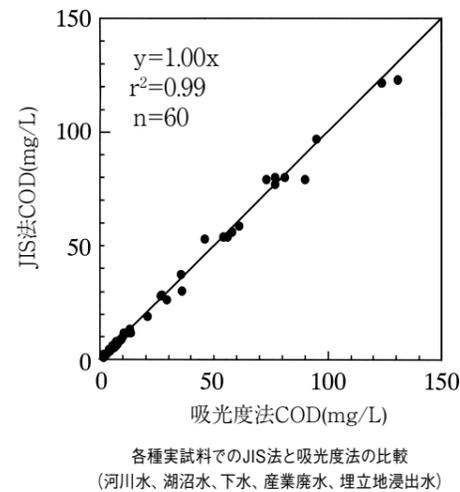


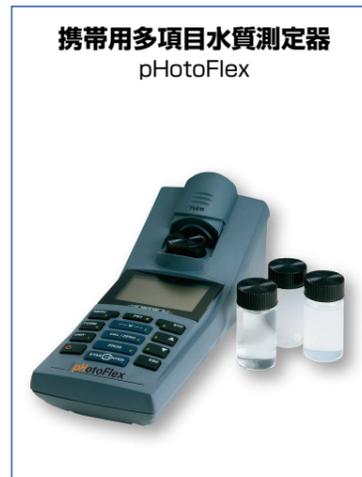
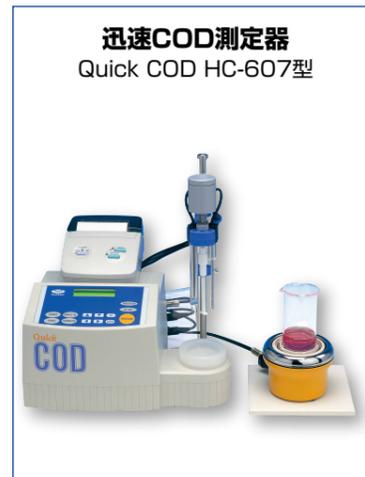
●吸光度式COD_{Mn}法のメリット

JIS法	吸光度式COD _{Mn} 法	吸光度法のメリット
三角フラスコに試料と各試薬を添加	あらかじめ試薬を入れてある試験管に試料水を添加	試薬調製が不要 時間の短縮
試料水 100mL 試薬合計 25mL	試料水 5mL 試薬合計 6.25mL	試薬である銀、マンガ、硫酸の使用量、廃液量が1/20
沸騰水浴による加熱 100℃、30分間	リアクターによる加熱	最大24サンプル同時処理可能 再現性の向上、消費電力1/20
しゅう酸ナトリウム溶液添加後、滴定	水冷却、ろ過後、吸光度測定	時間の短縮、熟練が不要

本方法の導入により、1検体当りの測定時間が1/3以下、試薬・廃液量が1/20、消費電力が公定法と比較して、1/20となり、大幅なコスト削減が期待できます。



◆関連機器



※記載の製品に関しては、改良のため予告なく仕様変更する場合がありますのでご了承下さい。

WTW社輸入総代理店



セントラル科学株式会社

本社 〒112-0001 東京都文京区白山5-1-3東京富士山会館ビル TEL. 03(3812)9186(代)

FAX. 03(3814)7538

大阪支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-6-18新大阪和幸ビル TEL. 06(6392)1978(代)

URL <https://aqua-ckc.jp/>

販売店



161100TM

吸光度式 COD_{Mn} 測定セット

- JIS法(JIS K 0102)と同一反応条件で同一の結果が得られる
- 試料、試薬廃液の量はJIS法の20分の1
- 測定操作が非常に簡単!



セントラル科学株式会社

吸光度式 COD_{Mn} 測定セット

本測定方法は、汚染物質と過マンガン酸カリウムの反応条件をJIS K 0102 と全く同一とし、試料と試薬の各液量をJIS法の 20 分の 1で行っています。100℃、30 分間の加熱は湯浴の代わりにリアクター（24 本掛）による加熱で反応させ、消費した過マンガン酸イオンの量を滴定法の代わりに、COD_{Mn} の分析ソフトを内蔵した photoLab 7100 型水質測定器で吸光度の減少を求め、COD濃度を測定する方法です。

本方法の反応条件は、JIS法と全く同じであるため、JIS法による測定値と photoLab 7100 型を用いた測定値との間には非常に高い相関性があります。

なお、本測定器は水質総量規制における1日排水量が 50 m³以上 400 m³未満の工場・事業場での COD 測定に適用されます。

特長

① JIS法と高い相関性があります

前処理の反応条件がJIS法と全く同一で、各種事業場排水に対してJIS法による測定値と非常に高い相関性 ($r^2=0.99$)があります。

② 廃液の量が大幅に削減

廃液の量は、JIS法の20分の1と非常に少量で、環境負荷を大幅に削減できます。

③ 測定操作が非常に簡単

加熱分解処理後の試料を滴定せず、photoLab 7100型で簡単・迅速にCOD濃度が測定できます。

④ 多検体の同時前処理が可能で、測定時間短縮

24検体の前処理をほぼ同時にできるため、測定時間が大幅に短縮できます。

⑤ その他の測定項目の測定も可能

photoLab 7100型水質測定器はCOD_{Mn}以外の測定項目にも利用できます。



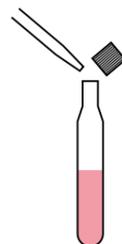
CODテストチューブ

COD_{Mn}測定の簡単な3ステップ

1

① 試料を5mL加えます。

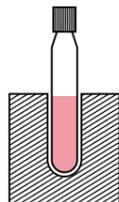
CODテストチューブのキャップをはずし、試料5mLとA液0.5mLを加えます。



2

② 100℃で30分間加熱します。

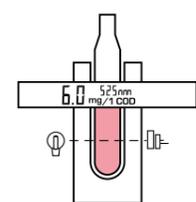
CODテストチューブをリアクターにセットし加熱します。加熱終了後にテストチューブを冷却します。



3

③ photoLab 7100型で測定します。

加熱分解液をガラスフィルターでろ過し、photoLab 7100でCOD値を読み取ります。



※ろ過は重要です。ろ過することにより、濁りを除去することができ、吸光度法で正確な測定が行えます。

● セット構成



■ 試薬	● A液 (5mmol/L KMnO ₄ 溶液, 100mL) 1 本
	● CODテストチューブ (1+2硫酸、硝酸銀入) 25本入 1ケース
■ 器具	
	① 比色管 (ネジ口付試験管) φ16 × 100mm 10本
	② 試験管立 36本掛 2 個
	③ オートハンドリングピペット 5mL用 SM-5 (チップ10本付き) 1 本
	④ オートハンドリングピペット 1mL用 SM-1M (チップ10本付き) 1 本
	⑤ ガラス製シリンジ 10mL用 2 本
	⑥ ガラスフィルター (0.4μm, φ25mm) 100枚入 1 箱
	⑦ フィルターホルダー 2 個
	⑧ 冷却用水槽 1 個
	⑨ ピンセット 1 本

★オプション
温度センサー TFK CR
商品コード: No.250100



水質測定器 photoLab 7100型

測定方法	吸光度法
測定範囲	0.5~11mg/L
測定波長	320~1100nm、COD _{Mn} : 525nm
測定モード	濃度、吸光度 (Abs)、透過率 (%T)
外部インターフェイス	USB (-A、-B)、イーサネット/インターネット
電源	ユニバーサル電源対応
外形寸法	404W × 314D × 197Hmm
質量	約4.5kg



写真は
CR3200型です

リアクター CR2200型 CR3200型

使用温度範囲	100、120、148、150℃	25~170℃
分解検体数	12 検体	24 検体 (標準)
タイマー	0~180分 (アラーム及び自動停止モード)	
電源	AC 115V±15%、50/60HZ	
消費電力	最大 280W	最大 560W
外形寸法	245W × 292D × 180Hmm	
質量	3.6kg	

※COD_{Mn}測定は100℃ 30分で行います