

(参考4)

1,3-プロパンスルトンの測定分析法 (ばく露実態調査で採用した方法)

化学式: $C_3H_6O_3S$	分子量: 122.1	CAS No.: 1120-71-4
許容濃度等: ACGIH TLV-TWA(L) 全てのばく露経路で可能な限り低く管理する A3 日本産業衛学会 設定なし OSHA 設定なし NIOSH 設定なし	物性等: 比重: 1.393 (40°C) 沸点: 180°C / 4kPa 融点: 32°C 蒸気圧: 情報なし	

別名 1,2-オキサチオラン-2,2-ジチオキサト、3-ヒドロキシ-1-プロパンスルホン酸スルトン、1-プロパンスルホン酸、3-ヒドロキシ-γ-スルトン

サンプリング	分析
サンプラー: グラスファイバーフィルター+Tenax 捕集管 サンプリング流量: 0.2L/min 保存性: 捕集管内で5日間、冷蔵(4°C) 保存可能	分析方法: ガスクロマトグラフ / 質量分析法 (機器名: Agilent GC6890 / MSD 5973N) 脱着方法: アセトン 1mL で 20 分間超音波 (内部標準として 1,2-ジクロロベンゼンを含む) カラム: DB-1 (全長 60m × 内径 0.25mm × 膜厚 1μm)
精度	
捕集管での添加回収率 100.2% 検出下限 0.1μg/mL 定量下限 (検出下限の3倍) 0.5μg/mL 採気量 2L 0.05ppm (0.25mg/m <sup>3</sup> ) 採気量 6L 0.02ppm (0.08mg/m <sup>3</sup> )	注入量: 1μL 注入法: スプリットレス 注入口温度: 230°C キャリアガス: He 2.3mL/分 カラム温度: 100°C(10min)→5°C/min→180°C(2min) MS インターフェース温度: 200°C MS 炉源温度: 230°C 検量線: 0.00~100μg/ml の範囲で直線 定量法: 内部標準法

適用: 気化した 1,3-プロパンスルトンのみに適用。

粉体の 1,3-プロパンスルトンについては未検討。

妨害:

参考文献:

※本方法は、各種文献を参照の上、中央労働災害防止協会にて策定したものである。