

標準測定分析法 2267

レソルシノール

分子量：110.11

CAS RN：108-46-3

濃度基準値：10 ppm

物性等

比重：1.272

沸点：280°C

融点：110°C

蒸気圧：0.000489 mmHg (0.0652 Pa)
(25°C)

形状：白色固体

別名：1,3-ジヒドロキシベンゼン、3-ヒドロキシフェノール、レゾルシン

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：NOBIAS RP-SG1WA、 ガラス濾紙入り、ジビニルベンゼン メタクリレート共重合体 440 mg (日立ハイテクサイエンス製) サンプリング流量：0.2 L/min サンプリング時間：4 時間 (48 L) 遮蔽要 保存性：添加量 2.202 μg 、220.2 μg 、4403 μg において室温 (25°C)、遮光保存で少なく とも 3 日間までは安定。 破過：240min 通気後に定量的回収が可能	分析方法：高速液体クロマトグラフ分析法 (HPLC/UV) 脱着：メタノール 5mL バックフラッシュ法 標準原液：レソルシノールを 2201.7 mg 秤 量し、メタノールで溶解の後、 全量 10 mL に定容し 22.017% の 標準原液を調製した。 標準溶液：標準原液をメタノールで段階的 に希釈し調製した。 機器：日立ハイテクサイエンス Chromaster カラム：日立ハイテクサイエンス LaChromII C18 4.6 mm I.D. \times 150 mm \times 5 μm カラム温度：40°C 移動相：(A) 水 (B) メタノール (v/v) 15%B (0-1 min) - 85%B (1-5 min) - 15%B (5-10 min) 流量：1.0 mL/min 導入量：10 μL 測定波長：273 nm 検量線：0.440~880.7 $\mu\text{g/mL}$ の範囲で直線 性が得られている。 定量法：絶対検量線法
精度	
脱着率 添加量 2.202 μg : 88.4% 220.2 μg : 93.3% 4403 μg : 98.5% 添加回収率 (4 時間) 添加量 2.202 μg : 89.3% 220.2 μg : 94.6% 4403 μg : 98.9% 定量下限 (10SD) 0.0181 $\mu\text{g/mL}$ 0.000420 ppm	

適用：個人ばく露濃度測定

妨害：なし

安全上の注意：レソルシノ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。メタノール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：

レソルシノールの測定・分析手法に関する検討結果報告書 (測定法作成日 2015/01/18)

[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyoku-](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyoku-Soumuka/0000130872.pdf)[Soumuka/0000130872.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyoku-Soumuka/0000130872.pdf)

参考文献：

-
- 1)GHS モデルラベル・SDS 情報 製品安全データシート「レソルシノール」2010年3月31日改定、厚生労働省，入手先<<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/108-46-3.html>>、参照 2015/10/9.
 - 2)IPCS(2006)No.71 Resorcinol, Concise International Chemical Assessment Document. 国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部(2009) 入手先<<http://www.nihs.go.jp/hse/cicad/full/no71/full71.pdf>>，参照 2015/12/3
 - 3)日本産業衛生学会，2009、ACGIH，2009.
 - 4)OSHA(01/19/2007)Chemical sampling information, Resorcinol. Washington, DC, US Department Of Labor, Occupational Safety and Health Administration, at website. <<https://www.osha.gov/dts/sltc/methods/partial/pv2053/2053.html>>参照 2015/10/9.
 - 5)和光純薬工業(株)、HPLC アプリケーション、レソルシノールの分析 <http://www.wako-chem.co.jp/siyaku/info/chromato/pdf_app/resor.pdf>参照 2015/10/9.
 - 6)厚生労働省，労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン. 平成 21 年 12 月 化学物質のリスク評価検討会ばく露評価小検討会.
-

作成日 2024/01/31