

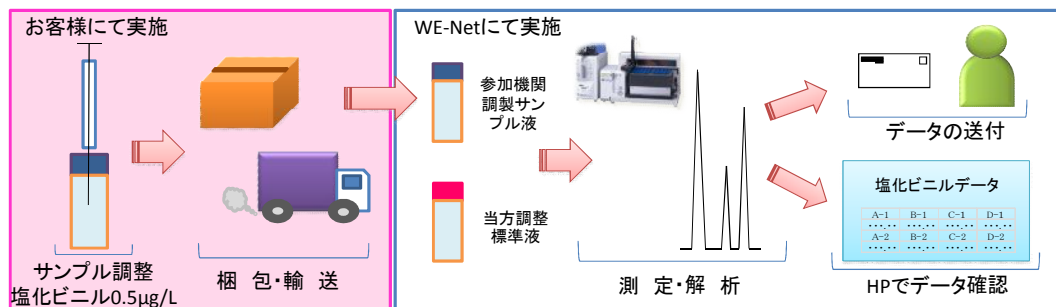
第1回 自主的標準液調製による精度管理調査（塩化ビニル） 自主的標準液調製サンプルの測定結果報告

1. はじめに

第1回 塩化ビニルサンプル調製精度調査を実施しましたので、その結果についてお知らせいたします。

2. 精度管理調査方法

- ① 本調査を希望された参加機関には、機関自らが普段の方法によってページ&トラップサンプルバイアル瓶へ濃度 $0.5 \mu\text{g/L}$ になるように調製した塩化ビニルの調整サンプル液を、直ちに冷蔵状態で当方にお送り頂きました。
- ② 参加機関から送付された調製サンプル液を環境省地下水環境基準の告示法で定められているページ&トラップ法によって測定しました。
- ③ 別に、当団体で推奨している標準液調製方法で調製した標準液を同様な方法によって測定しました。
- ④ ご参加頂いた機関へは、各機関のデータと検量線などの比較データを送付致しました。サンプル調製精度調査は下図の流れで行いました。



3. 精度管理調査結果

ご参加頂いた機関のデータを下記に示します（内部標準に対する補正值）。

No.	サンプル No.	塩化ビニル	No.	サンプル No.	塩化ビニル
1	1-A	0.228	11	1-K	0.239
2	1-B	0.228	12	1-L	0.147
3	1-C	0.011	13	1-M	0.248
4	1-D	0.243	14	1-N	0.129
5	1-E	0.244	15	1-O	0.239
6	1-F	0.246	16	1-P	0.139
7	1-G	0.255	17	1-P	0.197
8	1-H	0.164	18	1-R	0.190
9	1-I	0.501	19	1-S	0.183
10	1-J	0.202			

4. 結果・考察

各機関が調製を行った $0.5 \mu\text{g/L}$ 塩化ビニル調製サンプル液の測定値（内部標準に対する補正值）と当方で希釈調製した標準液の測定値の比較を行いました。

その結果、当方の測定値と比較して有意差が見られるサンプルもありました。この場合に考えられる問題点の一部を下記に示します。

- ① サンプル調製に時間がかかりすぎたことによる塩化ビニルの損失
- ② 適切な冷却による調製操作が行われなかったことによる塩化ビニルの損失
- ③ 希釈操作過程における計算もしくは調製ミス

5. まとめ

塩化ビニルモノマーの物理化学定数である沸点は -13.3°C であることから、室温ではすぐに揮発してしまいます。よって、正しくサンプル調製が行えていないと測定値が想定した値よりも低く安定しない可能性があります。再度、ご自身が操作した条件を見直してください。

※調製操作でご不明な点がございましたら、当団体主催の塩化ビニル実習講習などのご活用及びご相談ください。

注1) この測定結果に関するお問い合わせは一切受け付けません。

注2) データの無断掲載・無断転載は固くお断りします。