

**T1**

**900 mg/L:** S<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>2-</sup>, SCN<sup>-</sup>

**700 mg/L:** SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>

**20 mg/L:** I<sup>-</sup>

**2 mg/L:** CN<sup>-</sup>

**NL**

## LCK 653 Sulfide opgelost

**Let a.u.b. op de "Uitgave datum" (zie datatabel).**

**Veiligheidsadvies en houdbaarheidsdatum op de verpakking.**

### Principe

Dimethyl-p-fenylendiamine reageert met waterstofdissulfide tot een intermediaire verbinding die overgaat in leucomethyleenblauw. Dit leucomethyleenblauw wordt door ijzer(III)-ionen geoxideerd tot methyleenblauw.

### Toepassingsgebied

Afvalwater, ongezuiverd water

### Storingen

De, in **T1** genoemde ionen, zijn tot aan de aangegeven concentratie afzonderlijk onderzocht en storen niet. De invloed van het cumulatief effect en invloed van andere ionen is niet door ons onderzocht.

De storingen zijn overgenomen uit DIN 38 405 D 26, pag. 1.

Indien geen vergelijkbaarheid met de referentiemethode verkregen wordt, dan raden wij u aan om een monstervoorbereiding analoog met de referentiemethode uit te voeren (bijvoorbeeld DIN 38405 D26 of D27).

De meetresultaten zijn via een plausibiliteitsonderzoek te controleren (verduunning en/of standaard-additie).

**pH-waarde** monster .....3 – 10  
**Temperatuur** monster/reagentia .....15 – 25°C

**De analyse moet onmiddellijk na de monsternamen worden uitgevoerd.**

**GB**

## LCK 653 Sulphide dissolved

**Please check the "Edition Date" (see data table).**

**Safety advice and expiry date on package.**

### Principle

Dimethyl-p-phenylenediamine reacts with hydrogen sulphide to form an intermediate compound which turns into leucomethylene blue. The leucomethylene blue is oxidized to methylene blue by iron(III) ions.

### Range of Application

Waste water, raw water

### Interferences

The ions listed in **T1** have been individually checked up to the given concentrations and do not cause interference. We have not determined cumulative effects and the influence of other ions. This list of interferences has been taken from DIN 38 405 D 26 p. 1.

If there is no comparability to the reference method, we recommend the use of a sample preparation similar to that of the reference method (e. g. 38405 D26 or D27).

The measurement results must be subjected to plausibility checks (dilute and/or spike the sample).

**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

**CADAS 30/30S/50/50S** 07/2004

**LCK 653\*)** • λ: 666 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 1.30 • K = -0.132

**ISIS 6000/9000** 07/2004

**LCK 653\*)** • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 2.60 • K = -0.243

**CADAS 200** 07/2004

**LCK 653\*)** • E1W1 • C1 = E1\*F1-F2 •

W1 = 665 nm • F1 = 1.29 • F2 = 0.133

\*) **Sulfide**  
**Sulphide**

**T1**

**900 mg/L:** S<sub>2</sub>O<sub>3</sub><sup>2-</sup>, SCN<sup>-</sup>

**700 mg/L:** SO<sub>3</sub><sup>2-</sup>

**20 mg/L:** I<sup>-</sup>

**2 mg/L:** CN<sup>-</sup>

### Datentabelle / Table des données /

#### Tabella dati

<b>CADAS 30/30S/50/50S</b>	<b>07/2004</b>
<b>LCK 653*)</b> • λ: 666 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 1.30 • K = -0.132	
<b>ISIS 6000/9000</b>	<b>07/2004</b>
<b>LCK 653*)</b> • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 2.60 • K = -0.243	
<b>CADAS 200</b>	<b>07/2004</b>
<b>LCK 653*)</b> • E1W1 • C1 = E1*F1-F2 • W1 = 665 nm • F1 = 1.29 • F2 = 0.133	

\*) **Sulfid**  
**Sulfure**  
**Solfuri**

**D**

### LCK 653 Sulfid gelöst

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

#### Prinzip

Dimethyl-p-phenylendiamin reagiert mit Schwefelwasserstoff zu einer Zwischenverbindung, die in Leucomethylenblau übergeht. Das Leucomethylenblau wird durch Eisen(III)-Ionen zu Methylenblau oxidiert.

#### Anwendungsbereich

Abwasser, Rohwasser

#### Störungen

Die in **T1** aufgeführten Ionen wurden bis zu den angegebenen Konzentrationen einzeln überprüft und stören nicht. Die summarische Wirkung sowie der Einfluss weiterer Ionen wurden von uns nicht ermittelt.

Angabe der Störungen entnommen  
DIN 38 405 D 26 S. 1.

Wenn keine Vergleichbarkeit zum Referenzverfahren erreicht wird, empfehlen wir den Einsatz einer Probenvorbereitung analog zum Referenzverfahren (z. B. DIN 38405 D26 oder D27).

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

**pH-Wert** Probe ..... 3 – 10  
**Temperatur** Probe/Reagenzien ..... 15 – 25°C

**Die Analyse muss unmittelbar nach Probenahme erfolgen.**

**F**

### LCK 653 Sulfure dissous

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

#### Principe

La diméthyl-p-phénylènediamine réagit avec l'hydrogène sulfuré et donne une substance intermédiaire qui se transforme en bleu de leucométhylène. Le bleu de leucométhylène est oxydé par les ions fer(III) en bleu de méthylène.

#### Domaine d'application

Eaux de rejet, eaux brutes

#### Perturbations

Les ions mentionnés dans **T1** ont été vérifiés séparément, ils n'interferent pas jusqu'aux concentrations indiquées. Nous n'avons cependant pas étudié l'effet cumulatif et l'influence d'ions supplémentaires.  
Mention des perturbations selon  
DIN 38 405 D 26 p. 1.

Si aucune comparaison avec la méthode de référence n'est obtenue, nous recommandons l'utilisation d'une préparation d'échantillon analogue à celle utilisée par la méthode de référence (par ex. DIN 38405 D26 ou D27).

Les résultats des mesures sont à vérifier par un contrôle de plausibilité (dilution et/ou addition).

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

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

**I**

### LCK 653 Solfuri disciolto

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

#### Principio

Dimetil-p-fenilendiammina forma con idrogeno solforato un componente intermedio che si trasforma in blu di "leuco". Questo viene poi ossidato con ioni ferrici(III) in blu di metilene.

#### Applicazione

Acque di scarico, acqua grezza

#### Interferenze

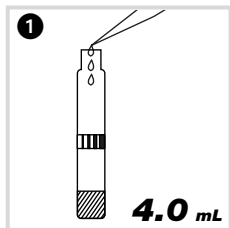
Gli ioni elencati in **T1** sono stati verificati singolarmente fino alle concentrazioni specificate e non causano interferenze. Non sono stati verificati eventuali effetti cumulativi e l'influenza di altri ioni.  
Vedere DIN 38 405 D 26 pag. 1.

Se i risultati non sono comparabili con i risultati della metodica di riferimento, raccomandiamo l'utilizzo di un sistema di preparazione simile a quelli indicati nelle procedure di riferimento (DIN 38405 D26 o D27).

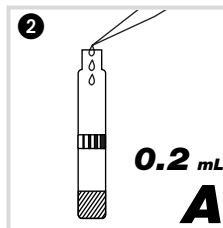
I risultati sono da verificare con un controllo (diluizione e/o soluzione additiva).

**pH** campione ..... 3 – 10  
**Temperatura** campione/reagenti ..... 15 – 25°C

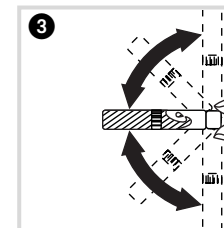
**Fare l'analisi subito dopo aver prelevato il campione.**



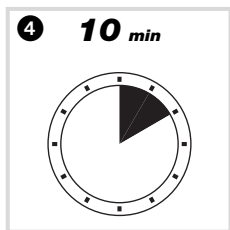
**4.0 mL** Probe pipettieren.  
 Pipetter **4.0 mL** d'échantillon.  
 Pipettare **4.0 mL** di campione.  
**4.0 mL** monster pipetteren.  
 Pipette **4.0 mL** sample.




**0.2 mL** Lösung LCK 653 **A** pipettieren.  
 Pipetter **0.2 mL** de la solution LCK 653 **A**.  
 Pipettare **0.2 mL** di soluzione LCK 653 **A**.  
**0.2 mL** oplossing LCK 653 **A** pipetteren.  
 Pipette **0.2 mL** solution LCK 653 **A**.



Küvette verschließen und schwenken.  
 Fermer la cuve et mélanger le contenu en la retournant plusieurs fois de suite.  
 Tappare la cuvetta e mescolare.  
 Kuvet sluiten en zwenken.  
 Close cuvette and invert a few times.




Nach **10 min** Küvette außen gut säubern und auswerten.  
 Attendre **10 min**, bien nettoyer l'extérieur de la cuve et mesurer.  
 Dopo **10 min** pulire bene la cuvetta esternamente e leggere.  
 Na **10 min** het kuvet van buiten goed reinigen en meten.  
 After **10 min** thoroughly clean the outside of the cuvette and evaluate.

	<b>Analysenküvette ①</b> <b>Cuve d'analyse</b> <b>Cuvetta d'analisi</b> <b>Analyse-kuvet</b> <b>Sample cuvette</b>
	✓

### Auswertung / Evaluation / Lettura / Meting

<sup>1)</sup> LASA 50 / 100  
 XION 500  
 CADAS 30 / 50 / 30S / 50S / 200 Barcode  
 ISIS 9000  
 DR 2800 / DR 3800 / DR 3900 / DR 5000 / DR 6000

	Filter ① Filtre Filtro Filter Filter	Eprom ②	Mode ③ 	Test ④ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Kontrollnr. ⑤ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Analysenküvette, grüne Taste / Messen ⑥ Cuve d'analyse, touche verte / Mesurer Cuvetta d'analisi, tasto verde / Lettura Analyse-kuvet, groene toets / Meten Sample cuvette, green key / Read
<b>CADAS 200 Basis</b>	--	_ : 50	--	653	1	✓
<b>ISIS 6000</b>	--	_ : 50	<sup>2)</sup>	653	1	✓
<b>LASA 30</b>	695 nm	_ : 50	Dr. Lange	653	1	✓
<b>DR 1900</b>	--	--	<sup>3)</sup>	653	1	✓

<sup>2)</sup> KÜVETTEN-TEST

<sup>2)</sup> TEST EN CUVE

<sup>2)</sup> CUVETTE-TEST

<sup>2)</sup> KUVETTENTEST

<sup>2)</sup> CUVETTE TEST

<sup>3)</sup> BARCODE-PROGRAMME

<sup>3)</sup> PROGR. CODE BARRE

<sup>3)</sup> PROGRAMMI COD. A BARRE

<sup>3)</sup> BARCODEPROGRAMMA'S

<sup>3)</sup> BARCODE PROGRAMS