

T1
1000 mg/l: ChZT / COD
2000 mg/l: Cl ⁻



Tabela danych / Datatabel	
LP2W	02/1999
LCK 238 *) • F1 = 0 • F2 = 51.20 • K = 0.001	
CADAS 30/30S/50/50S	02/1999
LCK 238 *) • λ: 345 nm • Pro.: 8 • F1 = -41.18 • F2 = 46.98 • K = -0.003	
ISIS 6000/9000	02/1999
LCK 238 *) • λ: 360 nm • Pro.: 8 • F1 = -52.47 • F2 = 53.65 • K = -0.001	
CADAS 100 / LPG 158	02/1999
LCK 238 *) • λ: 370 nm • F1 = -69.23 • F2 = 69.23	
CADAS 100 / LPG 210	02/1999
LCK 238 *) • λ: 370 nm • F1 = -69.23 • F2 = 69.23	
CADAS 200	02/1999
LCK 238 *) • L1W1.(M.E1W1) • C1 = (E1-L1)*F1-F2 • W1 = 370 nm • F1 = 67.15 • F2 = 0.001	

*) TN_b

PL	LCK 238 Azot ogólny, TN_b
 Proszę przestrzegać "Wydanie" (patrz tabela danych). Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i data ważności znajdują się na opakowaniu.	
Zasada Azot w związkach organicznych i nieorganicznych utlenia się w roztworze z nadtlenodwusiarczanem, tworząc azotan. Jony azotanowe reagują w roztworze kwasu siarkowego i fosforowego z 2.6-dwumetylofenolem, tworząc nitrofenol.	
Zastosowania Woda i ścieki	
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.	
Jeżeli próbki zawierają duże ilości reduktorów, należy liczyć się z zaniżaniem wyników. Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczenie i/lub zatężenie).	
Uwagi specjalne - Ług sodowy A / Środek utleniający w tabletkach B / MicroCap C Po dodaniu odczynników A, B i C butelki należy natychmiast zamknąć. - Naczynia reakcyjne Naczynia reakcyjne nie należy używać więcej niż 12 razy. Po każdym użyciu, dokładnie wyczyścić przy pomocy szczoteczki i pod bieżącą wodą, następnie dobrze spłukać wodą destylowaną i osuszyć. - Zmętnienie Występujące niewielkie zmętnienia nie powodują zakłóceń, w razie wystąpienia silnego zmętnienia po dodaniu odczynnika MicroCap C odczekać aż osad wytrąci się lub przesączyć zestawem membranowym LCW 904.	
pH próbki.....3 – 12 Temperatura próbki/odczynników.....15 – 25°C	

DK	LCK 238 Total-Kvælstof, TN_b
 Venligst kontroller "udgaven" (se datatabel). Sikkerhedsanvisninger og udløbsdato på pakningen.	
Princip Uorganisk og organisk bundet kvælstof oxideres til nitrat v.h.a. peroxidisulfat. Nitrationer reagerer med 2.6-dimethylphenol i en svovl-/fosforsyreopløsning og danner nitrophenol.	
Anvendelsesområde Vand og spildevand	
Interferenser De i tabellen T1 nævnte ioner, er blevet testet individuelt op til den nævnte koncentration og har ingen interfererende virkning. Andre ioner og summarisk virkning af de nævnte ioner er ikke testet af os.	
Hvis prøven indeholder store mængder af reducerende stoffer, vil dette medføre falsk for lave resultater. I tvivlstilfælde bør der altid foretages plausibilitetskontrol af analyseresultatet (fortynding og/eller genfindingskontrol).	
Vær særlig opmærksom på - Natriumhydroxid-opløsning A / Oxidationsmiddeltablet B / MicroCap C Skru lågene på flaskerne til reagens A, B og C umiddelbart efter tilsætning til reaktionsrøret. - Reaktionsrøret Må ikke anvendes mere end 12 gange. Skal rengøres grundigt efter brug med børste og hanevand og efterskylles med dem. vand (kvælstoffrit) og lad tørre. - Turbiditet Mindre turbiditet i prøven har ingen indflydelse på måleresultatet. Høj turbiditet efter tilsætning af MicroCap C fjernes ved almindelig bundfældning eller filtrering med membranfiltrationssæt LCW 904.	
pH-værdi prøve3 – 12 Temperatur prøve/reagenser.....15 – 25°C	

T1
1000 mg/l: COD / DQO
2000 mg/l: Cl ⁻



Datatabell / Tabla de datos	
LP2W	02/1999
LCK 238 *) • F1 = 0 • F2 = 51.20 • K = 0.001	
CADAS 30/30S/50/50S	02/1999
LCK 238 *) • λ: 345 nm • Pro.: 8 • F1 = -41.18 • F2 = 46.98 • K = -0.003	
ISIS 6000/9000	02/1999
LCK 238 *) • λ: 360 nm • Pro.: 8 • F1 = -52.47 • F2 = 53.65 • K = -0.001	
CADAS 100 / LPG 158	02/1999
LCK 238 *) • λ: 370 nm • F1 = -69.23 • F2 = 69.23	
CADAS 100 / LPG 210	02/1999
LCK 238 *) • λ: 370 nm • F1 = -69.23 • F2 = 69.23	
CADAS 200	02/1999
LCK 238 *) • L1W1, (M.E1W1) • C1 = (E1-L1)*F1-F2 • W1 = 370 nm • F1 = 67.15 • F2 = 0.001	

*) **TN**
NT_b

S	LCK 238 Totalkväve, TN
	Kontrollera "Utgivningsdatum" (se datatabellen).
	Säkerhetsföreskrifter och bästföredatum på förpackningen.

Princip
 Oorganisk och organiskt bundet kväve oxideras genom uppslutning med peroxodisulfat till nitrat. Nitratjonerna reagerar i en svavel- och fosforsur lösning med 2.6-dimetylfenol till ett nitrofenol.

Användningsområde
 Vatten och avloppsvatten

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.

Lägre resultat är att vänta om proven innehåller stora mängder reduktionsmedel.
 Om misstanke för detta finns rekommenderas en sannolikhetsskontroll genom spädning.

- Observera**
- Natronlut A / Oxidationsmedels-tablett B / MicroCap C
Sedan reagenserna A, B och C tillsats måste flaskorna **genast** tillslutas.
 - Reaktionsglas
Reaktionsglas bör inte användas mer än **12 gånger**. Efter varje användning skall ni först spola grundligt med kranvatten och sedan med kvävefritt dest.vatten, varefter den skall torka.
 - Grumlighet
En ringa grumlighet stör inte, låt starkare grumlighet efter tillsats av MicroCap C sjunka eller filtrera den med LCW 904 membran-filtreringsset.

pH prov3 – 12
Temperatur prov/reagens.....15 – 25°C

E	LCK 238 Nitrógeno total, NT_b
	Sírvase comprobar la "Fecha de edición" (véase la Tabla de datos).
	Indicaciones de seguridad y fecha de caducidad en el envase.

Principio
 El nitrógeno ligado inorgánica y orgánicamente se oxida a nitrato mediante digestión con peroxidisulfato. Los iones nitrato reaccionan en una solución de ácido sulfúrico y fosfórico con 2.6-dimetilfenol formando un nitrofenol.

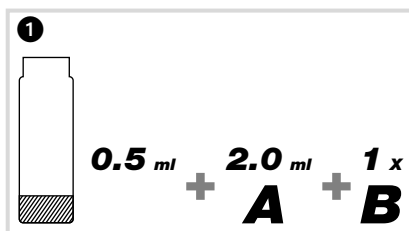
Campo de aplicación
 Agua, aguas residuales

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.

Si las muestras contienen grandes cantidades de reductores se obtendrán resultados muy bajos. Los resultados de medición han de ser sometidos a un control de verosimilitud (diluir y/o adicionar).

- A tener especialmente en cuenta**
- La solución de hidróxido sódico A / Pastilla de agente oxidante B / MicroCap C
Tras la adición de los reactivos A, B y C las botellas se deben volver a cerrar **inmediatamente**.
 - Tubos de reacción
Los tubos de reacción no se deben utilizar más de **12 veces**. Después de cada uso se deben limpiar exhaustivamente utilizando un cepillo y agua corriente. A continuación enjuagar bien con agua destilada exenta de nitrógeno y finalmente secar.
 - Turbidez
Las turbideces pequeñas no interfieren. Las turbideces intensas después de agregar el MicroCap C hay que dejar que se depositen o se han de eliminar mediante filtración con el Equipo de Filtración por Membranas LCW 904.

pH muestra.....3 – 12
Temperatura muestra/reactivos15 – 25°C



Dosera i en **följd efter varandra** i ett tort reaktionsglas:

0.5 ml prov, **2.0 ml** lösning **A** (LCK 238 A), **1 tablett B** (LCK 138/238/338 B)

Tillslut **genast**. **Skaka inte**.

Uno tras otro dosificar **ininterrumpidamente** en un tubo de reacción seco:

0.5 ml de muestra, **2.0 ml** de solución **A** (LCK 238 A), **1 pastilla B** (LCK 138/238/338 B)

Cerrar **inmediatamente**. **No invertir**.

Do **suchego naczynia** reakcyjnego w sposób ciągły dodać:

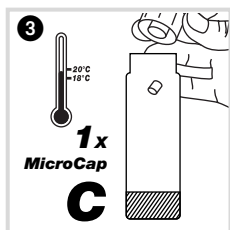
0.5 ml próbki, **2.0 ml** roztworu **A** (LCK 238 A), **1 tablette B** (LCK 138/238/338 B)

Naczynie reakcyjne **natychmiast** zamknąć. **Nie potrząsać**.

Tilsæt **hurtigt efter hinanden** til et tørt reaktionsrør:

0.5 ml prøve, **2.0 ml** opløsning **A** (LCK 238 A), **1 tablet B** (LCK 138/238/338 B)

Luk straks. **Skal ikke rystes**.

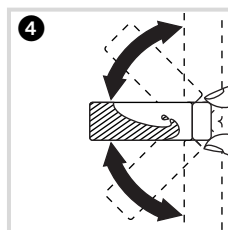


Svalna och tillsätt **1 MicroCap C** (LCK 138/238/338 C).

Enfriar y añadir **1 MicroCap C** (LCK 138/238/338 C).

Ostudzić i dodać **1 MicroCap C** (LCK 138/238/338 C).

Efter køling, tilsæt **1 MicroCap C** (LCK 138/238/338 C).

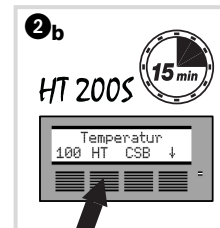
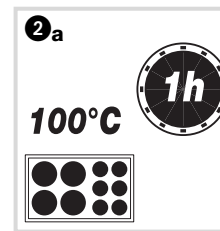


Tillslut reaktionsglasets och skaka tills lyofilisatet från MicroCap C **till 100-procent har lösts**.

Cerrar el tubo de reacción e invertir varias veces hasta que el liofilizado se haya eliminado **totalmente** del MicroCap C **sin** dejar **resto** alguno.

Zamknąć probówkę i potrząsać do **całkowitego, bezsmugowego** wymycia liofilizatu z MicroCap C.

Luk reaktionsrøret og bland godt indtil det frysetørrede reagens i MicroCap C er **helt opløst**.



Kokning **direkt**.

a) **Värmeblock:** **60 min** i **100°C**

b) **HT 200 S:** **15 min** i standardprogrammet **HT**

Calentar **directamente**.

a) **Termostato:** **100°C** durante **60 min**

b) **HT 200 S:** **15 min** en el programa estándar **HT**

Ogrzewać **bezpośrednio**.

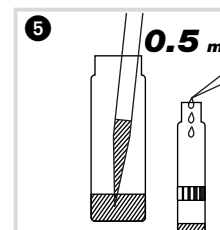
a) **Termostacie:** **60 min** w **100°C**

b) **HT 200 S:** w programie standardowym **HT 15 minut**

Kogning **direkte**.

a) **Varmeblok:** **100°C** i **60 min**

b) **HT 200 S:** **15 min** ved indstilling på standardprogrammet **HT**



Pipettera i en kyvett-test:

0.5 ml uppslutet prov.

Pipetear en la cubeta-test:

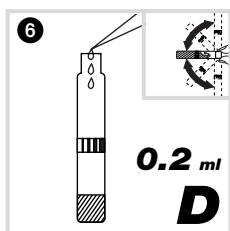
0.5 ml de muestra preparada.

Wpipetować do testu kuwetowego:

0.5 ml roztworzoną próbkę.

Tilsæt til kuvetten:

0.5 ml oplukket prøve.



Pipettera i **0.2 ml** lösning **D** (LCK 138/238/338 D).

Tillslut **genast** kyvetten och skaka tills all ojämnhet försvunnit.

Pipetear **0.2 ml** de solución **D** (LCK 138/238/338 D).

Cerrar **inmediatamente** la cubeta e invertir varias veces hasta que **no quede ningún** resto (hasta la disolución completa).

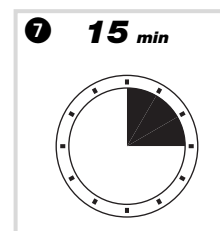
Wpipetować **0.2 ml** roztworu **D** (LCK 138/238/338 D).

Probówkę **natychmiast** zamknąć i potrząsać do momentu **zaniku** smug.

Tilsæt **0.2 ml** opløsning **D** (LCK 138/238/338 D).

Luk **straks** kuvetten. Bland et par gange.

J. Jimeno
suministros de laboratorio



Rengör kyvetten noggrant på utsidan efter **15 min** och mät.

Transcurridos **15 min** limpiar bien el exterior de la cubeta y realizar la evaluación.

Po **15 minutach** oczyścić kuwetę z zewnątrz i wykonać analizę.

Afvent **15 min**. Aftør kuvetten og fortsæt med aflæsning.

	1 Noll-kyvett Solución cero Kuweta zero Nulopløsning	2 Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
 Barcode ¹⁾	✓	✓

Utvärdering / Evaluación / Analiza / Aflæsning

¹⁾ LASA 50 / 100
XION 500
CADAS 30 / 50 / 30S / 50S / 200 Barcode
ISIS 9000

	1 Filter Filtro Filtr Filter	2 Eprom	3 Test - välj - seleccionar - wybrać - vælg	4 Kontrollnr. N° de control Nr kontrolny Kontrolnr.	5 Noll-kyvett Solución cero Kuweta zero Nulopløsning	6 Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
LASA aqua	△ 238	_ : 42	△ 238	--	✓	✓
LASA 1 / plus	330 nm	--	N TOT LCK 238 ^{*)}	2	✓	✓
LASA 10 / 20	--	_ : 42	N TOT LCK 238 ^{*)}	2	✓	✓

^{*)} N GES LCK 238

	1 Filter Filtro Filtr Filter	2 Test - välj - seleccionar - wybrać - vælg	3 Faktor Factor Współczynnik Faktor	4 Kontrollnr. N° de control Nr kontrolny Kontrolnr.	5 Noll-kyvett Solución cero Kuweta zero Nulopløsning	6 Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
LP1W	340 nm / Nitrat 339	--	51.20	--	✓	✓
LP2W	340 nm / Nitrat 339	N TOT LCK 238 ^{*)}	--	9	✓	✓

^{*)} N GES LCK 238

	1 Filter Filtro Filtr Filter	2 Eprom	3 Mode	4 Test - välj - seleccionar - wybrać - vælg	5 Kontrollnr. N° de control Nr kontrolny Kontrolnr.	6 Noll-kyvett, blå tangent Solución cero, tecla azul Kuweta zero, niebieski przycisk Nulopløsning, blå tast	7 Prov-kyvett, grøn tangent Cubeta de análisis, tecla verde Kuweta do analizy, zielony przycisk Analysekuvette, grøn tast
CADAS 200 Basis	--	_ : 42	--	238	3	✓	✓
ISIS 6000	--	_ : 42	²⁾	238	3	✓	✓
LASA 30	340 nm	--	Dr. Lange	238	3	✓	✓

²⁾ KYVETT-TEST

²⁾ CUBETA-TEST

²⁾ KÜVETTEN-TEST

²⁾ KUVETTE-TEST

	1 Mode	2 Symbol Símbolo Symbol Symbol	3 Kontrollnr. N° de control Nr kontrolny Kontrolnr.	4 Noll utan kyvett Cero sin cubeta Zero na kuwetę Nul uden kuvette	5 Noll-kyvett Solución cero Kuweta zero Nulopløsning	6 Noll utan kyvett Cero sin cubeta Zero na kuwetę Nul uden kuvette	7 Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
CADAS 100 LPG158	TEST	\$ 238 >	--	✓	✓	✓	✓
CADAS 100 LPG210	TEST	238	8	✓	✓	--	✓

CADAS 100 (LPG 158/210)

Efterföljande mätningar ska börja vid
4 (LPG 158) resp.
7 (LPG 210).
Para mediciones posteriores, empezar a partir del
4 (LPG 158) o
7 (LPG 210).

W przypadku wykonywania dalszych pomiarów, zacząć od
4 (LPG 158) lub
7 (LPG 210).
Ved yderligere målinger begynd ved
4 (LPG 158) eller
7 (LPG 210).

