

標準測定分析法 2201

アクリル酸エチル

分子量：100.1

CAS RN：140-88-5

濃度基準値：2 ppm

物性等

比重：0.92

沸点：99°C

融点：-71°C

蒸気圧：3.9 kPa (20°C)

別名：エチルアクリレート、2-プロペン酸エチル

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：ヤシ殻活性炭管 (100/50 mg)                      サンプリング流量：                      個人サンプラー：0.2 L/min×4 h (240 min)                      保存性：冷蔵 (4°C) 保存                      7日間までの変化 93%</p>	<p>分析方法：ガスクロマトグラフ-FID 分析法                      脱着：二硫化炭素 2 mL                      機器：Agilent GC6890N                      カラム：DB-WAX                      60 m×0.25 mm×0.5 μm                      注入口温度：200°C                      検出器温度：200°C                      カラム温度：                      50°C (1 min) -10°C/min-150°C                      (15 min) -40°C/min-200°C (2 min)                      注入法：スプリット (10：1)                      パルス圧 30 psi                      導入量：1 μL                      キャリヤーガス：He 1.8 mL/min                      (30 cm/sec)                      メイクアップガス：N<sub>2</sub>                      ヘッド圧：30 psi                      検量線：二硫化炭素溶媒で調製                      2.8~92.3 μg/mL                      定量法：内部標準法                      内部標準物質：tert-ブチルベンゼン                      (240 μg/mL)</p>
精度	
<p>脱着 (回収) 率                      直接添加法                      23.1 μg/mL を 5 μL 添加                      2 mL の二硫化炭素で脱着                      脱着率 95%                      定量下限 (S/N=5)                      1.5 μg/mL (脱着液 2 mL で)                      0.015 ppm (採気量 240 L として)</p> <p>破過試験データなし                      参考：アクリル酸メチルは 24L 通気後に定量的に回収可能</p>	

適用：八時間時間加重平均

妨害：

安全上の注意：アクリル酸エチ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メガネを着用する。二硫化炭素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：

アクリル酸エチルの分析測定法に関する検討結果報告書(測定法作成日 2010/03/25)

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/risk/140-88-5.pdf>

参考文献：

1) 職場のあんぜんサイト (アクリル酸エチル)、厚生労働省

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/0080.html>

作成日 2024/01/31