



## DPD-Flüssigreagenzien

Bestell-Nr.	Reagenzien
47 10 10	DPD 1 Puffer-Lösung 15 ml
47 10 20	DPD 1 Reagenz-Lösung 15 ml
47 10 30	DPD 3 Lösung 15 ml
Meßbereich	0,02 – 4 mg/l Gesamtchlor
Probenvolumen	10 ml

### Anleitung

#### Bestimmung von freiem Chlor

1. Eine 10 ml-Küvette mit der Wasserprobe spülen und anschließend entleeren.
2. Die Tropfflasche senkrecht halten und durch langsames Drücken gleichgroße Tropfen in die Küvette geben.

**6 Tropfen DPD 1 Puffer-Lösung**  
**2 Tropfen DPD 1 Reagenz-Lösung**

3. Die Küvette bis zur 10 ml-Marke mit der Wasserprobe auffüllen und mit dem Deckel verschließen.
4. Die Wasserprobe durch Schwenken vermischen.
5. Die Messung erfolgt sofort nach homogener Farbgebung der Wasserprobe entsprechend der Betriebsanleitung des verwendeten Meßgerätes.

**Ergebnis = mg/l freies Chlor**

6. Küvette und Deckel nach jeder Messung gründlich reinigen, sofern Gesamtchlor nicht bestimmt wird.

#### Bestimmung von Gesamtchlor

1. Nach der Messung des freien Chlorgehaltes, wie oben beschrieben, Deckel von der Küvette entfernen und in **dieselbe** Wasserprobe gleichgroße Tropfen geben.

**3 Tropfen DPD 3 Lösung**

2. Küvette mit dem Deckel verschließen und die Wasserprobe durch Umschwenken vermischen.
3. Farbentwicklungszeit von **2 Minuten** nach Zugabe der DPD 3 Lösung abwarten.
4. Messung durchführen

**Ergebnis = mg/l Gesamtchlor**

5. Küvette und Deckel nach jeder Messung gründlich reinigen.

#### Bestimmung von gebundenem Chlor

Der Gehalt an gebundenem Chlor wird rechnerisch ermittelt:

$$\text{mg/l gebundenes Chlor} = \text{mg/l Gesamtchlor} - \text{mg/l freies Chlor}$$

## Anmerkungen

1. Bei der Probenahme muß das Ausgasen von Chlor, z.B. durch Pipettieren oder Schütteln, vermieden werden. Die Analyse muß unmittelbar nach der Probenahme erfolgen.
2. Die DPD-Farmentwicklung erfolgt bei einem pH-Wert von 6,3 – 6,5. Die Reagenzlösungen enthalten daher einen Puffer zur pH-Werteinstellung. Stark alkalische oder saure Wässer müssen jedoch vor der Analyse neutralisiert werden.
3. Konzentrationen über 4 mg/l Chlor können zu Ergebnissen innerhalb des Meßwertes bis hin zu 0 mg/l führen. In diesem Fall ist die Wasserprobe mit chlorfreiem Wasser zu verdünnen und die Messung zu wiederholen (Verdünnungsfaktor bei Ergebnis berücksichtigen).
4. Da viele Haushaltsreiniger (z.B. Geschirrspülmittel) reduzierende Stoffe enthalten, kann es bei der nachfolgenden Bestimmung von Oxidationsmitteln (wie z.B. Chlor) zu Minderbefunden kommen. Um diesen Meßfehler auszuschließen, verweisen wir auf die DIN 38 408, Teil 4, Absatz 6.2:



"Die Glasgeräte sollten chlorzehrungsfrei sein und ausschließlich für dieses Verfahren verwendet werden. Chlorzehrungsfreie Glasgeräte erhält man, indem man sie 1 Stunde unter einer Natriumhypochloritlösung (0,1 g/l) aufbewahrt und dann gründlich mit Wasser spült.

5. Nach Gebrauch sind die Tropfflaschen mit der jeweils gleichfarbigen Schraubkappe sofort wieder zu verschließen.
6. Den Reagenziensatz kühl lagern, bei +6 bis +10 °C.

## Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

**DPD 1 Reagenz-Lösung** Artikel Nr. 47 10 20 Enthält Schwefelsäure



Xi Reizend

R	36/38	Reizt die Augen und die Haut.
S	1/2	Unter Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S	26	Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S	30	Niemals Wasser hinzugießen.
S	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**DPD 1 Puffer-Lösung** Artikel Nr. 47 10 10

**DPD 3 Lösung** Artikel Nr. 47 10 30

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

**Tintometer GmbH · Schleefstraße 8a · 44287 Dortmund**  
**Germany · Tel.: (+49) (0)2 31 / 9 45 10 - 0**  
**e-mail: [verkauf@tintometer.de](mailto:verkauf@tintometer.de)**  
**Internet: [www.tintometer.de](http://www.tintometer.de)**  
**Giftnotruf Berlin, Germany**  
**Tel.: (+49) (0)30 / 19 24 - 0**