



PL

LCK 614 ChZT Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

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

Zasada

Substancje ulegające utlenianiu reagują z roztworem dwuchromianu potasowego w kwasie siarkowym w obecności siarczanu srebra jako katalizatora. Chlorek jest maskowany siarczanem rtęci. Oceniana jest redukcja żółtego zabarwienia jonów Cr⁶⁺.

Zastosowania

Ścieki, analityka procesowa

Zakłócenia

Ta metoda może być stosowana przy zawartości chlorków w próbce wody (ewentualnie rozcieńczonej) do 1500 mg/l.

Wysoka nadwyżka ChZT może spowodować wskazania wyników wykraczające poza zakres pomiarowy. W takim przypadku wskazane jest zweryfikowanie wiarygodności wyniku przez rozcieńczanie próbki.

Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczanie i/lub zateżenie).

Wskazówki

W porównaniu do klasycznego testu kuwertowego ChZT (ChZT klasyczny) HT-ChZT charakteryzuje wyższą temperaturą i krótszy czas rozkładu. W praktyce zaleca się dokonanie porównania HT-ChZT z klasycznym ChZT, w celu potwierdzenia zgodności wyników.

Tabela danych / Datatabell

LP2W	04/1998
LCK 614 *) • F1 = 0 • F2 = -262.3 • K = 395.8	
CADAS 30/30S/50/50S	09/2001
LCK 614 *) • λ: 448 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = -256.4 • K = 403.2	
ISIS 6000/9000	09/2001
LCK 614 *) • λ: 455 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = -266 • K = 401.9	
CADAS 100 / LPG 158	08/1999
LCK 614 *) • λ: 448 nm • F1 = -254 • F2 = 392.5	
CADAS 100 / LPG 210	08/1999
LCK 614 *) • λ: 448 nm • F1 = -254 • K = 392.5	

*) ChZT klasyczny / HT
COD klassisk / HT

DK

LCK 614 COD Kemisk oxygen forbrug

! Venligst kontroller "udgaven" (se datatabell) og læs "Bemærk!".
Sikkerhedsanvisninger og udløbsdato på pakningen.

Princip

Oxiderbare stoffer reagerer med svovlsyre kaliumdikromatopløsning ved tilstedeværelse af sølvulfat som katalysator. Klorid maskeres med kviksølvulfat. Reduktionen af den gule farve fra Cr⁶⁺ måles fotometrisk.

Anvendelsesområde

Spildevand, procesanalyser

Interferenser

Metoden kan anvendes på prøver (eller fortyndede prøver) med et kloridindhold på op til 1500 mg/l.

Et indhold af COD i prøven som ligger langt over måleområdet, kan give resultater indenfor måleområde. Ved tvivlstilfælde bør der altid laves en plausibilitetskontrol v.h.a. fortynding af prøven.

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

Bemærk!

I modsætning til den klassiske COD kuvettetest (COD klassisk), udføres HT-COD ved højere temperatur samt kortere kogetid.

Vi anbefaler, at brugeren sikrer sig, at der for den givne applikation er korrelation mellem analyseresultater opnået med COD klassisk og HT-COD.



S

LCK 614 COD Kemisk syreförbrukning

**Kontrollera "Utgivningsdatum" (se datatabellen) och läs "Observera".
Säkerhetsföreskrifter och båstföredatum på förpackningen.**

Princip

Oxiderbara ämnen reagerar med svavelhaltig kaliumdikromatlösning med silversulfat som katalysator. Klorid maskeras med kvicksilversulfat. Minskningen av gulfärgningen på Cr⁶⁺ mäts.

Användningsområde

Avloppsvatten, processanalys

Störningar

Metoden kan tillämpas för vattenprov (eller utspätt prov) med en kloridhalt upp till 1500 mg/l.

Ett högt överskott av COD kan ge resultat som ligger inom det angivna mätområdet. För dessa rekommenderas en sannolikhetskontroll genom spädning.

Om misstanke för högre halt finns rekommenderas en sannolikhetskontroll genom spädning.

Observera

HT COD-analysen skiljer sig från COD standard kyvett-testet genom att analysen utförs med högre uppslutningstemperatur och kortare koktid. För säkerhets skull bör en jämförelse med den vanliga COD-analysen genomföras, för att säkerställa att HT COD-metoden ger samma resultat som standardmetoden, för de egna proverna.

Datatabell / Tabla de datos

LP2W	04/1998
LCK 614 *) • F1 = 0 • F2 = -262.3 • K = 395.8	
CADAS 30/30S/50/50S	09/2001
LCK 614 *) • λ: 448 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = -256.4 • K = 403.2	
ISIS 6000/9000	09/2001
LCK 614 *) • λ: 455 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = -266 • K = 401.9	
CADAS 100 / LPG 158	08/1999
LCK 614 *) • λ: 448 nm • F1 = -254 • F2 = 392.5	
CADAS 100 / LPG 210	08/1999
LCK 614 *) • λ: 448 nm • F1 = -254 • K = 392.5	

*) COD standard / HT
DQO clásica / HT

E

LCK 614 DQO Demanda Química de Oxígeno

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

Principio

Las sustancias oxidables reaccionan con solución de ácido sulfúrico y dicromato de potasio en presencia de sulfato de plata como catalizador. El cloruro se enmascara con sulfato de mercurio. Se valora la disminución de la coloración amarilla del Cr⁶⁺.

Campo de aplicación

Aguas residuales, analítica de proceso

Interferencias

El método puede emplearse para muestras (o muestras diluidas) con concentraciones de cloruro de hasta 1500 mg/l.

Un gran exceso de DQO puede llevar a la indicación de resultados dentro de la gama de medición. En este caso se recomienda realizar un control de verosimilitud mediante dilución.

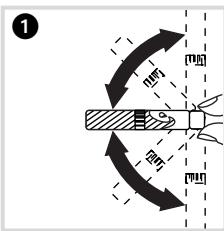
Los resultados de medición han de ser sujetos a un control de verosimilitud (diluir y/o adicionar).

Nota!

A diferencia de la cubeta-test DQO clásica (DQO clásica) la HT-DQO se caracteriza por una mayor temperatura de digestión y un menor tiempo de digestión.

A los usuarios se les recomienda realizar una comparación con la DQO clásica para asegurarse de que los resultados obtenidos con sus propias muestras al emplear la HT-DQO son comparables con la norma.



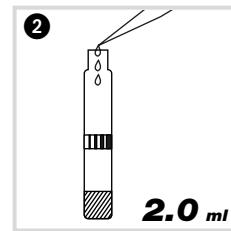


Skaka upp bottensatsen.

Agitar para que el sedimento quede en suspensión.

Potrzasajac spowodować, aby osad przeszedł w stan zawiesiny.

Vend kuvetten således at bundfaldet bliver oplost.

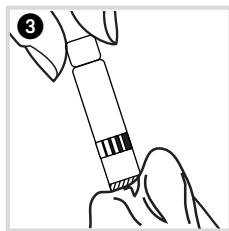


Pipettera i **2.0 ml** prov **försiktig**.

Pipetear **2.0 ml** de muestra con **cuidado**.

Ostrożnie wpipetować **2.0 ml** próbki.

Tilsæt **2.0 ml** prøve **langsomt**.

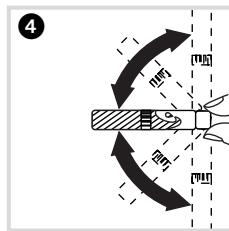


Tillslut kyvetten, rengör den noggrant på utsidan.

Cerrar la cubeta, limpiar bien el exterior.

Zamknąć kuwetę, oczyścić dobrze zewnątrz.

Luk kuvetten og aftør den.

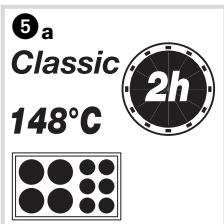


Vänd.

Invertir.

Potrząsnąć.

Vend.



Kokning.

a) COD standard: **2 timmar i 148°C**

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

Calentar en el termostato.

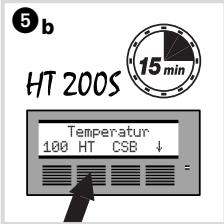
a) DQO clásica: **148°C durante 2 horas**

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

Ogrzewać w termostacie.

a) ChZT klasyczny: **2 godziny w 148°C**

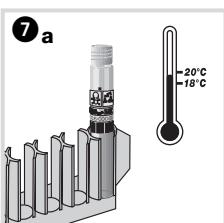
b) HT 200 S: **w programie standardowym HT 15 minut**



Kogning.

a) COD klassisk: **148°C i 2 timer**

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



Låt svalna i rumtemperatur.

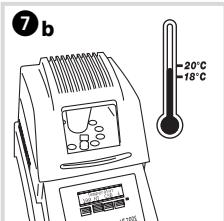
a) COD standard: i provrörstället
b) HT 200 S: i termostaten

Enfriar a temperatura ambiente.

a) DQO clásica: en la gradilla de enfriamiento
b) HT 200 S: en el termostato

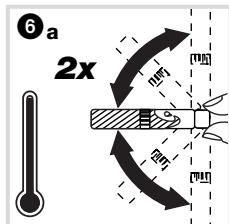
Poczekać, aż ostygnie do temperatury pokojowej.

a) ChZT klasyczny: w stojaku do chłodzenia próbek
b) HT 200 S: w termostacie



Afkøl til rumtemperatur.

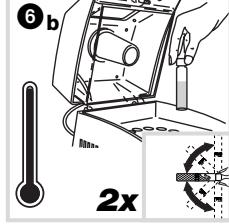
a) COD klassisk: i kuvettetestativ
b) HT 200 S: i termostaten



Lyft upp den **heta** kyvetten.

a) COD standard: Vänd den **två gånger försiktig**.

b) HT 200 S: När förseglingen har öppnats vänd den **två gånger försiktig**.



Sacar la cubeta **caliente**.

a) DQO clásica: Invertir **cuidadosamente 2 veces**.

b) HT 200 S: Una vez liberado el bloqueo, invertir **cuidadosamente 2 veces**.

Wyciągnąć **gorące** kuwety.

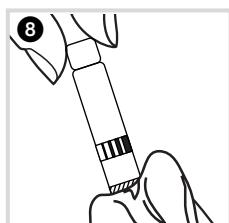
a) ChZT klasyczny: Obrócić **ostrożnie 2 razy**.

b) HT 200 S: Po zwolnieniu zasuwy **ostrożnie 2 razy**.

Udtages den **varme** kuvette.

a) COD klassisk: Vend den **forsigtigt 2 x**.

b) HT 200 S: Når blokeringen ophører, vend den **forsigtigt 2 x**.



COD standard:
HT 200 S:

DQO clásica:
HT 200 S:

ChZT klasyczny:
HT 200 S:

COD klassisk:
HT 200 S:

Rengör kyvetten noggrant på utsidan och mät.
Bottensatsen måste ha sedimentterat komplett innan man börjar med utvärderingen. Rengör kyvetten noggrant på utsidan och mät.

Limpia bien el exterior de la cubeta y realizar la evaluación.
¡Antes de la evaluación los sedimentos tienen que estar totalmente asentados! Limpia bien el exterior de la cubeta y realizar la evaluación.

Kuwety jeszcze raz dokładnie oczyścić z zewnątrz i wykonać analizę.

Osad musi całkowicie osiąść przed obliczaniem wyniku.
Kuwety jeszcze raz dokładnie oczyścić z zewnątrz i wykonać analizę.

Aftør kuvetten og fortsæt med aflæsning.
Bundfaldet skal have sat sig fuldstændigt inden aflæsningen! Aftør kuvetten og fortsæt med aflæsning.

Utvärdering / Evaluación / Analiza / Aflæsning

① Prov-kyvett
Cubeta de análisis
Kuweta do analizy
Analysekuvette

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



	① Filter Filtro Filtr Filter	② Eprom	③ Test - välj - seleccionar - wybrać - vælg	④ Kontrollnr. Nº de control Nr kontrolny Kontrolnr.	⑤ Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
LASA 1 / plus	440 nm	--	COD* / HTCOD* LCK 614	1	✓
LASA 10 / 20	--	_ : 46	COD* / HTCOD* LCK 614	1	✓

* DQO / CSB

	① Filter Filtro Filtr Filter	② Test - välj - seleccionar - wybrać - vælg	③ Faktor Factor Współczynnik Faktor	④ Kontrollnr. Nº de control Nr kontrolny Kontrolnr.	⑤ Noll-kyvett Solución cero Kuweta zero Nulopløsning	⑥ Nollvärde (dest. vatten) Valor blanco (agua dest.) Kuweta zero (woda dest.) Nulkuvette (dest. vand)	⑦ Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
LP1W	440 nm	--	262.3	--	LYW 614	--	✓
LP2W	440 nm	COD* LCK 614	--	2	--	LCW 919	✓

* DQO / CSB

	① Filter Filtro Filtr Filter	② Eprom	③ Mode	④ Test - välj - seleccionar - wybrać - vælg	⑤ Kontrollnr. Nº de control Nr kontrolny Kontrolnr.	⑥ Prov-kyvett, grön tangent Cubeta de análisis, tecla verde Kuweta do analizy, zielony przycisk Analysekuvette, grøn tast
CADAS 200 Basis	--	_ : 46	--	614	2	✓
ISIS 6000	--	_ : 46	²⁾	614	2	✓
LASA 30	440 nm	--	Dr. Lange	614	2	✓

²⁾ KYVETT-TEST

²⁾ CUBETA-TEST

²⁾ KÜVETTEN-TEST

²⁾ KUVETTE-TEST

	① Mode	② Symbol Símbolo Symbol Symbol	③ Kontrollnr. Nº de control Nr kontrolny Kontrolnr.	④ Nollvärde (dest. vatten) Valor blanco (agua dest.) Kuweta zero (woda dest.) Nulkuvette (dest. vand)	⑤ Prov-kyvett Cubeta de análisis Kuweta do analizy Analysekuvette
CADAS 100 LPG158	TEST	\$ 614	--	LCW 919	✓
CADAS 100 LPG210	TEST	614	6	LCW 919	✓



J.Jimeno
suministros de laboratorio