

別添 4 標準測定分析法

物質名：ジエチルケトン

化学式：C₅H₁₀O

分子量：86.13

CASNo: 96-22-0

許容濃度等：

ACGIH：200 ppm (705 mg/m³)

物性等

沸 点：101℃

融 点：-42℃

蒸気圧：2 kPa (20℃)

形 状：常温で液体

別名 3-ペンタノン

サンプリング

サンプラー：球状活性炭チューブ (400/200 mg)
 サンプリング流量：0.1 L/min
 サンプリング時間：8時間 (48 L)
 保存性：冷蔵 (4℃) で 14 日間保存可能

分析

分析方法：ガスクロマトグラフ水素炎検出器
 脱着：溶媒抽出法
 二硫化炭素 (CS₂) 溶出30分 振とうCV-1
 (振とう器 柴田科学)
 (内部標準物質 (I.S.) ; *p*-Cymene)

精度

脱着率：回収率を参考

回収率；添加量 0.033 µgの場合 92%
 (8時間) 33 µgの場合 97.2%

定量下限 (10SD)

1.274 µg/mL

53.06 µg/m³ (採気量；48 L)

(0.0151 ppm)

検出下限 (3SD)

0.382 µg/mL

15.92 µg/m³ (採気量；48 L)

(0.00 452 ppm)

機器：島津GC2014+AOC20i

分析条件

カラム：GLサイエンスNB-5

(30 m×0.25 mmID x 1.0 µm)

キャリア-ガス：He, 1.0 m/min

1 µL, Split 1:20

オープン温度：50℃ (4 min) -10℃/min-

220℃ (5 min)

注入口温度：230℃

検出器温度：250℃

保持時間：5.3 min

検量線：0.016-16.0 µg/mLの範囲で直線性
 が得られている。

定量法：内部検量線法および絶対検量線法

適用：個人ばく露測定、作業環境測定

妨害：なし

参考文献

- 1) 和光純薬工業SDS「ジエチルケトン」 (2007)
- 2) 安全衛生情報センターGHSモデルMSDS情報No.0760「ジエチルケトン」,中央災害防止協会
- 3) NIOSH 2532 Ketons I
- 4) OSHA Method Diethyl-ketone PV2136
- 5) カーボンビーズアクティブジャンボ型 400/200 mg (080150-096) 取扱説明書、柴田科学

作成日；平成27年02月28日