

シクロヘキシルアミン

分子量：99.17

CAS RN：108-91-8

濃度基準値：5 ppm（短時間濃度基準値）

物性等

比重：0.863～0.868

沸点：135°C

融点：-18°C

蒸気圧：1.4 Pa（20°C）

形状：液体

別名：シクロヘキサン-1-イルアミン、アミノヘキサヒドロベンゼン、シクロヘキサンアミン

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：硫酸含浸フィルター （ガステック社製） ・硫酸量：0.097 g フィルター：（東京ダイレック社製） ・フィルター寸法：直径 37 mm ・厚み：432 μ m ・材質：石英 ・バインダー：なし フィルターカセット：No.225-3LF （SKC 社製） サンプリング流量：0.5 L/min サンプリング時間：15 分間（7.5 L） 保存性：保存 3 日以降で若干減少 破過：確認されない	分析方法：イオンクロマトグラフィー分析法 脱着：純水 5 mL で 30 min 超音波抽出後ろ過、10 mL に定容 機器：サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社製イオンクロマトグラフ ICS-2100 カラム：Ion Pac CG17 CS17（内径 4 mm） カラム温度：35°C 溶離液：メタンスルホン酸 グラジエント： 0～3 分：1 mM 3～15 分：5 mM 15～27 分：15 mM 27～30 分：1 mM 流量：1 mL/min 導入量：25 μ L 検出器：電気伝導度検出器 （サプレッサ使用） 検量線：0.01 g/mL 硫酸溶液で調製する。 0.496 μ g/mL～9.92 μ g/mL の範囲で直線性が得られている。 * 9.92 μ g/mL（気中濃度 3.6 ppm）を超える場合は試料の抽出液を 0.01 g/mL 硫酸溶液で希釈し、測定する。または、検量線の範囲を確認する。 定量法：絶対検量線法
精度	
脱着率 添加量 4.88 μ g：102.6% 4880 μ g：97.9% 9760 μ g：93.4% 添加回収率（4 時間） 添加量 4.88 μ g：101.6% 4880 μ g：91.1% 9760 μ g：90.4% 定量下限 0.5 μ g/mL 0.23 ppm（採気量 7.5 L）	

適用：個人ばく露濃度測定 十五分時間加重平均

妨害：グラスファイバーフィルターは、ナトリウムイオン、カリウムイオンが多く含まれており、シクロヘキシルアミンの検出を妨害する。

安全上の注意：シクロヘキシルアミン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。メタンスルホン酸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：

シクロヘキシルアミンの測定・分析手法に関する検討結果報告書(測定法作成日 2021/03/08)

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/risk/108-91-8.pdf>

参考文献：

