



# 遊離残留塩素 DPDテストキット

## ZC1-50 取扱説明書

この度は **TRUSCO** 遊離残留塩素DPDテストキットをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。また、お読みになった後は大切に保管してください。

### はじめに

残留塩素とは、水中に含まれる物質に対する殺菌や消毒効果のある塩素化合物のことで、殺菌や分解しても水中に残留している有効塩素を残留塩素といいます。

「残留塩素 (全残留塩素)」 = 「遊離残留塩素」 + 「結合残留塩素」

「遊離残留塩素」 水溶液中の次亜塩素酸・次亜塩素酸イオン・クロラミンを呼び、即効性があり消毒効果が強い特徴を持っています。水質検査では、一般的に遊離残留塩素濃度を最初に測ります。

「結合残留塩素」 遊離残留塩素とアンモニアが結合して、モノクラミン、ジクロラミン、トリクロラミンを生成しますが、これを結合残留塩素といいます。残留性は高いですが、遊離残留塩素と比較すると殺菌作用は小さく、遊離残留塩素が測定できない場合、結合残留塩素から状況を判断します。

「全残留塩素」 遊離残留塩素と結合残留塩素の合計を全残留塩素といいます。

「日本の水道水の消毒については、水道法第22条に基づく水道法施工規則 第17条の3号に次のような記載があります。」  
「給水栓における水が、遊離残留塩素を0.1mg/L (結合残留塩素の場合は0.4mg/L) 以上保持するように塩素消毒をすること。ただし、供給する水が病原生物に著しく汚染される恐れがある場合、または病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物もしくは物質を多量に含む恐れのある場合の給水栓における水の遊離残留塩素は0.2mg/L (結合残留塩素の場合は、1.5mg/L) 以上とする」

弊社の遊離残留塩素DPDテストキットを使用すると、現場で簡単に遊離残留塩素濃度を確認することができます。

### 測定原理

比色法 (DPD法) と呼ばれる方法で、遊離残留塩素濃度を測定します。具体的には、ジエチルパラフェニレンジアミンと塩素が結合すると赤色に発色する作用を利用し、バイアル瓶内の色の濃度から残留塩素含有率を判定します。色が濃くなるほど、高含有率であることを示します。

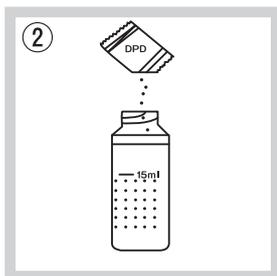
### 仕様・付属品

測定対象	遊離残留塩素
測定範囲	8段階: 0.05-0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.7-1mg/L
付属品	キャップ付きバイアル瓶 (15ml)、カラーチャート、試薬50回分、取扱説明書
原産国	中国

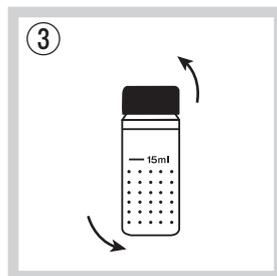
### 使用方法



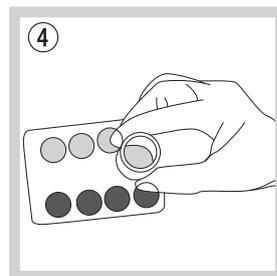
測定対象の検水を使用し、バイアル瓶を2回程洗った後、15mlまで検水を入れてください。



遊離残留塩素用試薬をバイアル瓶の中に添加してください。



バイアル瓶にキャップを付け、試薬が溶けるように振り攪拌してください。



バイアル瓶のキャップを取り外し、カラーチャート空白部分の2cm上にバイアル瓶を保持しながら着色された検水とカラーチャートの色を比較して残留塩素濃度を目視で判断します。

## 使用上のご注意

1. 試薬が凝縮もしくは色が黒色に変わっている時は、試薬の使用をやめてください。通常の試薬はパウダー状の白、もしくは明るい灰色です。
2. 測定する検水のpHは、pH5~8の状態のものを使用してください。
3. オゾン、臭素、ヨウ素、過酸化水素、クロム酸塩や酸化マンガン等の酸化剤は測定に影響を与える可能性があります。
4. 結合残留塩素は、DPDとゆっくり反応するので、試薬添加後1分で測定を完了してください。空気中の酸素にも影響し、徐々に溶液の色が濃くなります。
5. 色の比較をする際は、十分に明るい場所で行ってください。また使用後のバイアル瓶はよく洗浄してください。
6. 使用方法の②で、遊離残留塩素の濃度が高すぎる場合、すぐにピンク色に変色しますが徐々に色がなくなっていきます。このような場合、検水の濃度を適切に希釈したのち、繰り返し測定してください。
7. 本製品は乾燥した涼しい場所、かつお子様の手の届かない場所で保管し、食べ物や薬等とは一緒に保管しないでください。また火気のある場所には近づけないでください。

弊社では、常により良い製品を目指し、仕様・デザイン・生産技術等、あらゆる面でさまざまな改良を積み重ねております。つきましては、この取扱説明書に記載している仕様は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。ご不明な点は、お買い上げの販売店が弊社お客様相談室にご相談ください。※この取扱説明書の無断転用を禁じます。

1808

総発売元 **トラスコ中山株式会社** お客様相談室  **0120-509-849**  
〒105-0004 東京都港区新橋4丁目28番1号 E-mail: [techno.center@trusco.co.jp](mailto:techno.center@trusco.co.jp)

MADE IN CHINA

<http://www.orange-book.com/>