

T1
2000 mg/L: SO_4^{2-}
1000 mg/L: Cl^- , Na^+ , K^+ , Ca^{2+}
500 mg/L: NO_3^- , Mg^{2+}
50 mg/L: Fe^{2+} , Fe^{3+} , Sn^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} , Cr^{3+} , Cr^{6+} , CO_3^{2-}
20 mg/L: Co^{2+}
5 mg/L: Pb^{2+}
Zn = Zink / Zinc
Zn 902 = Zink na gebruik van de Crack-Set LCW 902
Zinc after the Crack-Set LCW 902 has been used

Datatablel · Data table

LP2W	05/2001
Zn • F1 = 0 • F2 = 10.6 • K = -0.148	
CADAS 30/50	05/2001
Zn • λ: 490 nm • Pro.: 8 • F1 = -9.899 • F2 = 9.899 • K = -0.01	
Zn 902 • λ: 490 nm • Pro.: 10 • F1 = -9.899 • F2 = 9.899 • F3 = 1.2 • K = -0.01	
CADAS 30S/50S	05/2001
Zn • λ: 490 nm • Pro.: 8 • F1 = -9.898 • F2 = 9.899 • K = -0.01	
Zn 902 • λ: 490 nm • Pro.: 10 • F1 = -9.898 • F2 = 9.899 • F3 = 1.2 • K = -0.01	
ISIS 6000/9000	05/2001
Zn • λ: 500 nm • Pro.: 8 • F1 = -10.19 • F2 = 10.19 • K = -0.081	
Zn 902 • λ: 500 nm • Pro.: 10 • F1 = -10.19 • F2 = 10.19 • F3 = 1.2 • K = -0.081	
CADAS 100/LPG 158	05/2001
Zn • λ: 490 nm • F1 = -9.822 • F2 = 9.822 • F3 = -0.01	
CADAS 100/LPG 210	05/2001
Zn • λ: 490 nm • F1 = -9.822 • F2 = 9.822 • K = -0.01	
CADAS 200	05/2001
Zn • L1W1.(M.E1W1) • C1 = (E1-L1)*F1-F2 • W1 = 490 nm • F1 = 9.739 • F2 = 0.007	
Zn 902 • L1W1.(M.E1W1) • C1 = ((E1-L1)*F1-F2)*1.2 • W1 = 490 nm • F1 = 9.739 • F2 = 0.007	

NL **LCK 360 Zink**

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

Principe
Zink-ionen vormen met 4-(2-pyridilazo)-resorcine (PAR) bij een pH-waarde tussen 6 en 11 een oranjerood, in water oplosbaar complex.

Toepassingsgebied
Afvalwater, drinkwater, oppervlaktewater, ongezuiverd drinkwater, procesanalyse

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.

Complexgebonden of niet-opgelost zink wordt bij de analyse niet geregistreerd. Indien registratie gewenst is, zal een ontsluiting moeten worden uitgevoerd met behulp van de Crack-Set LCW 902. De meetresultaten zijn via een plausibiliteitsonderzoek te controleren (verduunning en/of standaardadditie).

pH-waarde monster 3–10
Temperaturen monster/reagentia 15–25 °C

Afhankelijkheid van de tijd
Een overschreiding van de reactietijd veroorzaakt een te hoog resultaat.

Opmerking!
De werkwijze is veranderd.

EN **LCK 360 Zinc**

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

Principle
Zinc ions form a water-soluble orange-red complex with 4-(2-pyridylazo)-resorcin (PAR) at pH 6–11.

Range of Application
Waste water, drinking water, surface water, raw water, process analysis

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.

Undissolved zinc or zinc contained in complexes can only be determined after digestion with Crack-Set LCW 902. 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

Time dependency
If the reaction time is exceeded, unreliable results may be obtained.

Note
Change of the procedure.

T1

2000 mg/L:	SO ₄ ²⁻
1000 mg/L:	Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺
500 mg/L:	NO ₃ ⁻ , Mg ²⁺
50 mg/L:	Fe ²⁺ , Fe ³⁺ , Sn ²⁺ , Ni ²⁺ , Cu ²⁺ , Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , CO ₃ ²⁻
20 mg/L:	Co ²⁺
5 mg/L:	Pb ²⁺

Zn = Zink / Zinc / Zinco

Zn 902 = Zink nach Anwendung des Crack-Set LCW 902

Zinc après utilisation du Crack-Set LCW 902

Zinco dopo l'uso il Crack-Set LCW 902

Datentabelle · Table des données · Tabella dati

LP2W	05/2001
$Zn \cdot F1 = 0 \cdot F2 = 10.6 \cdot K = -0.148$	
CADAS 30/50	05/2001
$Zn \cdot \lambda: 490 \text{ nm} \cdot \text{Pro.}: 8 \cdot F1 = -9.899 \cdot F2 = 9.899 \cdot K = -0.01$	
$Zn \text{ 902} \cdot \lambda: 490 \text{ nm} \cdot \text{Pro.}: 10 \cdot F1 = -9.899 \cdot F2 = 9.899 \cdot F3 = 1.2 \cdot K = -0.01$	
CADAS 30S/50S	05/2001
$Zn \cdot \lambda: 490 \text{ nm} \cdot \text{Pro.}: 8 \cdot F1 = -9.898 \cdot F2 = 9.899 \cdot K = -0.01$	
$Zn \text{ 902} \cdot \lambda: 490 \text{ nm} \cdot \text{Pro.}: 10 \cdot F1 = -9.898 \cdot F2 = 9.899 \cdot F3 = 1.2 \cdot K = -0.01$	
ISIS 6000/9000	05/2001
$Zn \cdot \lambda: 500 \text{ nm} \cdot \text{Pro.}: 8 \cdot F1 = -10.19 \cdot F2 = 10.19 \cdot K = -0.081$	
$Zn \text{ 902} \cdot \lambda: 500 \text{ nm} \cdot \text{Pro.}: 10 \cdot F1 = -10.19 \cdot F2 = 10.19 \cdot F3 = 1.2 \cdot K = -0.081$	
CADAS 100/LPG 158	05/2001
$Zn \cdot \lambda: 490 \text{ nm} \cdot F1 = -9.822 \cdot F2 = 9.822 \cdot F3 = -0.01$	
CADAS 100/LPG 210	05/2001
$Zn \cdot \lambda: 490 \text{ nm} \cdot F1 = -9.822 \cdot F2 = 9.822 \cdot K = -0.01$	
CADAS 200	05/2001
$Zn \cdot L1W1 \cdot (M.E1W1) \cdot C1 = (E1-L1) \cdot F1 \cdot F2 \cdot$	
$W1 = 490 \text{ nm} \cdot F1 = 9.739 \cdot F2 = 0.007$	
$Zn \text{ 902} \cdot L1W1 \cdot (M.E1W1) \cdot C1 = ((E1-L1) \cdot F1 \cdot F2) \cdot 1.2 \cdot$	
$W1 = 490 \text{ nm} \cdot F1 = 9.739 \cdot F2 = 0.007$	

DE **LCK 360 Zink**

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

Prinzip
Zinkionen bilden mit 4-(2-Pyridylazo)-resorcin (PAR) bei pH 6–11 einen wasserlöslichen, orangefarbenen Komplex.

Anwendungsbereich
Abwasser, Trinkwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Prozessanalytik

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.

Komplexgebundenes oder ungelöstes Zink wird bei der Bestimmung nicht erfasst. Dazu muss ein Aufschluss mit dem Crack-Set LCW 902 durchgeführt werden. Messergebnisse sind durch eine Plausibilitätskontrolle zu überprüfen (Verdünnung und/oder Aufstockung).

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

Zeitabhängigkeit
Ein Überschreiten der Reaktionszeit führt zu Fehlbefunden.

Hinweis
Änderung des Arbeitsganges.

FR **LCK 360 Zinc**

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

Principe
A une valeur du pH entre 6 et 11, les ions zinc réagissent avec le 4-(2-pyridylazo)-resorcine (PAR) pour donner un complexe coloré rouge-orange, soluble dans l'eau.

Domaine d'application
Eaux de rejet, eaux potables, eaux de surface, eaux brutes, analyses en mode continu

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.

Le zinc complexé ou non-dissous ne sera pas déterminé. Il est toutefois possible de le déterminer en le préparant grâce au Crack-Set LCW 902. 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

Importance du temps
Si le temps de réaction est dépassé, les résultats obtenus risquent de ne plus être fiables.

Remarque
Modification du mode opératoire.

IT **LCK 360 Zinco**

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

Principio
Ioni zinco formano ad un pH fra 6 e 11 con 4-(2-piridilazo) resorcina (PAR) un complesso arancione solubile in acqua.

Applicazione
Acqua potabile, acque di superficie, acqua grezza, acque di scarico, analisi di processo

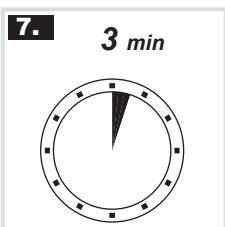
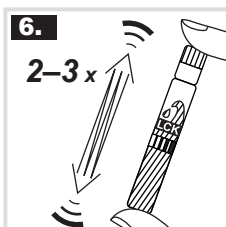
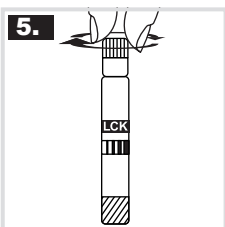
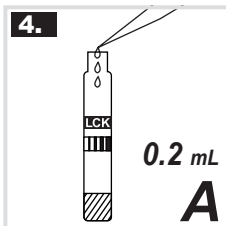
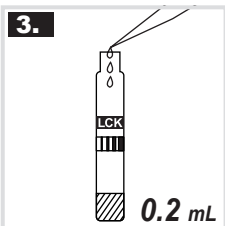
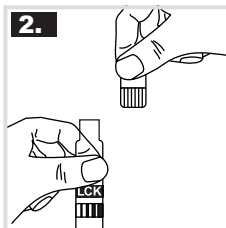
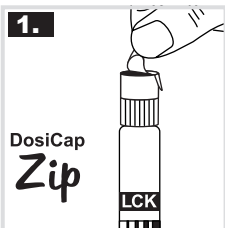
Interferenze
Gli ioni elencati in **T1** sono stati verificati singolarmente fino alle concentrazioni specificate e non causano interferenze. Non sono stati verificati eventuali effetti cumulativi e l'influenza di altri ioni.

Il zinco presente in forma complessato o non disciolto non viene analizzato. Bisogna decomplettarlo con il Crack-Set LCW 902. I risultati sono da verificare con un controllo (diluizione e/o soluzione additiva).

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

Tempo
Se si supera il tempo di reazione, si possono ottenere risultati inaffidabili.

Note
Variatione del metodica.



DE

- 1.** Siegelfolie von dem aufgeschraubten **DosiCap® Zip** *vorsichtig* abziehen.
- 2.** **DosiCap® Zip** abschrauben.
- 3.** **0.2 mL** Probe pipettieren.
- 4.** **0.2 mL** Lösung **A** (LCK 360A) pipettieren.
- 5.** **Sofort DosiCap® Zip** aufschrauben; Riffelung oben.
- 6.** Kräftig schütteln.
- 7.** Nach **3 min** Küvette außen gut säubern und auswerten.

FR

- 1.** Enlevez *délicatement* la feuille de protection du **DosiCap Zip** détachable.
- 2.** Dévissez le **DosiCap Zip**.
- 3.** Pipetter **0.2 mL** d'échantillon.
- 4.** Pipetter **0.2 mL** de la solution **A** (LCK 360 A).
- 5.** Vissez *immédiatement* le **DosiCap Zip**; dirigeant le cannelage vers le haut.
- 6.** Secouer énergiquement.
- 7.** Attendre **3 min**, bien nettoyer l'extérieur de la cuve et mesurer.

IT

- 1.** Rimuovere *con attenzione* il foglio di alluminio.
- 2.** Svitare il **DosiCap Zip**.
- 3.** Pipettare **0.2 mL** di campione.
- 4.** Pipettare **0.2 mL** di soluzione **A** (LCK 360 A).
- 5.** Avvitare *subito* il **DosiCap Zip**; scanalatura esterna verso l'alto.
- 6.** Agitare energicamente.
- 7.** Dopo **3 min**, pulire bene la cuvetta esternamente e leggere.

NL

- 1.** Afdekfolie *voorzichtig* verwijderen.
- 2.** **DosiCap Zip** afschroeven.
- 3.** **0.2 mL** monster pipetteren.
- 4.** **0.2 mL** oplossing **A** (LCK 360 A) pipetteren.
- 5.** *Onmiddellijk* **DosiCap Zip** opschroeven; geribbelde zijde naar boven.
- 6.** Krachtig schudden.
- 7.** Na **3 min** het kuwet van buiten goed reinigen en meten.

EN

- 1.** *Carefully* remove the foil from the screwed-on **DosiCap Zip**.
- 2.** Unscrew the **DosiCap Zip**.
- 3.** Pipette **0.2 mL** sample.
- 4.** Pipette **0.2 mL** solution **A** (LCK 360 A).
- 5.** *Immediately* screw the **DosiCap Zip** back; fluting at the top.
- 6.** Shake firmly.
- 7.** After **3 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:

LASA 50 / 100, XION 500, CADAS 30 / 50 / 30S / 50S / 200 Barcode, ISIS 9000, DR 2800 / DR 3800 / DR 3900 / DR 5000 / DR 6000

DE	FR	IT	NL	EN	↓	LASA aqua	LASA 1 / plus	LASA 20	CADAS 200 Basis	ISIS 6000	LASA 30	DR 1900	LP1W	LP2W	CADAS 100 LPG158	CADAS 100 LPG210
Filter	Filtre	Filtro	Filter	Filter	1	○ 360	480 nm	--	--	--	480 nm	-	500 nm	500 nm	-	-
Eprom	Eprom	Eprom	Eprom	Eprom	2	_ : 46	--	_ : 46	_ : 46	_ : 46	--	-	-	-	-	-
Mode	Mode	Mode	Mode	Mode	3	-	-	-	--	KÜVETTEN-TEST ¹⁾	Dr. Lange	²⁾	-	-	TEST	TEST
Symbol	Symbole	Simbolo	Symbool	Symbol	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 360 >	360
Test anwählen	Test choisir	Test selezionare	Test oproepen	Test select	5	○ 360	Zink*) / Zn 902 LCK 360	Zink*) / Zn 902 LCK 360	360 / 360 Zn 902	360 / 360 Zn 902	360 / 360 Zn 902	360 / 360 Zn 902	--	Zink ³⁾ LCK 360	-	-
Faktor	Facteur	Fattore	Factor	Factor	6	-	3	2	-	-	-	-	10.6	--	-	-
Kontrollnr.	No. de contrôle	No. di controllo	Controlegetal	Control no.	7	--	-	-	2	2	2	2	--	2	--	2
Null ohne Küvette	Zéro sans cuve	Zero senza cuvetta	Nul zonder kuvet	Zero without cuvette	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ NULL	✓ NULL
Nulllösung	Solution zéro	Bianco	Nulkuvet	Zero-solution	9	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓ NULL	✓ NULL	✓ MESS	✓ MESS
Null ohne Küvette	Zéro sans cuve	Zero senza cuvetta	Nul zonder kuvet	Zero without cuvette	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓ NULL	-
Analysenküvette	Cuve d'analyse	Cuvetta d'analisi	Analyse-kuvet	Sample cuvette	11	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓ ERGEBNIS	✓ ERGEBNIS	✓ MESS	✓ MESS
Nulllösung, blaue Taste / Null	Solution zéro, touche bleue / Zéro	Bianco, tasto blu / Zero	Nulkuvet, blauwe toets / Nulstellen	Zero-solution, blue key / Zero	12	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Analysenküvette, grüne Taste / Messen	Cuve d'analyse, touche verte / Mesurer	Cuvetta d'analisi, tasto verde / Lettura	Analyse-kuvet, groene toets / Meten	Sample cuvette, green key / Read	13	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Vom Ergebnis abziehen:	Soustraire au résultat:	Sottrarre dal risultato:	Van het resultaat aftrekken:	Subtract from the result:	14	-	-	-	-	-	-	-	0.148 mg/L	-	-	-

FR:¹⁾ TEST EN CUVE

IT / EN:¹⁾ CUVETTE-TEST

NL:¹⁾ KUVETTENTEST

DE:²⁾ BARCODE-PROGRAMME

FR:²⁾ Progr. CODE BARRE

IT:²⁾ PROGRAMMI COD.A BARRE

NL:²⁾ BARCODE-PGRAMMA'S

EN:²⁾ BARCODE PROGRAMS

FR / NL / EN:³⁾ ZINC

IT:³⁾ ZINCO