

フルフリルアルコール

分子量：98.1

CAS RN：98-00-0

濃度基準値：0.2 ppm

物性等

比重：1.128～1.138

沸点：170°C

融点：-29～-14.6°C

蒸気圧：81.2 Pa (25°C)

形状：無色～黄褐色の液体

別名：フルフラールアルコール、2-フランカルビノール、2-フランメタノール

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
<p>サンプラー：シリカゲルチューブ・スタンダード型（柴田科学株式会社） 520mg/260mg（20～40mesh）、アルミホイルにより遮光して使用</p> <p>サンプリング流量：0.1 L/min サンプリング時間：4時間（24 L） 保存性：冷蔵で少なくとも5日間までは変化がないことを確認 破過：4 h 通気後に定量的な回収が可能</p>	<p>分析方法：ガスクロマトグラフー質量分析法（GC/MS）</p> <p>脱着：アセトン 2 mL、2時間 機器：島津製作所 GC-MS QP-2020 カラム：GL Sciences InertCap Pure-WAX 30 m×0.25 mm×0.25 μm 注入口温度：200°C インターフェース温度：250°C イオン源温度：230°C カラム温度：40°C（1 min）－15°C/min －230°C（3 min）</p> <p>注入法：スプリットレス（高圧注入） 150 kPa（1 min） 導入量：2 μL キャリアーガス：He 40 cm/sec 測定質量数（m/z）：定量イオン 98 確認イオン 81 検量線：0.0096～19.2 μg/mL の範囲で直線性が得られている。（r=0.999） 定量法：絶対検量線法</p>
精度	
<p>脱着率</p> <p>添加量 0.0192 μg：123.0% 0.192 μg：95.1% 38.4 μg：97.1%</p> <p>添加回収率（4時間）</p> <p>添加量 0.0192 μg：124.1% 0.192 μg：100.4% 38.4 μg：103.7%</p> <p>定量下限（10SD）</p> <p>0.0016 μg/mL 0.00013 mg/m³（採気量 24 L）</p>	

適用：個人ばく露濃度測定

妨害：光による減衰の可能性のため、サンプリング時に遮光が必要

安全上の注意：フルフリルアルコールは眼に対する重篤な損傷・眼刺激性、皮膚腐食性・刺激性、皮膚感作性があるので、化学防護手袋や保護眼鏡を着用する。アセトンを扱う際も同様の防護が必要である。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：

フルフリルアルコールの測定・分析手法に関する検討結果報告書
（測定法作成日 2021/03/08）

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/risk/98-00-0.pdf>

参考文献：

- 1)厚生労働省 職場のあんぜんサイト 安全データシート フルフリルアルコール
- 2)NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) 4th Edition FURFURYL ALCOHOL, METHOD:2505, Issue 2
- 3)作業環境測定ガイドブック 5 有機溶剤関係

作成日 2024/01/31