

T1

900 mg/l: $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$, SCN^-
 700 mg/l: SO_3^{2-}
 20 mg/l: J^-
 2 mg/l: CN^-

NL

LCW 053 Sulfide


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

Principe

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

Toepassingsgebied

Afvalwater

Storingen

De, in **T1** genoemde ionen, zijn tot aan de aangegeven concentratie afzonderlijk onderzocht en storen niet. De invloed van het cummulatief effect en invloed van andere ionen is niet door ons onderzocht.
 De storingen zijn overgenomen uit DIN 38 405 D 26, pag. 1.

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

pH-waarde monster3 – 10
Temperatuur monster/reagentia15 – 25°C
De analyse moet onmiddellijk na de monsternamen worden uitgevoerd.

GB

LCW 053 Sulphide


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

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.

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

pH sample3 – 10
Temperature sample/reagents15 – 25°C
The analysis must be carried out immediately after the sample has been taken.

Datatabel / Data table

LP2W	06/1990
LCW 053*) • F1 = 0 • F2 = 1.47 • K = 0	
CADAS 30/30S/50/50S	06/1990
LCW 053*) • λ: 666 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 1.25 • K = 0	
ISIS 6000/9000	06/1990
LCW 053*) • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 3.164 • K = 0.004	
CADAS 100 / LPG 158	06/1990
LCW 053*) • λ: 665 nm • F = 1.36	
CADAS 100 / LPG 210	06/1990
LCW 053*) • λ: 665 nm • F1 = 1.36	

*) **Sulfide**
Sulphide

T1
900 mg/l: S ₂ O ₃ ²⁻ , SCN ⁻
700 mg/l: SO ₃ ²⁻
20 mg/l: J ⁻
2 mg/l: CN ⁻

Datentabelle / Table des données / Tabella dati	
LP2W	06/1990
LCW 053*) • F1 = 0 • F2 = 1.47 • K = 0	
CADAS 30/30S/50/50S	06/1990
LCW 053*) • λ: 666 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 1.25 • K = 0	
ISIS 6000/9000	06/1990
LCW 053*) • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 3.164 • K = 0.004	
CADAS 100 / LPG 158	06/1990
LCW 053*) • λ: 665 nm • F = 1.36	
CADAS 100 / LPG 210	06/1990
LCW 053*) • λ: 665 nm • F1 = 1.36	

*) **Sulfid**
Sulfure
Solfuri

D
LCW 053 Sulfid



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

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.

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

pH-Wert Probe3 – 10
Temperatur Probe/Reagenzien15 – 25°C
Die Analyse muss unmittelbar nach Probenahme erfolgen.

F
LCW 053 Sulfure



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

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.

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

pH échantillon3 – 10
Température échantillon/réactifs15 – 25°C
L'analyse doit être réalisée immédiatement après la prise d'échantillon.

I
LCW 053 Solfuri



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.

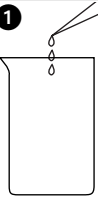
Applicazione
 Acque di scarico

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.

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

pH campione3 – 10
Temperatura campione/reagenti15 – 25°C
Fare l'analisi subito dopo aver prelevato il campione.

1



50.0 ml

+

10.0 ml

+

0.5 ml

A

B

Leerwert / Valeur à blanc / Bianco / Blanko / Blank-value

- In ein Becherglas pipettieren: 50.0 ml destilliertes Wasser / 10.0 ml Lösung A (LCW 053 A) / 0.5 ml Lösung B (LCW 053 B)
- Pipetter dans un becher: 50.0 ml de l'eau distillée / 10.0 ml de la solution A (LCW 053 A) / 0.5 ml de la solution B (LCW 053 B)
- Pipettare in un bicchiere: 50.0 ml di acqua distillata / 10.0 ml di soluzione A (LCW 053 A) / 0.5 ml di soluzione B (LCW 053 B)
- In een bekerglas pipetteren: 50.0 ml gedestilleerd water / 10.0 ml oplossing A (LCW 053 A) / 0.5 ml oplossing B (LCW 053 B)
- Pipette into a beaker: 50.0 ml distilled water / 10.0 ml solution A (LCW 053 A) / 0.5 ml solution B (LCW 053 B)

Analyse / Analisi / Analysis

- In ein Becherglas pipettieren: 50.0 ml Probe / 10.0 ml Lösung A (LCW 053 A) / 0.5 ml Lösung B (LCW 053 B)
- Pipetter dans un becher: 50.0 ml d'échantillon / 10.0 ml de la solution A (LCW 053 A) / 0.5 ml de la solution B (LCW 053 B)
- Pipettare in un bicchiere: 50.0 ml di campione / 10.0 ml di soluzione A (LCW 053 A) / 0.5 ml di soluzione B (LCW 053 B)
- In een bekerglas pipetteren: 50.0 ml monster / 10.0 ml oplossing A (LCW 053 A) / 0.5 ml oplossing B (LCW 053 B)
- Pipette into a beaker: 50.0 ml sample / 10.0 ml solution A (LCW 053 A) / 0.5 ml solution B (LCW 053 B)

2

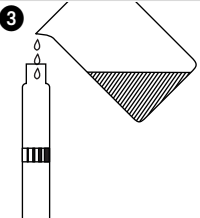
10 min



- Mischen und 10 min stehen lassen.
- Mélanger et laisser reposer pendant 10 min.
- Mescolare e lasciare riposare per 10 min.
- Mengen en 10 min laten staan.
- Mix and allow to stand for 10 min.

LASA 1/plus/20

3

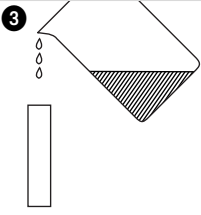


- In Rundküvetten (LCW 906) umfüllen.
- Transférer dans les cuves rondes (LCW 906).
- Travasare nelle cuvette rotonde (LCW 906).
- Overgieten in rondkuvetten (LCW 906).
- Transfer to round cuvettes (LCW 906).

LP1W/LP2W, CADAS 30/30S/50/50S/100/200

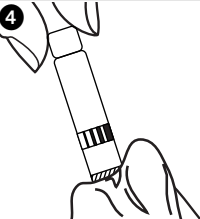
ISIS 6000/9000, LASA 30/100, XION 500

3



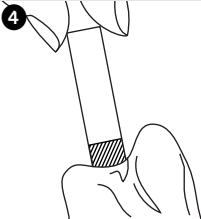
- In 10 mm Rechteckküvetten umfüllen.
- Transférer dans les cuves rectangulaires de 10 mm.
- Travasare nelle cuvette rettangolari da 10 mm.
- Overgieten in 10 mm rechkuvetten.
- Transfer to 10 mm rectangular cuvettes.

4



- Küvetten außen gut säubern und auswerten.
- Bien nettoyer l'extérieur des cuves et mesurer.
- Pulire bene le cuvette esternamente e leggere.
- Kuvetten van buiten goed reinigen en meten.
- Thoroughly clean the outside of the cuvettes and evaluate.

4



- Küvetten außen gut säubern und auswerten.
- Bien nettoyer l'extérieur des cuves et mesurer.
- Pulire bene le cuvette esternamente e leggere.
- Kuvetten van buiten goed reinigen en meten.
- Thoroughly clean the outside of the cuvettes and evaluate.

	Filter ① Filtre Filtro Filter Filter	Eprom ②	Test ③ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Leerwert (siehe Arbeitsgang) ④ Valeur à blanc (voir mode opératoire) Bianco (vedere la metodica) Blanko (zie werkwijze) Blank-value (see procedure)	Analysenküvette ⑤ Cuve d'analyse Cuvetta d'analisi Analyse-kuvet Sample cuvette
LASA 1 / plus	690 nm	_ : 18	S-fid *) LCW 053	✓	✓
LASA 20	--	_ : 32	S-fid *) LCW 053	✓	✓

*) Sfure

*) Sfuro

*) S-fide

	Filter ① Filtre Filtro Filter Filter	Test ② - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Faktor ③ Facteur Fattore Factor Factor	Kontrollnr. ④ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (siehe Arbeitsgang) ⑤ Valeur à blanc (voir mode opératoire) Bianco (vedere la metodica) Blanko (zie werkwijze) Blank-value (see procedure)	Analysenküvette ⑥ Cuve d'analyse Cuvetta d'analisi Analyse-kuvet Sample cuvette
LP1W	660 nm	--	1.47	--	✓	✓
LP2W	660 nm	Sulfid *) LCW 053	--	3	✓	✓

*) Sulfure

*) Solfuri

*) Sulfide

	Mode ①	Symbol ② Symbole Simbolo Symbol Symbol	Kontrollnr. ③ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (siehe Arbeitsgang) ④ Valeur à blanc (voir mode opératoire) Bianco (vedere la metodica) Blanko (zie werkwijze) Blank-value (see procedure)	Analysenküvette ⑤ Cuve d'analyse Cuvetta d'analisi Analyse-kuvet Sample cuvette
CADAS 100 LPG158	TEST	053	--	✓	✓
CADAS 100 LPG210	TEST	053	9	✓	✓

	Eprom ①	Mode ②	Test ③ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Kontrollnr. ④ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (siehe Arbeitsgang), Taste unter NULL ⑤ Valeur à blanc (voir mode opératoire), touche sous ZERO Bianco (vedere la metodica), tasto sotto lo ZERO Blanko (zie werkwijze), toets onder NUL Blank-value (see procedure), key below ZERO	Analysenküvette, Taste unter MES. ⑥ Cuve d'analyse, touche sous MES. Cuvetta d'analisi, tasto sotto lo MIS. Analyse-kuvet, toets onder METEN Sample cuvette, key below MEAS.
CADAS 30S / 50S	_ : 34	TEST	053	8	✓	✓

	Filter ❶ Filtre Filtro Filter Filter	Eprom ❷	Mode ❸	Test ❹ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Kontrollnr. ❺ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (siehe Arbeitsgang), blaue Taste ❻ Valeur à blanc (voir mode opératoire), touche bleue Bianco (vedere la metodica), tasto blu Blanko (zie werkwijze), blauwe toets Blank-value (see procedure), blue key	Analysenküvette, grüne Taste ❼ Cuve d'analyse, touche verte Cuvetta d'analisi, tasto verde Analyse-kuvet, groene toets Sample cuvette, green key
CADAS 30 / 50	--	--	TEST	053	8	✓	✓
CADAS 200 ¹⁾	--	_ : 38	--	053	2	✓	✓
LASA 100, XION 500	--	--	Dr. Lange	053	2	✓	✓
ISIS 6000 / 9000	--	_ : 32	TEST	053	8	✓	✓
LASA 30	695 nm	--	Dr. Lange	053	2	✓	✓

¹⁾ Basis, Kombimodul
¹⁾ Basis, Module combiné
¹⁾ Basis, Module combinato
¹⁾ Basis, Combimodule

	Gespeicherte Programme ❶ Programmes enregistrés Programmi memorizzati Stored Programs Stored Programs	Test ❷ - anwählen, Start - choisir, Start - selezionare, Start - oproepen, Start - select, Start	Leerwert (siehe Arbeitsgang), Null ❸ Valeur à blanc (voir mode opératoire), Zéro Bianco (vedere la metodica), Zero Blanko (zie werkwijze), Zero Blank-value (see procedure), Zero	Analysenküvette, Messen ❹ Cuve d'analyse, Mesurer Cuvetta d'analisi, Leggi Analyse-kuvet, Read Sample cuvette, Read
DR 2800 / DR 3800 / DR 5000	✓	053 Sulfid *)	✓	✓

*) Sulfide
*) Sulfuro
*) Sulphide