

アルキル水銀（Ⅱ）化合物の分析

【アルキル水銀化合物とは？】

水銀を含む有機化合物の総称を有機水銀化合物といいますが、そのうち水銀が、メチル基（CH₃）、エチル基（C₂H₅）等のアルキル基と結びついた物質の総称をアルキル水銀といいます。アルキル水銀は人体に吸収されやすく、メチル、エチル水銀は人の神経を侵し、「水俣病」の原因物質とされています。

アルキル水銀の環境基準は、「検出されないこと」と定められているほど、有害な物質です。

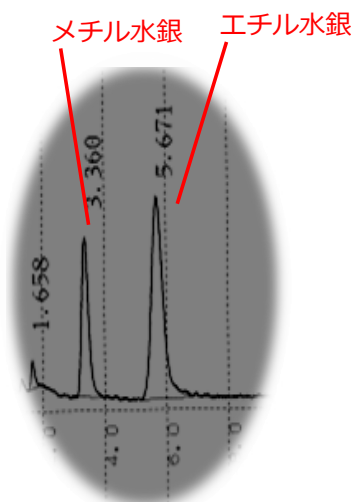
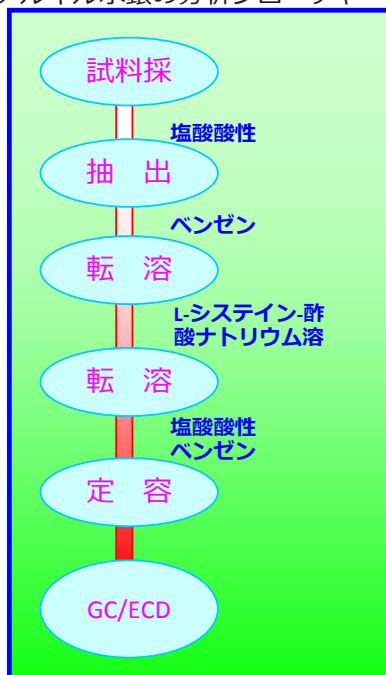
アルキル水銀化合物規制一覧表

法 律	分 類	媒 体	基 準 値 (mg/L)
環告59号（水質汚濁に係る環境基準）	環境基準	水質	検出されないこと ^{※1}
環境庁告示第46号（土壌の汚染に係る環境基準について）	環境基準	土壌	検出されないこと ^{※1}
総理府令・厚生省令第1号（一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令）	—	放流水 浸透水	検出されないこと ^{※1}
総理府令第35号（排水基準を定める省令）別表第1	排水基準	排水	検出されないこと ^{※1}
環境庁告示第10号（水質汚濁に係る環境基準）	環境基準	地下水	検出されないこと ^{※1}
総理府令・通産省令第2号（水質汚濁防止法施行規則）	浄化基準	地下水	検出されないこと ^{※1}
環境庁告示39号（水質汚濁防止法施行規則第6条の2の規定に基づく環境大臣が定める検定方法）	汚染状態 判定基準	特定地下 浸透水	0.0005mg/L
政令第300号（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令）、総理府令第5号（金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令）	—	廃棄物	検出されないこと ^{※1}
労働省告示第79号（作業環境評価基準）	—	作業環境	0.01mg/m ³ (水銀として)

H26.7現在

※1：「検出されないこと」とは、公定の測定方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ること。（定量限界0.0005mg/L）

アルキル水銀の分析フローチャート



クロマトグラム (GC/ECD)



GC-ECD 装置