

標準測定分析法 2229

ジエチルケトン

分子量：86.13

CAS RN：96-22-0

濃度基準値： 300 ppm (短時間濃度基準値)	物性等 比重：0.816 沸点：101°C 融点：-42°C 蒸気圧：2 kPa (20°C) 形状：気体
------------------------------	--

別名：3-ペンタノン

以下の測定法に使用する物品は、現在販売の無いものもあるが、同等の性質のものを使用して差し支えない

サンプリング例	分析例
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：15 min (1.5 L) 保存性：冷蔵 (4°C) で 14 日間保存可能 破過：8 h 通気しても定量的に回収可能	分析方法：ガスクロマトグラフ-FID 分析法 脱着：溶媒抽出法 二硫化炭素 (CS ₂) 2 mL で 30 分振とう CV-1 (振とう器：柴田科学) (内部標準物質 (I.S.)： <i>p</i> -Cymene) 機器：島津製作所 GC2014+AOC20i カラム：GL サイエンス NB-5 30 m×0.25 mm×1.0 μm 注入口温度：230°C 検出器温度：250°C カラム温度：50°C (4 min) -10°C/min -220°C (5 min) 注入法：スプリット (1：20) 導入量：1 μL キャリヤーガス：He 1.0 mL/min 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
精度	
脱着率 回収率を参考 添加回収率 (8 時間) 添加量 0.033 μg：92% 33 μg：97.2% 定量下限 (10SD) 1.274 μg/mL 53.06 μg/m ³ (採気量 48 L) (0.0151 ppm)	
※検量線範囲が濃度基準値の 1/10 までであり、濃度基準値の測定をするためには検量線の確認が必要である。	

適用：個人ばく露測定 十五分測定

妨害：なし

安全上の注意：ジエチルケトンは眼に対する重篤な損傷・眼刺激性があるので、保護眼鏡を着用する。二硫化炭素は眼に対する重篤な損傷・眼刺激性、皮膚腐食性・刺激性があるので、化学防護手袋や保護眼鏡を着用する。吸入による有害性があるのでドラフトで作業する。

根拠文献：

ジエチルケトンの測定・分析手法に関する検討結果報告書(測定法作成日 2015/02/28)

[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyouku-](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyouku-Soumuka/bakuro27_3_shiryoku2_12.pdf)[Soumuka/bakuro27_3_shiryoku2_12.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyouku-Soumuka/bakuro27_3_shiryoku2_12.pdf)

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」、中央労働災害防止協会
- 3)NIOSH 2532 Ketones 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 2024/01/31