈折率    | 1.434-1.440 (n <sub>D</sub> 20)           | 1.432-1.438 (n <sub>D</sub> 20)                            |            |
| 比重     | 0.948-0.958 (d <sub>20</sub> /20)         | 0.950-0.960 (d <sub>25</sub> /25)                          |            |
| 融点・凝固点 | -   | -  |            |
| 旋光度    | -   | -  |            |
| 重金属    | -   | -  |            |
| 溶状     | -   | Solubility in ethanol :<br>Miscible at room<br>temperature |            |
| 確認試験*  | IR : 1,3,5,6<br>MS : 1,4,5<br>NMR : 1,3,6 | ID Test : MS IR NMR  |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

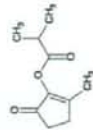
## Cyclotene isobutyrate

シクロペン イソブチレート

化学式 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>3</sub>

分子量 182.22

CAS No.



SEQ No. 477 エステル類

FEMA No.

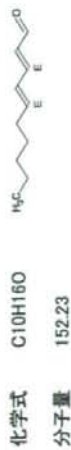
JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Cyclotene isobutyrate             |              |            |
| 含量     | 97.0% 以上(GC法)                     |              |            |
| 屈折率    | 1.472-1.479 (n <sub>D</sub> 20)   |              |            |
| 比重     | 1.053-1.061 (d <sub>20</sub> /20) |              |            |
| 融点・凝固点 | 2.0 以下                            |              |            |
| 旋光度    | -                                 |              |            |
| 重金属    | -                                 |              |            |
| 溶状     | -                                 |              |            |
| 確認試験*  | IR :<br>MS : 4<br>NMR :           |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

**trans,trans-2,4-Decadienal**  
**trans,trans-2,4-デカジエンアル**



CAS No. 25152-84-5

SEQ No. 487 脂肪族高級アルデヒド類  
 FEMA No. 3135  
 JECFA No. 1190

| 規格項目   | JFFMA参考規格  | 参考1: JECFA規格                   | 参考2: FCC規格                                      |
|--------|--|--------------------------------|---|
| 名称     | trans,trans-2,4-Decadienal   | 2-trans,4-trans-Decadienal     | (E)(E)-2,4-Decadienal                           |
| 含量     | 89.0%以上(GC法)   | min. 89%                       | min. 89.0%<br>sum of two isomers/GC(M-1a)       |
| 屈折率    | 1.510-1.520 (n20D)   | 1.512-1.517 (n20D)             | 1.514-1.519 (n20D)                              |
| 比重     | 0.866-0.876 (d25/25)   | 0.866-0.876 (d25/25)           | 0.866-0.876 (d25/25)                            |
| 酸価     | 10.0以下   | max. 1                         | -   |
| 融点・凝固点 | -  | -                              | -   |
| 旋光度    | -  | -                              | -   |
| 重金属    | -  | -                              | -   |
| 溶状     | Solubility in ethanol: soluble   | Solubility in ethanol: soluble | Solubility in alcohol: 1 mL in 1 mL 95% ethanol |
| 備考     | SC: mixture of cis cis, cis trans, and trans cis 2,4-decadienals, acetone, isopropanol |                                |   |
| 確認試験*  | IR : 1.2<br>MS : 4.5<br>NMR :  | ID Test : IR                   | ID Test: IR                                     |

\*確認試験の参照文献番号  
 1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)  
 2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex, 5th Edition, FCC)  
 3. 有機化合物のスペクトルデータベース (国立行政法人産業技術総合研究所)  
 4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database  
 5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library  
 6. Sigma-Aldrich

**Decanal propyleneglycol acetal**  
**デカール プロピレングリコール アセタール**



CAS No. 5421-12-5

SEQ No. 494 エーテル類  
 FEMA No. 4364  
 JECFA No. 1744

| 規格項目   | JFFMA参考規格                      | 参考1: JECFA規格                   | 参考2: FCC規格                     |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 名称     | Decanal propyleneglycol acetal | Decanal propyleneglycol acetal | Decanal propyleneglycol acetal |
| 含量     | 98.0%以上(GC法)<br>sum of isomers | min. 98%                       | min. 98%                       |
| 屈折率    | 1.433-1.439 (n20D)             | 1.433-1.439 (n20D)             | 1.433-1.439 (n20D)             |
| 比重     | 0.881-0.887 (d20/20)           | 0.881-0.887 (d25/25)           | 0.881-0.887 (d25/25)           |
| 酸価     | 1.0以下                          | max. 1                         | -                              |
| 融点・凝固点 | -                              | -                              | -                              |
| 旋光度    | -                              | -                              | -                              |
| 重金属    | -                              | -                              | -                              |
| 溶状     | Solubility in ethanol: Soluble | Solubility in ethanol: Soluble | Solubility in ethanol: Soluble |
| 確認試験*  | IR : 1<br>MS : 1<br>NMR : 1    | ID Test : HNMR IR, MS          |                                |

\*確認試験の参照文献番号  
 1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)  
 2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex, 5th Edition, FCC)  
 3. 有機化合物のスペクトルデータベース (国立行政法人産業技術総合研究所)  
 4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database  
 5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library  
 6. Sigma-Aldrich



## trans-4-Decenoic acid

trans-4-デセノイックアシド\*

化学式 C10H18O2

分子量 170.25

CAS No. 57602-94-5

SEQ No. 脂肪酸類

FEMA No. 3914

JECFA No. 1287



| 規格項目   | JFFMA参考規格                    | 参考1: JECFA規格                   | 参考2: FCC規格 |
|--------|------------------------------|--------------------------------|------------|
| 名称     | trans-4-Decenoic acid        | 4-Decenoic Acid                |            |
| 含量     | 98.0%以上(化学法)                 | min. 97%                       |            |
| 屈折率    | 1.445-1.452 (n20D)           | 0.915-0.925 (n20D)             |            |
| 比重     | 0.913-0.920 (d20/20)         | 1.140-1.160 (20°C)             |            |
| 酸価     | -                            | -                              |            |
| 融点・凝固点 | -                            | -                              |            |
| 旋光度    | -                            | -                              |            |
| 重金属    | -                            | -                              |            |
| 溶状     | -                            | Solubility in ethanol: soluble |            |
| 確認試験*  | IR : 1<br>MS : 14<br>NMR : 1 | ID Test : NMR MS IR            |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質研究所 (Food Chemicals Codex 3th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスクリーンデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Decyl butyrate

デシルブチレート

化学式 C14H28O2

分子量 228.37

CAS No. 5454-09-1

SEQ No. 520 エステル類

FEMA No. 2368

JECFA No. 156



| 規格項目   | JFFMA参考規格                     | 参考1: JECFA規格          | 参考2: FCC規格 |
|--------|-------------------------------|-----------------------|------------|
| 名称     | Decyl butyrate                | Decyl butyrate        |            |
| 含量     | 97.0%以上(GC法)                  | min. 97%              |            |
| 屈折率    | 1.427-1.433 (n20D)            | 1.4245-1.43977 (n20D) |            |
| 比重     | 0.859-0.865 (d20/20)          | 0.8617 (20°)          |            |
| 酸価     | 1.0以下                         | -                     |            |
| 融点・凝固点 | -                             | -                     |            |
| 旋光度    | -                             | -                     |            |
| 重金属    | -                             | -                     |            |
| 溶状     | -                             | -                     |            |
| 確認試験*  | IR : 1<br>MS : 4,5<br>NMR : 6 | ID Test : IR          |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質研究所 (Food Chemicals Codex 3th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスクリーンデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

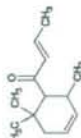
delta-Damascone

δ-ダマスコン

化学式 C13H20O

分子量 192.30

CAS No. 57378-68-4



SEQ No. 485 ケトン類

FEMA No. 3622

JECFA No. 386

| 規格項目   | JFFMA参考規格  | 参考1: JECFA規格         | 参考2: FCC規格 |
|--------|--|----------------------|------------|
| 名称     | delta-Damascone                                      | delta-Damascone      |            |
| 含量     | 95.0%以上(GC法)<br>sum of isomers                       | min. 96.5%           |            |
| 屈折率    | 1.485-1.495 (n20D)                                   | 1.485-1.502 (n20D)   |            |
| 比重     | 0.927-0.937 (d20/20)                                 | 0.920-0.940 (d25/25) |            |
| 酸価     | -  | -                    |            |
| 融点・凝固点 | -  | -                    |            |
| 旋光度    | -  | -                    |            |
| 重金属    | -  | -                    |            |
| 溶状     | Solubility in ethanol :<br>1 ml in 10 ml 95% alcohol |                      |            |
| 確認試験*  | IR : 1<br>MS : 4<br>NMR :                            | ID Test : IR         |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

delta-Tridecalactone

δ-トリデカラクトン

化学式 C13H24O2

分子量 212.33

CAS No. 7370-92-5



SEQ No. 2406 ラクトン類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | delta-Tridecalactone              |              |            |
| 含量     | 98.0%以上(GC法)                      |              |            |
| 屈折率    | 1.458-1.464 (n20D)                |              |            |
| 比重     | 0.939-0.946 (d20/20)              |              |            |
| 酸価     | 5.0以下                             |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                 |              |            |
| 旋光度    | -                                 |              |            |
| 重金属    | -                                 |              |            |
| 溶状     | -                                 |              |            |
| 確認試験*  | IR : 3.5<br>MS : 3.4.5<br>NMR : 3 |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Diallyl disulfide

ジアリルジスルファイド



化学式 C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>S<sub>2</sub>

分子量 146.27

CAS No. 2179-57-9

SEQ No. 534 チオエーテル類

FEMA No. 2028

JECFA No. 572

| 規格項目   | JFFMA参考規格  | 参考1: JECFA規格  | 参考2: FCC規格 |
|--------|--|---|------------|
| 名称     | Diallyl disulfide  | Allyl disulfide   |            |
| 含量     | 95.0 % 以上(GC法)<br>sum of diallyl disulfide(80%), diallyl sulfide(10%), diallyl trisulfide (5%) | min. 80 %<br>(min. 95% allyl disulfide + allyl sulfide + allyl mercaptan) |            |
| 屈折率    | 1.537-1.550 (n20D)   | 1.537-1.551 (n20D)  |            |
| 比重     | 0.998-1.015 (d20/20)   | 0.998-1.015 (d25/25)  |            |
| 酸価     | -  | -   |            |
| 融点・凝固点 | -  | -   |            |
| 旋光度    | -  | -   |            |
| 重金属    | -  | -   |            |
| 溶状     | -  | -   |            |
| 確認試験*  | IR :1,3,5<br>MS :3,4,5<br>NMR :3   | ID Test : IR  |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Dibutyl sebacate

ジブチルセバケート



化学式 C<sub>18</sub>H<sub>34</sub>O<sub>4</sub>

分子量 314.46

CAS No. 109-43-3

SEQ No. 541 エステル類

FEMA No. 2373

JECFA No. 625

| 規格項目   | JFFMA参考規格                      | 参考1: JECFA規格                                  | 参考2: FCC規格 |
|--------|--------------------------------|---|------------|
| 名称     | Dibutyl sebacate               | Dibutyl sebacate                              |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(GC法)                 | min. 93 %                                     |            |
| 屈折率    | 1.439-1.445 (n20D)             | 1.439-1.444 (n20D)                            |            |
| 比重     | 0.935-0.941 (d20/20)           | 0.936-0.940 (20°)                             |            |
| 酸価     | 1.0 以下                         | -   |            |
| 融点・凝固点 | -                              | -   |            |
| 旋光度    | -                              | -   |            |
| 重金属    | -                              | -   |            |
| 溶状     | -                              | -   |            |
| 備考     |                                | SC: butyl esters of C14, C16, C18 fatty acids |            |
| 確認試験*  | IR :1,3<br>MS :3,4,5<br>NMR :3 | ID Test : IR                                  |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Dibutyl succinate

ジブチル サクシネート

化学式 C12H22O4

分子量 230.30

CAS No. 141-03-7



SEQ No. 542 エステル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                    | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Dibutyl succinate            |              |            |
| 含量     | 98.0% 以上(GC法)                |              |            |
| 屈折率    | 1.428-1.434 (n20D)           |              |            |
| 比重     | 0.975-0.981 (d20/20)         |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下                       |              |            |
| 融点・凝固点 | -                            |              |            |
| 旋光度    | -                            |              |            |
| 重金属    | -                            |              |            |
| 溶状     |                              |              |            |
| 確認試験*  | IR :3<br>MS :3,4,5<br>NMR :3 |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格基準 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

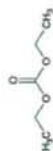
## Diethyl carbonate

ジエチル カーボネート

化学式 C5H10O3

分子量 118.13

CAS No. 105-58-8



SEQ No. 546 エステル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                        | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|----------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Diethyl carbonate                |              |            |
| 含量     | 98.0% 以上(GC法)                    |              |            |
| 屈折率    | 1.380-1.390 (n20D)               |              |            |
| 比重     | 0.970-0.980 (d20/20)             |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下                           |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                |              |            |
| 旋光度    | -                                |              |            |
| 重金属    | -                                |              |            |
| 溶状     |                                  |              |            |
| 確認試験*  | IR :3,6<br>MS :3,4,5<br>NMR :3,6 |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格基準 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich



## Diethyl diethylmalonate

ジエチル ジエチルマロネート

化学式 C11H20O4

分子量 216.27

CAS No. 77-25-8



SEQ No. 2627 エステル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                             | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|---------------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Diethyl diethylmalonate               |              |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(GC法)                        |              |            |
| 屈折率    | 1.418-1.428 (n20D)                    |              |            |
| 比重     | 0.983-0.993 (d20/4)                   |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下                                |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                     |              |            |
| 旋光度    | -                                     |              |            |
| 重金属    | -                                     |              |            |
| 溶状     |                                       |              |            |
| 確認試験*  | IR : 3.5.6<br>MS : 3.4.5<br>NMR : 3.6 |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 3th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース SDBS (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

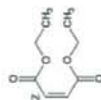
## Diethyl maleate

ジエチル マレエート

化学式 C8H12O4

分子量 172.18

CAS No. 141-05-9



SEQ No. 551 エステル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                       | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|---------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Diethyl maleate                 |              |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(GC法)                  |              |            |
| 屈折率    | 1.437-1.443 (n20D)              |              |            |
| 比重     | 1.066-1.072 (d20/20)            |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下                          |              |            |
| 融点・凝固点 | -                               |              |            |
| 旋光度    | -                               |              |            |
| 重金属    | -                               |              |            |
| 溶状     |                                 |              |            |
| 確認試験*  | IR : 3.5<br>MS : 3.4.5<br>NMR : |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 3th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース SDBS (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Diethyl oxalate

ジエチル オキサレート

化学式 C6H10O4

分子量 146.14

CAS No. 95-92-1



SEQ No. 553 エステル類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                             | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|---------------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Diethyl oxalate                       |              |            |
| 含量     | 96.0%以上(GC法)                          |              |            |
| 屈折率    | 1.405-1.415 (n20D)                    |              |            |
| 比重     | 1.075-1.085 (d20/20)                  |              |            |
| 酸価     | 1.0以下                                 |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                     |              |            |
| 旋光度    | -                                     |              |            |
| 重金属    | -                                     |              |            |
| 浮状     | -                                     |              |            |
| 確認試験*  | IR : 3.5.6<br>MS : 3.4.5<br>NMR : 3.6 |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

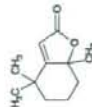
## Dihydroactinidiolide

シド'ロアチニジオリド\*

化学式 C11H16O2

分子量 180.24

CAS No. 15356-74-8  
17092-92-1



SEQ No. 564 ラクトン類

FEMA No. 4020

JECFA No. 1164

| 規格項目   | JFFMA参考規格                   | 参考1: JECFA規格  | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------|---|------------|
| 名称     | Dihydroactinidiolide        | (+/-)-(2,6,6-Trimethyl-2-hydroxycyclohexylidene)acetic acid gamma-lactone                         |            |
| 含量     | 95.0%以上(GC法)                | min. 90%  |            |
| 屈折率    | 1.495-1.501 (n20D)          | 1.499-1.505 (n20D)  |            |
| 比重     | 1.052-1.062 (d20/20)        | 1.051-1.058 (d25/25)  |            |
| 酸価     | 10.0以下                      | max. 1.0  |            |
| 融点・凝固点 | -                           | -   |            |
| 旋光度    | -                           | -   |            |
| 重金属    | -                           | -   |            |
| 浮状     | -                           | -   |            |
| 備考     |                             | Solubility in ethanol: soluble<br>SC: 2,9-dimethyl 3,8-decanedione, 4-hydroxy-5,6-oxo beta-ionone |            |
| 確認試験*  | IR :<br>MS : 4.5<br>NMR : 1 | ID Test : NMR   |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Dihydrocarvone

### シビト功ルボソ

化学式 C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>O

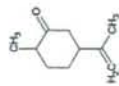
分子量 152.23

CAS No. 5948-04-9  
7764-50-3

SEQ No. 569 ケトン類

FEMA No. 3565

JECFA No. 377



| 規格項目   | JFFMA参考規格                           | 参考1: JECFA規格   | 参考2: FCC規格                                     |
|--------|-------------------------------------|--|--|
| 名称     | Dihydrocarvone                      | Dihydrocarvone   | d-Dihydrocarbone                               |
| 含量     | 95.0% 以上(GC法)                       | min. 77%<br>min. 97% dihydrocarvone<br>+ carvone + the<br>corresponding alcohols | min. 92.0%<br>sum of two isomers<br>/GC(M-1a)  |
| 屈折率    | 1.467-1.477 (n <sub>D</sub> 20)     | 1.470-1.474 (n <sub>D</sub> 20)  | 1.470-1.474 (n <sub>D</sub> 20)                |
| 比重     | 0.922-0.932 (d <sub>20</sub> /20)   | 0.923-0.928 (d <sub>25</sub> /25)  | 0.923-0.928 (d <sub>25</sub> /25)              |
| 酸価     | -                                   | -  | -  |
| 融点・凝固点 | -                                   | -  | -  |
| 旋光度    | -                                   | -  | AR: 14 to 22°                                  |
| 重金属    | -                                   | -  | -  |
| 溶状     | -                                   | -  | Solubility in alcohol:<br>1 mL in 1 mL 95% alc |
| 確認試験*  | IR : 1,2,3<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 3 | ID Test : IR   | ID Test: IR                                    |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition; FCC)
3. 有機化合物のマススペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Dihydrocoumarin

### シビトコクマリソ

化学式 C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

分子量 148.16

CAS No. 119-84-6

SEQ No. 580 ラクトン類

FEMA No. 2381

JECFA No. 1171



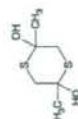
| 規格項目   | JFFMA参考規格                               | 参考1: JECFA規格                      | 参考2: FCC規格                                     |
|--------|---|-----------------------------------|--|
| 名称     | Dihydrocoumarin                         | Dihydrocoumarin                   | 1,2-Benzodihydropyrone                         |
| 含量     | 97.0% 以上(GC法)                           | min. 99%                          | min. 99.0%<br>GC(M-1b)                         |
| 屈折率    | 1.550-1.560 (n <sub>D</sub> 20)         | 1.555-1.559 (n <sub>D</sub> 20)   | 1.555-1.559 (n <sub>D</sub> 20)                |
| 比重     | 1.188-1.198 (d <sub>20</sub> /20)       | 1.186-1.192 (d <sub>25</sub> /25) | 1.186-1.192 (d <sub>25</sub> /25)              |
| 酸価     | 1.0 以下                                  | max. 1.0                          | -  |
| 融点・凝固点 | -                                       | -                                 | sp : NLT 22°C                                  |
| 旋光度    | -                                       | -                                 | -  |
| 重金属    | -                                       | -                                 | -  |
| 溶状     | -                                       | Solubility in ethanol:<br>soluble | Solubility in alcohol:<br>1 mL in 1 mL 95% alc |
| 確認試験*  | IR : 1,2,3,6<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 3,6 | ID Test : IR                      | ID Test: IR                                    |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition; FCC)
3. 有機化合物のマススペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## 2,5-Dihydroxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane

### 2,5-ジヒドロキシ-2,5-ジメチル-1,4-ジチアジン



化学式 C<sub>8</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>  
 分子量 180.29  
 CAS No. 55704-78-4

SEQ No. 591 脂肪族高級アルコール類

FEMA No. 3450

JECFA No. 562

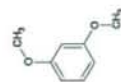
| 規格項目   | JFFMA参考規格                               | 参考1: JECFA規格                            | 参考2: FCC規格 |
|--------|---|---|------------|
| 名称     | 2,5-Dihydroxy-2,5-dimethyl-1,4-dithiane | 2,5-Dimethyl-2,5-dihydroxy-1,4-dithiane |            |
| 含量     | 95.0%以上(GC法)                            | min. 95%                                |            |
| 屈折率    | -                                       | -                                       |            |
| 比重     | -                                       | -                                       |            |
| 融点・凝固点 | mp: 79.0 to 85.0°C                      | mp: 183°C                               |            |
| 旋光度    | -                                       | -                                       |            |
| 重金属    | 10.0 mg/kg 以下                           | -                                       |            |
| 溶状     | -                                       | -                                       |            |
| 確認試験*  | IR : 3<br>MS : 3<br>NMR : 1.3           | ID Test : NMR                           |            |

\*確認試験の参照文庫番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格標準 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## 1,3-Dimethoxybenzene

### 1,3-ジメトキシベンゼン



化学式 C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>  
 分子量 138.16  
 CAS No. 151-10-0

SEQ No. 605 フェノールエーテル類

FEMA No. 2385

JECFA No. 1249

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格                      | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 名称     | 1,3-Dimethoxybenzene              | m-Dimethoxybenzene                |            |
| 含量     | 97.0%以上(GC法)                      | min. 97%                          |            |
| 屈折率    | 1.521-1.527 (n <sub>D</sub> 20D)  | 1.521-1.527 (n <sub>D</sub> 20D)  |            |
| 比重     | 1.060-1.074 (d <sub>20</sub> /20) | 1.053-1.057 (d <sub>25</sub> /25) |            |
| 融点・凝固点 | -                                 | max. 1.0                          |            |
| 旋光度    | -                                 | -                                 |            |
| 重金属    | -                                 | -                                 |            |
| 溶状     | -                                 | Solubility in ethanol: soluble    |            |
| 確認試験*  | IR : 3<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 1.3 | ID Test : NMR                     |            |

\*確認試験の参照文庫番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格標準 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース, SDBS (国立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich



## 1,4-Dimethoxybenzene

### 1,4-ジメトキシベンゼン

化学式 C8H10O2  
分子量 138.16  
CAS No. 150-78-7



SEQ No. 606 フェノールエーテル類  
FEMA No. 2386  
JECFA No. 1250

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格                       | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|------------------------------------|------------|
| 名称     | 1,4-Dimethoxybenzene              | p-Dimethoxybenzene                 |            |
| 含量     | 97.0 % 以上(GC法)                    | min. 98 %                          |            |
| 屈折率    | -                                 | -                                  |            |
| 比重     | -                                 | -                                  |            |
| 酸価     | -                                 | max. 1.0                           |            |
| 融点・凝固点 | mp : 53.0 to 57.0°C               | mp : 56 to 60°C                    |            |
| 旋光度    | -                                 | -                                  |            |
| 重金属    | 10.0 mg/ kg 以下                    | Solubility in ethanol :<br>soluble |            |
| 溶状     |                                   | ID Test : NMR                      |            |
| 確認試験*  | IR : 3<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 1,3 |                                    |            |

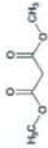
\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS (独立行政法人産業技術総合研究所))
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## Dimethyl malonate

### ジメチル マロネート

化学式 C5H8O4  
分子量 132.11  
CAS No. 108-59-8



SEQ No. 618 エステル類  
FEMA No.  
JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                           | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|-------------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | Dimethyl malonate                   |              |            |
| 含量     | 98.0 % 以上(GC法)                      |              |            |
| 屈折率    | 1.411-1.417 (n20D)                  |              |            |
| 比重     | 1.153-1.159 (d20/20)                |              |            |
| 酸価     | 1.0 以下                              |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                   |              |            |
| 旋光度    | -                                   |              |            |
| 重金属    | -                                   |              |            |
| 溶状     | -                                   |              |            |
| 確認試験*  | IR : 3,6<br>MS : 3,4,5<br>NMR : 3,6 |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS (独立行政法人産業技術総合研究所))
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

### 3,4-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione

#### 3,4-ジメチル-1,2-シクロペンタンジジオン

化学式 C7H10O2

分子量 126.15

CAS No. 13494-06-9  
21835-00-7



SEQ No. 630 ケトン類

FEMA No. 3268

JECFA No. 420

| 規格項目   | JFFMA参考規格                          | 参考1: JECFA規格                       | 参考2: FCC規格  |
|--------|------------------------------------|------------------------------------|---|
| 名称     | 3,4-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione | 3,4-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione | 3,4-Dimethyl 1,2-Cyclopentanedione                  |
| 含量     | 95.0 % 以上(GC法)                     | min. 98 %                          | min. 95.0 %<br>GC(M-1b)                             |
| 屈折率    | -                                  | -                                  | -   |
| 比重     | -                                  | -                                  | -   |
| 酸価     | -                                  | -                                  | -   |
| 融点・凝固点 | mp : 65.0 to 71.0°C                | mp : 68 to 72°C                    | mp : 64.0 to 72.0°C                                 |
| 旋光度    | -                                  | -                                  | -   |
| 重金属    | 10.0 mg/ kg 以下                     | -                                  | -   |
| 溶状     | -                                  | -                                  | Solubility in alcohol :<br>1 g in 3 ml, 95% ethanol |
| 確認試験*  | IR : 1,2,6<br>MS :<br>NMR :        | ID Test : IR                       | ID Test: IR   |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex, 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

### 3,5-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione

#### 3,5-ジメチル-1,2-シクロペンタンジジオン

化学式 C7H10O2

分子量 126.15

CAS No. 13494-07-0  
21834-98-0



SEQ No. 631 ケトン類

FEMA No. 3269

JECFA No. 421

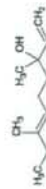
| 規格項目   | JFFMA参考規格                          | 参考1: JECFA規格                       | 参考2: FCC規格                         |
|--------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 名称     | 3,5-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione | 3,5-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione | 3,5-Dimethyl-1,2-cyclopentanedione |
| 含量     | 95.0 % 以上(GC法)                     | min. 98 %                          | -                                  |
| 屈折率    | -                                  | -                                  | -                                  |
| 比重     | -                                  | 0.5g/ml (20°)                      | -                                  |
| 酸価     | -                                  | -                                  | -                                  |
| 融点・凝固点 | mp : 87.0 to 93.0°C                | mp : 87 to 93°C                    | -                                  |
| 旋光度    | -                                  | -                                  | -                                  |
| 重金属    | 10.0 mg/ kg 以下                     | -                                  | -                                  |
| 溶状     | -                                  | -                                  | -                                  |
| 確認試験*  | IR : 3<br>MS : 1,3<br>NMR : 3      | ID Test : MS                       | -                                  |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex, 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

### 3,7-Dimethyl-1,6-nonadien-3-ol

#### 3,7-ジメチル-1,6-ナジエン-3-オール



化学式 C11H20O  
分子重 168.28  
CAS No. 10339-55-6

SEQ No. 2813 脂肪族高級アルコール類

FEMA No.

JECFA No.

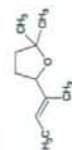
| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | 3,7-Dimethyl-1,6-nonadien-3-ol    |              |            |
| 含量     | 97.0 % 以上 (GC法)<br>sum of isomers |              |            |
| 屈折率    | 1.458-1.468 (n20D)                |              |            |
| 比重     | 0.861-0.867 (d20/20)              |              |            |
| 酸価     | -                                 |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                 |              |            |
| 旋光度    | -                                 |              |            |
| 重金属    | -                                 |              |            |
| 溶状     | -                                 |              |            |
| 確認試験*  | IR :<br>MS : 4.5<br>NMR :         |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives/JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

### 2,2-Dimethyl-5-(1-methyl-1-propenyl)tetrahydrofuran

#### 2,2-ジメチル-5-(1-メチル-1-プロペニル)テトラヒドロフラン



化学式 C10H18O  
分子重 154.25  
CAS No. 7416-35-5

SEQ No. 650 エーテル類

FEMA No. 3665

JECFA No. 1452

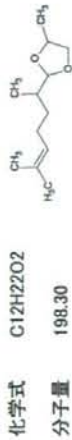
| 規格項目   | JFFMA参考規格   | 参考1: JECFA規格  | 参考2: FCC規格 |
|--------|---|---|------------|
| 名称     | 2,2-Dimethyl-5-(1-methyl-1-propenyl)tetrahydrofuran | 2,2-Dimethyl-5-(1-methylpropen-1-yl)tetrahydrofuran |            |
| 含量     | 95.0 % 以上 (GC法)                                     | min. 98 %   |            |
| 屈折率    | 1.442-1.452 (n20D)                                  | 1.446-1.451 (n20D)                                  |            |
| 比重     | 0.862-0.872 (d20/20)                                | 0.858-0.865 (d25/25)                                |            |
| 酸価     | -   | max. 2.0  |            |
| 融点・凝固点 | -   | -   |            |
| 旋光度    | -   | -   |            |
| 重金属    | -   | -   |            |
| 溶状     | -   | Solubility in ethanol :<br>Soluble                  |            |
| 確認試験*  | IR : 1<br>MS : 1.4, 5<br>NMR : 1                    | ID Test : HNMR, IR, MS                              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives/JECFA)
2. 米国食品化学物質規格集 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (SDBS) (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## 2,6-Dimethyl-5-heptenal propyleneglycol acetal

### 2,6-ジメチル-5-ヘプタール プロピレングリコール アセタール



CAS No. 74094-63-6

SEQ No. 651 エーテル類

FEMA No. 4382

JECFA No. 1740

| 規格項目   | JFFMA参考規格                                      | 参考1: JECFA規格                                   | 参考2: FCC規格 |
|--------|--|--|------------|
| 名称     | 2,6-Dimethyl-5-heptenal propyleneglycol acetal | 2,6-Dimethyl-5-heptenal propyleneglycol acetal |            |
| 含量     | 97.0%以上(GC法)                                   | min. 97%                                       |            |
| 屈折率    | 1.447-1.453 (n <sub>D</sub> 20)                | 1.447-1.453 (n <sub>D</sub> 20)                |            |
| 比重     | 0.910-0.916 (d <sub>20</sub> /20)              | 0.910-0.916 (d <sub>25</sub> /25)              |            |
| 酸価     | 1.0以下  | max. 1   |            |
| 融点・凝固点 | -  | -  |            |
| 旋光度    | -  | -  |            |
| 重金属    | -  | -  |            |
| 溶状     | -  | Solubility in ethanol : Soluble                |            |
| 確認試験*  | IR :<br>MS : 1<br>NMR :                        | ID Test : MS                                   |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives/JECFA)
2. 米国食品化学物質規格委員会 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich

## 3,7-Dimethyl-6-octen-3-ol

### 3,7-ジメチル-6-オクタン-3-オール



CAS No. 2270-57-7  
 18479-51-1

SEQ No. 584 脂肪族高級アルコール類

FEMA No.

JECFA No.

| 規格項目   | JFFMA参考規格                         | 参考1: JECFA規格 | 参考2: FCC規格 |
|--------|-----------------------------------|--------------|------------|
| 名称     | 3,7-Dimethyl-6-octen-3-ol         |              |            |
| 含量     | 97.0%以上(GC法)                      |              |            |
| 屈折率    | 1.449-1.459 (n <sub>D</sub> 20)   |              |            |
| 比重     | 0.850-0.860 (d <sub>20</sub> /20) |              |            |
| 酸価     | -                                 |              |            |
| 融点・凝固点 | -                                 |              |            |
| 旋光度    | -                                 |              |            |
| 重金属    | -                                 |              |            |
| 溶状     | -                                 |              |            |
| 確認試験*  | IR :<br>MS : 4<br>NMR :           |              |            |

\*確認試験の参照文献番号

1. FAO/WHO食品添加物専門家委員会 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives/JECFA)
2. 米国食品化学物質規格委員会 (Food Chemicals Codex 5th Edition, FCC)
3. 有機化合物のスペクトルデータベース (独立行政法人産業技術総合研究所)
4. Wiley's Registry of Mass Spectral Database
5. NIST/EPA/NIH Mass Spectral Library
6. Sigma-Aldrich