



# メルコquant® 塩素 テスト

1.17924.0001  
1.17925.0001

# Cl<sub>2</sub>

## 1. 測定原理

塩素が有機化合物を酸化して、紫色の色素を形成すること由来しています。

塩素濃度は、試験紙の反応部とカラースケールを、目視で見比べることにより、半定量として測定されます。

## 2. 測定範囲と測定回数

製品番号	測定範囲 / カラースケールの色見本濃度 mg/L Cl <sub>2</sub>	測定回数
1.17925	<b>0.5 - 1 - 2 - 5 - 10 - 20</b>	75 回
1.17924	<b>25 - 50 - 100 - 200 - 500</b>	100 回

## 3. アプリケーション

### サンプル:

廃水、漂白剤、殺菌剤とそのリンス液

## 4. 夾雑物質の影響

塩素を含んだ標準試料に対する夾雑物質の影響を確認しました。夾雑物質が、表中の濃度以下であれば測定に影響は及ぼしません。

### 夾雑物質濃度 (mg/L)

製品番号	117924	117925	製品番号	117924	117925
Al <sup>3+</sup>	1000	500	Cu <sup>2+</sup>	250	250
Ca <sup>2+</sup>	1000	1000	Fe <sup>3+</sup>	250	1000
CN <sup>-</sup>	<b>5</b>	<b>0.2</b>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	<b>5</b>	<b>0.5</b>
Cr <sup>3+</sup>	1000	1000	S <sup>2-</sup>	<b>5</b>	<b>0.1</b>
Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	<b>1</b>	100			
Br <sub>2</sub>	<b>10</b>	<b>0.05</b>	NaCl	10%	2.5%
I <sub>2</sub>	<b>5</b>	<b>0.5</b>	NaNO <sub>3</sub>	10%	1000
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>10</b>	<b>0.5</b>	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5%	10%

## 5. 包装内容

試験紙 … 75 枚 (アルミ缶中) (1.17925.0001 の場合)

試験紙 … 100 枚 (アルミ缶中) (1.17924.0001 の場合)

## 6. その他関連製品

ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム塩・二水和物 分析用 GR  
製品番号 110888

## 7. サンプルの前処理

- 20 mg/L 以上の塩素 (製品番号 1.17925 の場合) あるいは 500 mg/L 以上の塩素 (製品番号 1.17924 の場合) が含まれている場合には、蒸留水で希釈を行ってから測定してください。

## 8. 測定方法

- ① 試験紙を 1 枚取り出し、直ちに缶の蓋を閉じる。
- ② 試験紙を反応容器中の前処理を行ったサンプル (**15-25°C**) 中に **2 秒間** 浸し、反応部を十分に湿らせる。
- ③ 試験紙を取り出したら、試験紙の端を通じて、ペーパータオルなどに余分な水分を吸収させる (試験紙の反応部にペーパータオルが触れないようにしてください)。

- ④ **1.17925 の場合は直ちに、1.17924 の場合は 10 秒後に、**試験紙の反応部分と、アルミ缶のラベルにあるカラースケールの色見本と速やかに見比べ、最も色が一致する場所を探し、対応する値を読み取る<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 完全に一致する色見本がない場合は、その色から推定して値を算出してください。

## 測定上の注意事項

- 反応部の色は決められた反応時間経過後も変化し続けます。反応時間は厳守し、反応時間経過後の数値は測定結果の考慮には決して加えないでください。
- 反応部の発色がカラースケールの最も濃い色と比べより強い色を示した場合は、**1.17925 の場合は 20 mg/L 以下、1.17924 の場合は 500 mg/L 以下**の測定値が得られるまで、蒸留水で段階的に**新しいサンプル**を希釈し、再度新しい試験紙を使用して上記の測定方法に準じて測定を繰返してください。**測定後は、相当する希釈倍率をかけ、実際の値を算出してください。**

$$\text{分析結果} = \text{測定結果の値} \times \text{希釈倍率}$$

## 9. 保存条件

パッケージに表示された注意書きをよくお読みください。容器に収められた試験紙、試薬は密閉状態で、以下の条件を守って保存された場合、パッケージに記載された有効期限まで安定してご使用頂けます。

試験紙は湿気および熱に敏感です。取扱いには十分お気を付けてください。**要冷蔵: +2~+8 °C**

## 10. 精度管理

### 試験紙の品質および操作手順の確認:

1.85 g のジクロロイソシアヌル酸ナトリウム塩・二水和物を適量の水に溶解し、1 L になるよう蒸留水でメスアップし攪拌します。濃度は約 1000 mg/L 遊離塩素となります。(正確な塩素濃度は、EN ISO 7393-3 に準拠した滴定法により測定できます)。上記の標準溶液を **1.17925 に対する場合は 10 mg/L に、1.17924 に対する場合は 200 mg/L になるよう蒸留水で希釈し、上記の 8 章の測定方法で直ちに測定する。**

## 11. ご注意

- **試験紙の缶はご使用後直ちに蓋をしてください。**
- 幼児の手の届かないところに保管してください。
- 食品から離れたところに保管してください。
- 肌や目に試験紙が触れた場合には、直ちに流水で良く洗い流した後、医療機関に指示を仰いでください。
- 各都道府県の条例に従って試験紙、廃液の廃棄を行ってください。