

T1

**500 mg/l:** K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

**50 mg/l:** F<sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Sr<sup>2+</sup>

**25 mg/l:** Ag<sup>+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Cr<sup>6+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>

**10 mg/l:** Cr<sup>3+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>

**5 mg/l:** Mn<sup>2+</sup>, Hg<sup>2+</sup>

**0.5 mg/l:** Sn<sup>2+</sup>

**Pb** = Ołów / Bly

**Pb 902** = Ołów za pomocą testu  
Crack-Set LCW 902

Bly efter anvendelse af  
Crack-Set LCW 902

#### Tabela danych / Datatabell

**LP2W** 01/1995

**Pb** • F1 = 0 • F2 = -10.2 • K = 0

**CADAS 30/30S/50/50S** 01/1995

**Pb** • λ: 520 nm • Pro.: 1 • F1 = 9.50 • F2 = -9.50 • K = 0

**Pb 902** • λ: 520 nm • Pro.: 9 • F1 = 9.50 • F2 = -9.50 • F3 = 1.2 •

K = 0

**ISIS 6000/9000** 01/1995

**Pb** • λ: 500 nm • Pro.: 1 • F1 = 10.45 • F2 = -10.45 • K = 0.002

**Pb 902** • λ: 500 nm • Pro.: 9 • F1 = 10.45 • F2 = -10.45 • F3 = 1.2 •

K = 0.002

**CADAS 100 / LPG 158** 01/1995

**Pb** • λ: 520 nm • F = -9.5

**CADAS 100 / LPG 210** 01/1995

**Pb** • λ: 520 nm • F1 = 9.5 • F2 = -9.5

PL

LCK 306 Ołów

! Proszę przestrzegać "Wydanie"  
(patrz tabela danych).  
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i data  
ważności znajdują się na opakowaniu.

#### Zasada

Jony ołowi(II) tworzą z 4,2-pirydylazo rezorcyną  
czerwony kompleks przy pH 9.

#### Zastosowania

Ścieki, analytyka procesowa

#### Zakłócenia

Jony zamieszczone w tabeli **T1** były indywidualnie  
badane do podanych stężeń i nie powodują zakłóceń.  
Nie badano ich działania sumarycznego ani wpływu  
innych jonów.

Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać  
weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczenie i/lub  
zatęźenie).

#### pH

Reakcja barwna wymaga, aby wartość pH próbki wody  
mieściła się między 3 a 9.  
Próbki, których wartość pH wynosi między 3 a 6 mogą  
być oznaczane bezpośrednio. Próbki o wartości pH  
między 6 i 9 muszą być przedtem roztworzone za  
pomocą testu Crack-Set LCW 902, aby do roztworu  
przeszedł nierozpuszczalny wodorotlenek ołowi lub  
związki kompleksowe ołowi.

**Temperatura** próbki/odczynników.....15 – 25°C

DK

LCK 306 Bly

! Venligst kontroller "udgaven"  
(se datababel).  
Sikkerhedsanvisninger og udløbsdato  
på pakningen.

#### Princip

Bly(II)-ioner danner sammen med 4-(2-pirydylazo)-  
resorcin (PAR) ved pH 9 et rødt farvekompleks.

#### Anvendelsesområde

Spildevand, procesanalyser

#### Interferenser

De i tabellen **T1** nævnte ioner, er blevet testet  
individuelt op til den nævnte koncentration og  
har ingen interferende virkning. Andre ioner  
og summarisk virkning af de nævnte ioner er ikke  
testet af os.

I tvivlstilfælde bør der altid foretages plausibilitets-  
kontrol af analyseresultatet (fortynding og/eller  
genfindingskontrol).

#### pH-værdi

Farvereaktionen kræver, at prøven har en pH-værdi  
mellem pH 3 og 9.  
Prøver der ikke indeholder kompleksbindere og har  
pH-værdier mellem pH 3 og 6 kan analyseres  
direkte. Prøver med pH-værdier mellem pH 6 og 9  
skal inden analysen oplukkes med Crack-Sæt  
LCW 902 for at få upolstet blyhydroxid eller  
komplekse blyforbindelser i opløsning.

**Temperatur** prøve/reagenser.....15 – 25°C

T1

**500 mg/l:** K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

**50 mg/l:** F<sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Sr<sup>2+</sup>

**25 mg/l:** Ag<sup>+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Cr<sup>6+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>

**10 mg/l:** Cr<sup>3+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>

**5 mg/l:** Mn<sup>2+</sup>, Hg<sup>2+</sup>

**0.5 mg/l:** Sn<sup>2+</sup>

**Pb** = **Bly / Plomo**

**Pb 902 = Bly efter att Crack-Set LCW 902 används**

**Plomo después de haber usado el Crack-Set LCW 902**

## Databell / Tabla de datos

**LP2W** 01/1995

**Pb** • F1 = 0 • F2 = -10.2 • K = 0

**CADAS 30/30S/50/50S** 01/1995

**Pb** • λ: 520 nm • Pro.: 1 • F1 = 9.50 • F2 = -9.50 • K = 0

**Pb 902** • λ: 520 nm • Pro.: 9 • F1 = 9.50 • F2 = -9.50 • F3 = 1.2 •

K = 0

**ISIS 6000/9000** 01/1995

**Pb** • λ: 500 nm • Pro.: 1 • F1 = 10.45 • F2 = -10.45 • K = 0.002

**Pb 902** • λ: 500 nm • Pro.: 9 • F1 = 10.45 • F2 = -10.45 • F3 = 1.2 • K = 0.002

**CADAS 100 / LPG 158** 01/1995

**Pb** • λ: 520 nm • F = -9.5

**CADAS 100 / LPG 210** 01/1995

**Pb** • λ: 520 nm • F1 = 9.5 • F2 = -9.5

S

## LCK 306 Bly

**Kontrollera "Utgivningsdatum" (se databellern).**  
**Säkerhetsföreskrifter och bästfärdedatum på förpackningen.**

### Princip

Bly(II)-joner bildar med 4-(2-pyridylazo)-resorcin (PAR) vid pH 9 ett rött färgkomplex som mäts i fotometer.

### Användningsområde

Avloppsvatten, processanalys

### Störningar

De i **T1** uppräknade jonerna har kontrollerats var för sig upp till de angivna koncentrationerna, och stör ej. Den sammanlagda effekten samt påverkan av andra joner har inte beräknats.

En sannolikhetskontroll på mätresultatet kan göras genom spädning eller standardaddition.

### pH-värde

Färgreaktionen kräver att provets pH-värde ligger mellan pH 3 och 9.  
Prov utan komplexbildare med pH-värde mellan pH 3 och 6 kan sättas doseras direkt. Prov med pH-värde mellan pH 6 och 9 måste dessförinnan uppslutas med Crack-Set LCW 902 för att lösa upp olöst blyhydroxid eller komplexa blyföreningar.

**Temperatur** prov/reagens.....15 – 25°C

E

## LCK 306 Plomo

**Sírvase comprobar la "Fecha de edición" (véase la Tabla de datos).**  
**Indicaciones de seguridad y fecha de caducidad en el envase.**

### Principio

Los iones plomo(II) forman con la 4-(2-piridilazo)-resorcina (PAR), a pH 9, un complejo de color rojo.

### Campo de aplicación

Aguas residuales, analítica de proceso

### Interferencias

Los iones relacionados en **T1** han sido comprobados individualmente hasta las concentraciones indicadas y no causan interferencias. No hemos determinado el efecto acumulativo; ni la influencia de otros iones.

Los resultados de medición han de ser sometidos a un control de verosimilitud (diluir y/o adicionar).

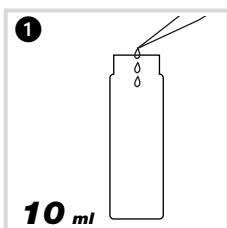
### pH

La reacción cromática requiere que la muestra tenga un pH entre 3 y 9.

Las muestras libres de agentes complejantes y que tienen un pH entre 3 y 6 se pueden analizar directamente. Las muestras con un valor de pH entre 6 y 9 han de ser sometidas previamente a una disgregación adicional con el Crack-Set LCW 902, con el fin de convertir en solución el hidróxido de plomo no disuelto o los compuestos de plomo complejos.

**Temperatura** muestra/reactivos .....15 – 25°C



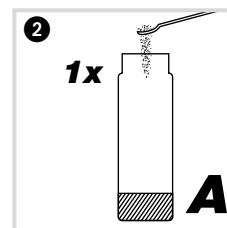
**Prov-kyvett (1.) / Cubeta de análisis (1.) / Kuweta do analizy (1.) / Analysekuvette (1.)****1. Förbehandling / Tratamiento preliminar / Obróbka wstępna / Forbehandling**

Pipettera i **10 ml** prov i en reaktionsglaset.

Pipetear **10 ml** de muestra en un tubo de reacción.

Wpipetować **10 ml** próbki do naczynie reakcyjnego.

Tilsæt **10 ml** prøve i et reaktionsrør.

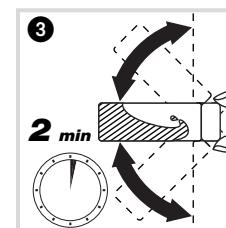


Dosera **1 mätt** reagens **A** (LCK 306 A).

Añadir **1 cucharada** de reactivo **A** (LCK 306 A).

Dodać **1 łyżeczkę** odczynników **A** (LCK 306 A).

Tilsæt **1 skefuld** reagens **A** (LCK 306 A).

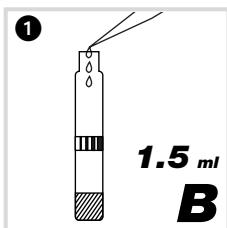


Skaka reagensglaset flera gånger och vänta i **2 min.**

Cerrar el tubo de reacción, invertir varias veces y esperar **2 min.**

Zamknąć naczynie reakcyjne, wstrząsnąć kilkakrotnie i oczekwać **2 minuty.**

Luk reaktionsrør, bland et par gange og afvent **2 min.**

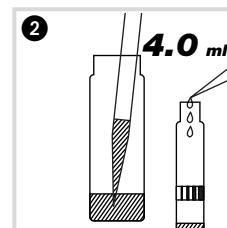
**2. Analys / Análisis / Analiza / Analyse**

Pipettera i en kyvett-test:  
**1.5 ml** lösning **B** (LCK 306 B).

Pipetear en la cubeta-test:  
**1.5 ml** de solución **B** (LCK 306 B).

Wpipetować do testu kuwetowego:  
**1.5 ml** roztworu **B** (LCK 306 B).

Tilsæt til kuvetten:  
**1.5 ml** oplosning **B** (LCK 306 B).

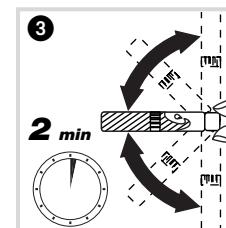


Pipettera i samma kyvett:  
**4.0 ml** förbehandlat prov.

Pipetear en la misma cubeta:  
**4.0 ml** de muestra pretratada.

Wpipetować do tej samej kuwety:  
**4.0 ml** przygotowaną próbke.

Tilsæt til samme kuvette:  
**4.0 ml** forbehandlet prøve.

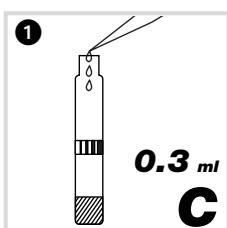


Tillslut kyvetten och skaka.  
Rengör kyvetten noggrant på utsidan efter **2 min** och mät (prov-kyvett (1.)).

Cerrar la cubeta e invertir.  
Transcurridos **2 min** limpiar bien el exterior de la cubeta y realizar la evaluación (cubeta de análisis (1.)).

Zamknąć kuwetę i potrząsać.  
Po **2 minutach** oczyścić kuwetę z zewnątrz i wykonać analizę (kuweta do analizy (1.)).

Luk kuvetten og bland.  
Afvent **2 min.** Afør kuvetten og fortsæt med aflæsning (analysekuvette (1.)).

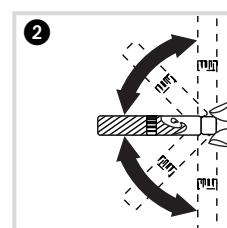
**Prov-kyvett (2.) / Cubeta de análisis (2.) / Kuweta do analizy (2.) / Analysekuvette (2.)**

Pipettera i samma kyvett:  
**0.3 ml** lösning **C** (LCK 306 C).

Pipetear en la misma cubeta:  
**0.3 ml** de solución **C** (LCK 306 C).

Wpipetować do tej samej kuwety:  
**0.3 ml** roztworu **C** (LCK 306 C).

Tilsæt til samme kuvette:  
**0.3 ml** oplosning **C** (LCK 306 C).

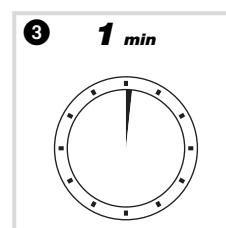


Tillslut kyvetten, skaka och rengör den noggrant på utsidan.

Cerrar la cubeta, invertir varias veces y limpiar bien el exterior de la misma.

Zamknąć kuwetę, potrząsnąć i oczyścić dobrze z zewnątrz.

Luk kuvetten, bland og aftør.



Efter **1 min** mät  
(prov-kyvett (2.)).

Transcurrido **1 min** realizar la evaluación (cubeta de análisis (2.)).

Po **1 minucie** wykonać analizę  
(kuweta do analizy (2.)).

Afvent **1 min** og fortsæt med aflæsning (analysekuvette (2.)).

**J Jimeno**  
suministros de laboratorio

	<b>Prov-kyvett (1.)</b> <b>Cubeta de análisis (1.)</b> <b>Kuweta do analizy (1.)</b> <b>Analysekuvette (1.)</b>	<b>①</b>	<b>Prov-kyvett (2.)</b> <b>Cubeta de análisis (2.)</b> <b>Kuweta do analizy (2.)</b> <b>Analysekuvette (2.)</b>	<b>②</b>
 <b>Barcode</b> <sup>1)</sup>	✓		✓	

### Utvärdering / Evaluación / Analiza / Aflæsning

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

### Prov-kyvett (1.+ 2.) se arbetsgång

**Cubeta de análisis (1.+ 2.) véase procedimiento**

**Kuweta do analizy (1.+ 2.) patrz opis wykonania**

**Analysekuvette (1.+ 2.) se analyseprocedure**

	<b>①</b> <b>Filter</b> <b>Filtro</b> <b>Filtr</b> <b>Filter</b>	<b>②</b> <b>Eeprom</b>	<b>Test</b> - välj - seleccionar - wybrać - vælg	<b>③</b>	<b>④</b> <b>Prov-kyvett (1.)</b> <b>Cubeta de análisis (1.)</b> <b>Kuweta do analizy (1.)</b> <b>Analysekuvette (1.)</b>	<b>⑤</b> <b>Prov-kyvett (2.)</b> <b>Cubeta de análisis (2.)</b> <b>Kuweta do analizy (2.)</b> <b>Analysekuvette (2.)</b>
<b>LASA aqua</b>	○ 306	_ : 30	○ 306		✓	✓
<b>LASA 1 / plus</b>	540 nm	_ : 30	Bly*) LCK 306 / Pb 902 LCK 306		✓	✓
<b>LASA 20</b>	--	_ : 32	Bly*) LCK 306 / Pb 902 LCK 306		✓	✓

\*) Plomo

\*) Blei

Börja från punkt 4 vid följande mätningar. Para mediciones posteriores, empezar a partir del punto 4. Analizy kolejnych prób rozpoczęć od punktu 4. Ved yderligere målinger begynd ved punkt 4.

	<b>①</b> <b>Filter</b> <b>Filtro</b> <b>Filtr</b> <b>Filter</b>	<b>②</b> <b>Test</b> - välj - seleccionar - wybrać - vælg	<b>③</b> <b>Faktor</b> <b>Factor</b> <b>Współczynnik</b> <b>Faktor</b>	<b>④</b> <b>Kontrollnr.</b> <b>Nº de control</b> <b>Nr kontrolny</b> <b>Kontrolnr.</b>	<b>⑤</b> <b>Prov-kyvett (1.)</b> <b>Cubeta de análisis (1.)</b> <b>Kuweta do analizy (1.)</b> <b>Analysekuvette (1.)</b>	<b>⑥</b> <b>Prov-kyvett (2.)</b> <b>Cubeta de análisis (2.)</b> <b>Kuweta do analizy (2.)</b> <b>Analysekuvette (2.)</b>
<b>LP1W</b>	535 nm	--	10.2	--	✓	✓
<b>LP2W</b>	535 nm	Bly*) LCK 306	--	3	✓	✓

\*) Plomo

\*) Blei

\*) Lead

Börja från punkt 5 vid följande mätningar. Para mediciones posteriores, empezar a partir del punto 5. Analizy kolejnych prób rozpoczęć od punktu 5. Ved yderligere målinger begynd ved punkt 5.

	<b>①</b> <b>Filter</b> <b>Filtro</b> <b>Filtr</b> <b>Filter</b>	<b>②</b> <b>Eeprom</b>	<b>③</b> <b>Mode</b>	<b>④</b> <b>Test</b> - välj - seleccionar - wybrać - vælg	<b>⑤</b> <b>Kontrollnr.</b> <b>Nº de control</b> <b>Nr kontrolny</b> <b>Kontrolnr.</b>	<b>⑥</b> <b>Prov-kyvett (1.), grön tangent</b> <b>Cubeta de análisis (1.), tecla verde</b> <b>Kuweta do analizy (1.), zielony przycisk</b> <b>Analysekuvette (1.), grön tast</b>	<b>⑦</b> <b>Prov-kyvett (2.), grön tangent</b> <b>Cubeta de análisis (2.), tecla verde</b> <b>Kuweta do analizy (2.), zielony przycisk</b> <b>Analysekuvette (2.), grön tast</b>
<b>CADAS 200 Basis</b>	--	_ : 38	--	306 / 306 Pb 902	9	✓	✓
<b>ISIS 6000</b>	--	_ : 32	<sup>2)</sup>	306 / 306 Pb 902	9	✓	✓
<b>LASA 30</b>	535 nm	--	Dr. Lange	306 / 306 Pb 902	9	✓	✓

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

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

<sup>2)</sup> KÜVETTEN-TEST

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

	<b>①</b> <b>Mode</b>	<b>②</b> <b>Symbol</b> <b>Símbolo</b> <b>Symbol</b> <b>Symbol</b>	<b>③</b> <b>Kontrollnr.</b> <b>Nº de control</b> <b>Nr kontrolny</b> <b>Kontrolnr.</b>	<b>④</b> <b>Noll utan kyvett</b> <b>Cero sin cubeta</b> <b>Zero na kuwetę</b> <b>Nul uden kuvette</b>	<b>⑤</b> <b>Prov-kyvett (1.)</b> <b>Cubeta de análisis (1.)</b> <b>Kuweta do analizy (1.)</b> <b>Analysekuvette (1.)</b>	<b>⑥</b> <b>Prov-kyvett (1.)</b> <b>Cubeta de análisis (1.)</b> <b>Kuweta do analizy (1.)</b> <b>Analysekuvette (1.)</b>	<b>⑦</b> <b>Prov-kyvett (2.)</b> <b>Cubeta de análisis (2.)</b> <b>Kuweta do analizy (2.)</b> <b>Analysekuvette (2.)</b>
<b>CADAS 100 LPG158</b>	TEST	306	--	--	--	✓	✓
<b>CADAS 100 LPG210</b>	TEST	306	9	✓	✓	--	✓

**CADAS 100 LPG158:** Börja från punkt 6 vid följande mätningar. Para mediciones posteriores, empezar a partir del punto 6. Analizy kolejnych prób rozpoczęć od punktu 6.

**CADAS 100 LPG210:** Börja från punkt 5 vid följande mätningar. Para mediciones posteriores, empezar a partir del punto 5. Analizy kolejnych prób rozpoczęć od punktu 5. Ved yderligere målinger begynd ved punkt 5.

