

生物学的モニタリング：尿中アセトン〔糖尿病等〕

環境・健康

アセトン、イソプロピルアルコール取扱い作業者の生物学的ばく露指標として、尿中アセトンの生物学的許容値（日本産業衛生学会）、BEI（ACGIH）が勧告されています。表.1に尿中アセトンの生物学的許容値、BEIを示しました。

アセトンは、糖尿病などの糖質利用障害、絶食・飢餓、下痢・嘔吐などの糖質摂取不足、甲状腺機能亢進症などの遊離脂肪酸合成亢進でも尿中に排泄されます。表.2に尿中アセトンの臨床検査の基準値を示しました。

糖尿病等により尿中アセトンが臨床検査の基準値を超える被験者では、アセトン、イソプロピルアルコール取扱い作業者の生物学的ばく露指標としての尿中アセトンの検査値を高めます。

表.1 尿中アセトンの生物学的許容値、BEI

物質		生物学的許容値 (産衛 2015)	BEI (ACGIH 2015)
アセトン	尿中アセトン	40mg/L	25mg/L
イソプロピルアルコール	尿中アセトン	—	40mg/L

表.2 尿中アセトンの臨床検査の基準値

臨床検査項目	基準値
尿中アセトン定量	5 未満 $\mu\text{g/mL}$ (mg/L)

kes サポート

課題	kes サポート
有害物質の体内ばく露状況の調査	生物学的モニタリング
有害物質の体外ばく露状況の調査	個人ばく露モニタリング
有害物質の体外ばく露の情報	作業環境測定
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診断