



NL **LCK 410**
Chloor vrij / chloordioxide

! *Let a.u.b. op de "Uitgave datum" (zie datatabel) en lees de "Opmerking". Veiligheidsadvies en houdbaarheidsdatum op de verpakking.*

Principe

Oxidatiemiddelen reageren met diethyl-p-fenyleen-diamine (DPD), waarbij een rode kleurstof ontstaat.

Toepassingsgebied

Drinkwater, zwembadwater

Oxidatiemiddelmengsels

Oxidatiemiddelmengsels als chloor/ozon of chloor/chloordioxide kunnen bepaald worden. Andere oxidatiemiddelmengsels reageren met DPD niet steeds op dezelfde manier, maar ieder mengsel heeft zijn eigen, specifieke voorwaarden. Voor deze metingswijzen heeft HACH LANGE een speciaal procédé ontwikkeld, dat u gratis bij HACH LANGE Benelux kunt bestellen.

Storingen

Te hoge resultaten:

Alle oxidatiemiddelen (bijv. ozon, jood, chloordioxide, mangaanoxide, chromaat) worden eveneens geregistreerd (zie oxidatiemiddelmengsels).

Resultaat te laag:

Is er sprake van een overmaat aan oxidatiemiddel (meer dan het aangegeven meetbereik), dan kan dit het resultaat binnen het meetbereik beïnvloeden. De meetresultaten zijn via een plausibiliteitsonderzoek te controleren (verdunding en/of standaard-additie).

Opheffen van storingen

Troebling kan worden opgeheven door middel van een langzame membraanfiltratie (LCW 904).

De watermonsters mogen niet worden gepipetteerd, omdat dit tot verlies, als gevolg van gasvorming, leidt.

pH-waarde monster 3–10

Temperaturen monster/reagentia 15–25 °C

De analyse moet onmiddellijk na de monstername worden uitgevoerd.

EN **LCK 410**
Chlorine free / Chlorine dioxide

! *Please check the "Edition Date" (see data table) and read the "Note". Safety advice and expiry date on package.*

Principe

Oxidizing agents react with diethyl-p-phenylene-diamine (DPD) to form a red dye.

Range of Application

Drinking water, swimming bath water

Mixtures of Oxidizing Agents

Mixtures of oxidizing agents do not all react with DPD in the same way, but under conditions which are specific for each of them. HACH LANGE has produced an application method for these further types of evaluation which can be obtained free of charge from your HACH LANGE Agency.

Interferences

High-Bias Results:

All oxidizing agents, e.g. ozone, iodine, chlorine dioxide, manganese dioxide, chromate are also determined (see mixtures of oxidizing agents).

Low-Bias Results:

A large excess of oxidizing agents (outside the measuring ranges given above) can cause result displays within the measuring range. The measurement results must be subjected to plausibility checks (dilute and/or spike the sample).

Removal of Interferences

Turbidities can be removed by slow pressure filtration (Membrane Filtration Set LCW 904).

The water samples must not be pipetted, as this can cause gas stripping losses.

pH sample 3–10

Temperature sample/reagents 15–25 °C

The analysis must be carried out immediately after the sample has been taken.

Datatabel · Data table

DR 2800 / DR 3800 / DR 3900 / DR 5000 / DR 6000 02/2011

Chloor vrij / Chlorine free: Cl₂ (F)

Chloordioxide / Chlorine dioxide: ClO₂



DE

LCK 410

Chlor frei / Chlordioxid

! Bitte "Ausgabedatum" (s. Datentabelle) und "Hinweis" beachten.
Sicherheitshinweise und Verfallsdatum auf der Packung.

Prinzip

Oxidationsmittel reagieren mit Diethyl-p-phenylen-diamin (DPD) unter Bildung eines roten Farbstoffes.

Anwendungsbereich

Trinkwasser, Badewasser

Oxidationsmittelgemische

Oxidationsmittelgemische reagieren mit DPD nicht in gleicher Art und Weise, sondern unter jeweils spezifischen Bedingungen. Für diese weiteren Auswerteformen hat HACH LANGE eine Applikation ausgearbeitet, die Sie kostenlos bei HACH LANGE Düsseldorf anfordern können.

Störungen

Mehrfbefunde:

Alle Oxidationsmittel, z. B. Ozon, Jod, Chlordioxid, Manganoxid, Chromat werden mit erfasst (siehe Oxidationsmittelgemische).

Minderbefunde:

Ein hoher Überschuss an Oxidationsmittel (oberhalb des angegebenen Messbereiches) kann zu Ergebnisanzeigen innerhalb des Messbereiches führen.

Messergebnisse sind durch eine Plausibilitätskontrolle zu überprüfen (Verdünnung und/oder Aufstockung).

Beseitigung von Störungen

Trübungen können durch langsame Druckfiltration (Membranfiltrationssatz LCW 904) beseitigt werden.

Die Wasserproben dürfen nicht pipettiert werden, da dieses zu Ausgasungsverlusten führt.

pH-Wert Probe 3–10
Temperatur Probe 15–25 °C

Die Analyse muss unmittelbar nach Probenahme erfolgen.

FR

LCK 410

Chlore libre / Dioxyde de Chlore

! Vérifier la date d'édition (voir table des données) et lire la "Remarque".
Conseils de sécurité et date de péremption sur l'emballage.

Principe

Les agents d'oxydation réagissent avec la diéthyl-p-phénylènediamine (DPD) en formant une couleur rouge.

Domaine d'application

Eaux potables, eaux de baignade

Mélanges d'agents oxydants

Les mélanges d'agents oxydants ne réagissent pas de la même façon en présence de DPD mais chaque fois selon les conditions spécifiques. La société HACH LANGE propose une application, permettant leur détermination. Demandez-la au représentant HACH LANGE de votre pays.

Perturbations

Résultats trop élevés:

Tous les agents oxydants, comme par exemple l'ozone, l'iode, le dioxyde de chlore, l'oxyde de manganèse, les chromates sont aussi déterminés (voir mélanges d'agents oxydants).

Résultats trop faibles:

Un excédent d'agents oxydants dans l'échantillon (au-dessus de la gamme de mesure indiquée) peut tout de même faire apparaître des résultats d'analyse compris dans la gamme de mesure. Les résultats des mesures sont à vérifier par un contrôle de plausibilité (dilution et/ou addition).

Solutions aux perturbations

Les turbidités sont éliminées en filtrant lentement l'échantillon sous pression (Ensemble de filtres à membrane LCW 904).

Ne pas pipetter l'échantillon d'eau pour éviter un dégazage.

pH échantillon 3–10
Température échantillon/réactifs 15–25 °C

L'analyse doit être réalisée immédiatement après la prise d'échantillon.

IT

LCK 410

Cloro libero / diossido di cloro

! Si prega di verificare la "Data di Edizione" (vedi tabella dati) e di leggere le "Note".
Avvertenze e data di scadenza sulla confezione.

Principio

Gli ossidanti reagiscono con la dietil-p-fenilen-diammina (DPD) formando una colorazione rossa.

Applicazione

Acqua potabile, acqua di balneazione

Interferenze

Valori in eccesso:

Valori in eccesso sono possibili dato che vengono analizzati tutti i mezzi ossidanti quali ozono, iodio, diossido di cloro, ossido di manganese, cromati

Valori ridotti:

Valori ridotti possono essere dovuti a quantità eccessive di ossidanti (superiori al campo di misura) che danno valori entro i limiti di misura. I risultati sono da verificare con un controllo (diluizione e/o soluzione additiva).

Eliminazione interferenze

Le eventuali torbidità vanno eliminate con la lenta filtrazione a membrana (LCW 904).

I campioni non vanno pipettati causa

possibile eliminazione gassosa del cloro!

pH campione 3–10

Temperatura campione/reagenti 15–25 °C

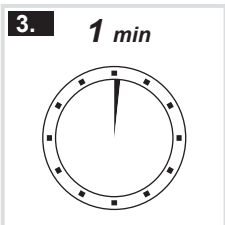
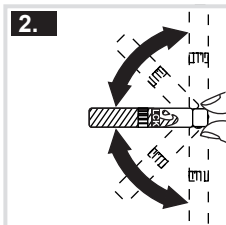
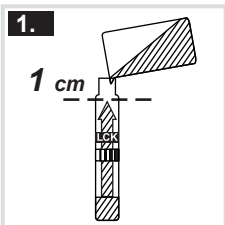
Fare l'analisi subito dopo aver prelevato il campione.

Datentabelle · Table des données · Tabella dati

DR 2800 / DR 3800 / DR 3900 / DR 5000 / DR 6000 02/2011

Chlor frei / Chlore libre / Cloro libero: Cl₂ (F)

Chlordioxid / Dioxyde de Chlore / Diossido di cloro: ClO₂



DE

1. Küvette mit Probe bis **1 cm** unterhalb der Küvettenöffnung auffüllen.
2. Küvette **vorsichtig** schwenken (**nicht schütteln**) und dabei etwas drehen, um anhaftende Luftbläschen zu entfernen.
3. Nach **1 min** Küvette außen gut säubern und **auswerten**.

FR

1. Remplir la cuve avec l'échantillon jusqu'à **1 cm** sous l'ouverture de la cuve.
2. Mélanger **avec précautions** en tournant légèrement la cuve pour ainsi éliminer les bulles d'air qui adhèrent aux parois de la cuve (**ne pas agiter**).
3. Attendre **1 min**, bien nettoyer l'extérieur de la cuve et **mesurer**.

IT

1. Riempire con il campione fino a **1 cm** circa dall'orlo della cuvetta.
2. Mescolare **attentamente (non agitare!)** ed eventualmente ruotare la cuvetta per eliminare le bollicine.
3. Dopo **1 min** pulire bene la cuvetta esternamente e **leggere**.

NL

1. Het kuvet met het monster tot **1 cm** beneden de opening van het kuvet vullen.
2. Kuvet **voorzichtig** zwenken (**niet schudden**) en daarbij een beetje draaien om luchtbelletjes te verwijderen.
3. Na **1 min** het kuvet van buiten goed reinigen en **meten**.

EN

1. Fill the cuvette with the sample up to about **1 cm** below the cuvette opening.
2. **Carefully** invert the cuvette a few times (**do not shake**) and rotate it slightly to remove any bubbles sticking to the sides.
3. After **1 min** thoroughly clean the outside of the cuvette and **evaluate**.



DE: Für folgende Barcode-Geräte erfolgt nach Einsetzen der Nulllösung eine automatische Auswertung:

FR: Si vous utilisez un des instruments avec codes à barres suivants, une évaluation automatique est réalisée après l'insertion de la Solution zéro :

IT: Se si utilizza uno qualsiasi dei seguenti strumenti con codice a barre, dopo aver inserito la bianco viene automaticamente visualizzato il risultato della misura:

NL: Wanneer een van de volgende barcode instrumenten worden gebruikt, wordt een automatische uitwaardering uitgevoerd zodra de nulkuvet geplaatst wordt:

EN: If any of the following barcode instruments is used, an automatic evaluation is carried out after the zero-solution is inserted:

DR 2800 / DR 3800 / DR 3900 / DR 5000 / DR 6000

DE	FR	IT	NL	EN	↓	DR 1900
					1	BARCODE-PROGRAMME ¹⁾
Test anwählen	Test choisir	Test selezionare	Test oproepen	Test select	2	410
Kontrollnr.	No. de contrôle	No. di controllo	Controlegetal	Control no.	3	1
Null ▲	Zéro ▲	Zero ▲	Nulstellen ▲	Zero ▲	4	✓
Messen	Mesurer	Lettura	Meten	Read	5	✓

FR:

¹⁾ PROGR. CODE BARRE

IT:

¹⁾ PROGRAMMI COD.A BARRE

NL:

¹⁾ BARCODE-PROGRAMMA'S

EN:

¹⁾ BARCODE PROGRAMS