フェネチルアミンに係る成分規格等の設定根拠

含量

JECFA は「95%以上」を規格値としている。本規格案では、国際整合性を考慮してJECFA 規格と同水準の規格値とするが、他の添加物の規格値との整合性を考慮して小数点以下一桁までを有効数字とし「95.0%以上」とした。

性状

JECFA は「無～微、淡黄色の液体；魚様臭気」を規格としている。

本品は特有の香気を持つが、香気は人により必ずしも同一に感ずるとは限らないことから、本規格案では「無～淡黄色の透明な液体で，特有のにおいがある。」とした。

確認試験

JECFA ではフェネチルアミンの確認試験に核磁気共鳴分光法(NMR)を採用しているが、香料業界及び香料を利用する食品加工メーカーにおいてNMR 装置は広く普及しておらず、測定環境に実務上問題がある。我が国では、これまで指定された香料については赤外吸収スペクトル測定法(IR)を確認試験法として採用しており、実際に NMR、質量分析(MS)でフェネチルアミンと確認できた物質の IR スペクトルは、独立行政法人産業技術総合研究所等により公開されている IR スペクトルとの同一性が確認されていることから、本規格案ではIR を採用することとした。

純度試験

(1) 屈折率　JECFA は「1.526～1.532（25℃）」としている。本規格案では国際整合性を考慮してJECFA が規格値としている「n_D^{25} ＝1.526～1.532」を採用した。

(2) 比重　JECFA は「0.961～0.967（25℃/25℃）」としている。市販品 6 社 6 製品を 9 機関で分析した結果、0.960～0.962、平均 0.961（25℃/25℃）、0.963～0.965、平均 0.964(20℃/20℃)であった。また、試薬会社の規格値は東京化成では 0.9610 ～ 0.9650（20℃/20℃)、関東化学では 0.96(20℃/20℃)、ナカライテスクでは 0.965(20℃/20℃)、ACROS では 0.962(20℃/20℃)、アルドリッチでは密度 0.962 g/mL at 20 ℃（0.964(20℃/20℃))、和光純薬では 0.957～0.965g/ml at 20℃（0.959～0.967(20℃/20℃)）であった。これらのことより、JECFA の測定温度25℃は誤りで 20℃の可能性が考えられる。今回、国際食品香料工業協会（IOFI）に修正要望のためのデータを提出しており、いずれ JECFA で審議されることになる。現時点においては、最終的な測定温度および規格値がどのようになるか不明であるが、国内の香料については、測定温度を 20℃としているものも多いため、本規格案では「0.961～0.967」とした。

定量法

JECFA はGC 法により含量測定を行っている。また、香料業界及び香料を利用する食