

# 83 pH/イオン標準液/イオン強度調整剤/電極内部液/濁度標準液

## 調製pH標準液

品名	pH値(25℃)	精度	容量 (mL)	
pH4 フタル酸塩標準液	pH4.01	±0.02	500	250
pH7 中性リン酸塩標準液	pH6.86	±0.02	500	250
pH9 ほう酸塩標準液	pH9.18	±0.02	500	250

## イオン電極標準液

品名	濃度(mg/L)	容量 (mL)	
塩素イオン標準液	1000	500	250
	10	500	250
フッ素イオン標準液	20又は200	500	250
	2	500	250
アンモニウムイオン標準液	10	500	250
	1	500	250

## イオン活量強度調整剤 (ISAB)

品名	容量 (mL)		
塩素イオン測定用	500	250	100
フッ素イオン測定用	500	250	100



## 濁度/色度標準液

品名	濃度	容量 (mL)	
混合ポリスチレン標準液	100度	100	60
	10度	250	60
フォルマジン標準液	400NTU	-	100
	100NTU	500	100
カオリン標準液	1000mg/L	500	100
	100mg	500	-
色度標準液	100度	-	100
	10度	500	250

濁度/色度標準液は使用時によく振ってご使用下さい。



## 電極内部液

品名	濃度	容量 (mL)		
pH電極用	3.3mol KCℓ	500	250	50
塩素イオン電極用	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	/	/	100 50
フッ素イオン電極用	3.3mol KCℓ	/	/	100 50
アンモニウム電極用	1/100N NH <sub>4</sub> Cℓ	/	/	100 50
D O電極用	ガルバニ式	/	/	100 50



## pH標準液粉末

品名	pH値(25℃)	容量(500mL用)	備考
pH4 フタル酸塩標準液粉末	pH4.01	12袋	粉末1袋を純水500mLに溶解して使用する
pH7 中性リン酸塩標準液粉末	pH6.86	12袋	
pH9 ほう酸塩標準液粉末	pH9.18	12袋	

## ORP標準液粉末

品名	ORP値(25℃)	備考
キンヒドロソ標準液粉末	260±20mV	粉末1袋を純水500mLに溶解して使用する

(3.3mol KCℓ 銀-酸化銀比較電極の場合)



ORP電極検査用キンヒドロソ標準液は一定の酸化還元電位の安定した溶液でこの溶液で白金電極の性能が正常かどうかを判断します。判定基準:各温度のORP理論値±20mV以内で正常と判断、それ以外の場合は白金電極の各部点検、清掃、研磨等が必要です。このキンヒドロソ標準液の理論酸化還元電位は白金電極の場合下記の表のようになります。

温度(℃)	ORP値 (mV)	
	飽和KCℓ内部液 (Ag-AgCℓ比較電極)	3.3mol KCℓ内部液 Ag-AgCℓ比較電極
0	278	277
5	275	272
10	272	269
15	269	264
20	266	260
25	263	256
30	260	251

## ORP測定用白金電極の取扱注意事項

白金電極の表面は酸化されて酸化物や塩化物が表面に生成しやすく、キンヒドロソ標準液のような酸化剤の安定した溶液ではそれ程問題は出ませんが、特に電気伝導度が小さく還元剤で白金電極の表面状態が変化した場合、ORP測定値に大きな影響が出ます。又、この白金電極の汚れの他に液絡部の汚れや乾燥状態、白金電極の性状等によっても電位が変動し、安定した測定ができなくなりますのでご注意ください。白金表面の性能を回復させる為には白金電極の表面を希硝酸で拭き取り洗浄、又は専用の研磨剤で拭き取り洗浄して下さい。この場合ORP電位が安定するまで数時間~1日程度かかりますので、十分にエージングしてからご使用ください。又、還元剤での酸化還元電位 (ORP) の絶対値測定は困難であることをご理解下さい。