

調査事例：作業環境〔エチルベンゼンの発生状況〕

環境・健康

法令による測定義務のない有機溶剤の1つであるエチルベンゼンは、ほとんどのキシレン中に含有されており、気中にキシレンとともに検出されています（下記表参照）。混合有機溶剤のばく露の評価が相加式により行われていることなどから、キシレンの測定時には、併せてエチルベンゼンの測定を行い評価することが望まれます。

作業環境〔エチルベンゼンの発生状況〕

| | 発生状況 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査作業場数 | 168 単位作業場所について調査（キシレンの各異性体が分離定量され、測定上妨害成分がない作業場） |
| 検出頻度 | エチルベンゼンは、キシレンが検出された作業場ではすべて検出 |
| 気中濃度比率 | エチルベンゼンの気中濃度比率は、キシレンに対して平均 52%（24～111%） |
| 評価への影響 | エチルベンゼンの評価（相加式：換算値）に占める割合は、平均 11.2%（1 以下～47%） |
| 管理区分への影響 | エチルベンゼンを評価に加えた場合、管理区分が変わる例数が 7 件（3%）、管理区分は変わらないが A 測定か B 測定のいずれかの管理区分が変わる例数が 4 件（1.7%） |

注）キシレン等の管理濃度は調査当時（1992 年）の管理濃度とし、エチルベンゼンの管理濃度は日本産業衛生学会の許容濃度〔1992 年〕を仮に使用した。

kes サポート

| 課 題 | kes サポート |
|-----------------|----------------------------------------|
| 作業環境の管理状況の調査 | 作業環境測定 |
| 作業環境への有害物質の発散抑制 | 局所排気装置等の定期自主検査 排・換気装置の改善・設置 |
| 衛生診断、リスクアセスメント | 作業環境測定、健康診断結果等に基づく衛生診断 リスクアセスメントの実施 |
| 衛生意識の向上 | 労働衛生教育 |