



NL LCK 315 Cyanide vrij cyanide

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

Principe

Cyanide-ionen reageren met chloor waarbij chloorcyaan gevormd wordt, dat na de reactie met pyridine in de aanwezigheid van barbituurzuur een violet kleurstof vormt.

Toepassingsgebied

Afvalwater, procesanalyse

Meetbereik

LASA aqua / 1/plus
Cyanide (CN⁻) **0.1–0.5 mg/L**
Barcode-System, LASA 20 / 30,
LP1W / LP2W, CADAS 100 / 200 Basis, ISIS 6000
Cyanide (CN⁻) **0.01–0.60 mg/L**

Storingen

Storingen worden veroorzaakt door formaldehyde, sulfiet en andere verbindingen die het chloor in zijn werking beïnvloeden. Thiocyanaat reageert net als cyanide met chloor tot chloorcyaan en wordt daardoor meegenomen.

Hoe u de invloed van thiocyanaat kunt voorkomen staat beschreven in het applicatiebericht A 56. Dit bericht kunt u gratis aanvragen bij HACH LANGE.

Indien geen vergelijkbaarheid met de referentiemethode verkregen wordt, dan raden wij u aan om een monstervoorbereiding analoog met de referentiemethode uit te voeren (bijvoorbeeld DIN 38405 D13 of ISO 6703-1-2-3-1984). Dit staat beschreven in het applicatiebericht A 30 dat u gratis bij HACH LANGE kunt aanvragen.

De meetresultaten zijn via een plausibiliteitsonderzoek te controleren (verduunning en/of standaardadditie).

pH-waarde monster 2–10
Temperaturen monster/reagentia 15–25 °C

De analyse moet onmiddellijk na de monsternaam worden uitgevoerd.

EN LCK 315 Cyanide free cyanide

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

Principe

Cyanides react with chlorine to form cyanogen chloride, which in turn reacts with pyridine in the presence of barbituric acid, condensing to form a violet colorant.

Range of Application

Waste water, process analysis

Measuring range

LASA aqua / 1/plus
Cyanide (CN⁻) **0.1–0.5 mg/L**
Barcode-System, LASA 20 / 30,
LP1W / LP2W, CADAS 100 / 200 Basis, ISIS 6000
Cyanide (CN⁻) **0.01–0.60 mg/L**

Interferences

Interferences cause the formation of formaldehyde, sulphite and other compounds that interfere with the action of chlorine. Thiocyanate reacts like cyanide with chlorine to form cyanogen chloride, and is therefore included in the result.

To eliminate thiocyanate interference, you should order the corresponding application A 56 from HACH LANGE or your local agency.

If there is no comparability to the reference method, we recommend the use of a sample preparation similar to that of the reference method (e. g. DIN 38405 D13 or ISO 6703-1-2-3-1984). Order the corresponding application A 30 from HACH LANGE or your local agency.

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

pH sample 2–10
Temperature sample/reagents 15–25 °C

The analysis must be carried out immediately after the sample has been taken.

Datatabel · Data table

LP2W 06/1997

CN⁻ • F1 = 0 • F2 = 0.391 • K = -0.011

CADAS 30/30S/50/50S 06/1997

CN⁻ • λ: 588 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.367 • K = -0.020

ISIS 6000/9000 06/1997

CN⁻ • λ: 588 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.398 • K = -0.025

CADAS 100/LPG 158 06/1997

CN⁻ • λ: 588 nm • F1 = 0.362 • F2 = -0.009

CADAS 100/LPG 210 06/1997

CN⁻ • λ: 588 nm • F1 = 0.362 • K = -0.009

DE LCK 315 Cyanid freies Cyanid

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

Prinzip

Cyanidionen reagieren mit Chlor zu Chlorcyan, das nach Reaktion mit Pyridin in Gegenwart von Barbitursäure zu einem violetten Farbstoff kondensiert.

Anwendungsbereich

Abwasser, Prozessanalytik

Messbereich

LASA aqua / 1/plus
Cyanid (CN⁻) 0.1–0.5 mg/L
Barcode-System, LASA 20 / 30,
LP1W / LP2W, CADAS 100 / 200 Basis, ISIS 6000
Cyanid (CN⁻) 0.01–0.60 mg/L

Störungen

Störungen verursachen Formaldehyd, Sulfit und andere Verbindungen, die das Chlor in seiner Wirkung beeinflussen. Thiocyanat reagiert wie Cyanid mit Chlor zu Chlorcyan und wird dadurch miterfasst.
Zur Beseitigung der Thiocyanatstörung fordern Sie bitte die entsprechende Applikation A 56 bei HACH LANGE oder Ihrer örtlichen Vertretung an.

Wenn keine Vergleichbarkeit zum Referenzverfahren erreicht wird, empfehlen wir den Einsatz einer Probenvorbereitung analog zum Referenzverfahren (z. B. DIN 38405 D13 oder ISO 6703-1-2-3-1984). Fordern Sie bitte die entsprechende Applikation A 30 bei HACH LANGE oder Ihrer örtlichen Vertretung an.

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

pH-Wert Probe 2–10
Temperatur Probe/Reagenzien 15–25 °C
Die Analyse sollte sofort nach der Probenahme erfolgen.

FR LCK 315 Cyanure cyanure libre

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

Principe

Les ions cyanures réagissent avec le chlore pour former du chlorure de cyanogène, qui après réaction avec la pyridine se condense en présence d'acide barbiturique en un composé coloré en violet.

Domaine d'application

Eau de rejet, analyses en mode continu

Gamme de mesure

LASA aqua / 1/plus
Cyanure (CN⁻) 0.1–0.5 mg/L
Barcode-System, LASA 20 / 30,
LP1W / LP2W, CADAS 100 / 200 Basis, ISIS 6000
Cyanure (CN⁻) 0.01–0.60 mg/L

Perturbations

Le formaldéhyde, les sulfites et autres composés capables d'influencer l'action du chlore, sont à l'origine de perturbations. Les thiocyanates réagissent avec le chlore, tout comme les cyanures, pour former du chlorure de cyanogène, et donc seront également déterminés par photométrie.
Pour contrer les perturbations dues aux thiocyanates, demander l'application A 56 à l'un des représentants HACH LANGE.

Si aucune comparaison avec la méthode de référence n'est obtenue, nous recommandons l'utilisation d'une préparation d'échantillon analogue à celle utilisée par la méthode de référence (par ex. DIN 38405 D13 ou ISO 6703-1-2-3-1984).
Pour cela, demander l'application A 30 à l'un des représentants HACH LANGE.

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

pH échantillon 2–10
Température échantillon/réactifs 15–25 °C
L'analyse doit être effectuée tout de suite après la prise d'échantillon.

IT LCK 315 Cianuri cianuri liberi

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

Principio

I cianuri reagiscono con il cloro a formare un clorocianato, che subito dopo reagisce con piridina in presenza di acido barbiturico, condensandosi, con la formazione di un colorante violetto.

Applicazione

Acque di scarico, analisi di processo

Campo di misura

LASA aqua / 1/plus
Cianuri (CN⁻) 0.1–0.5 mg/L
Barcode-System, LASA 20 / 30,
LP1W / LP2W, CADAS 100 / 200 Basis, ISIS 6000
Cianuri (CN⁻) 0.01–0.60 mg/L

Interferenze

Disturbano formaldeide, i solfiti e altri composti che influenzano l'azione del cloro. Il tiocianato reagisce come cianuro con il cloro a formare un clorocianato ed è comunque incluso nel risultato.
Per eliminare le interferenze del tiocianato, è meglio utilizzare l'applicazione A 56 da richiedere in HACH LANGE.

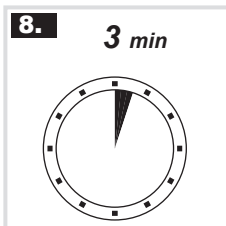
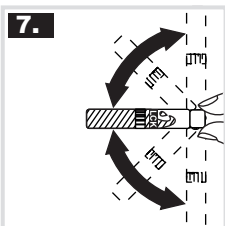
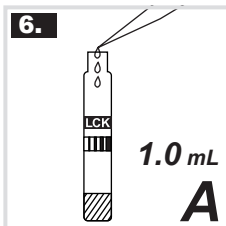
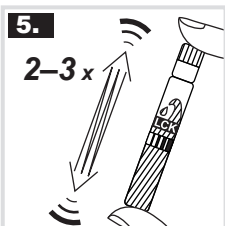
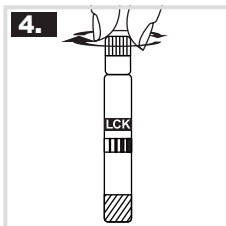
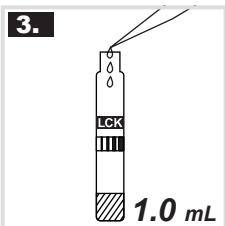
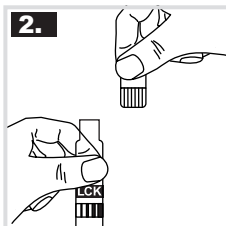
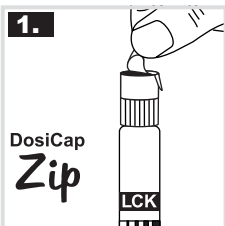
Se i risultati non sono comparabili con i risultati della metodica di riferimento, raccomandiamo l'utilizzo di un sistema di preparazione simile a quelli indicati nelle procedure di riferimento (DIN 38405 D13 o ISO 6703-1-2-3-1984) oppure applicazione A 30 da richiedere in HACH LANGE.

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

pH campione 2–10
Temperatura campione/reagenti 15–25 °C
Eseguire l'analisi possibilmente subito dopo aver prelevato il campione!

Datentabelle · Table des données · Tabella dati

LP2W	06/1997
CN ⁻ • F1 = 0 • F2 = 0.391 • K = -0.011	
CADAS 30/30S/50/50S	06/1997
CN ⁻ • λ: 588 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.367 • K = -0.020	
ISIS 6000/9000	06/1997
CN ⁻ • λ: 588 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.398 • K = -0.025	
CADAS 100/LPG 158	06/1997
CN ⁻ • λ: 588 nm • F1 = 0.362 • F2 = -0.009	
CADAS 100/LPG 210	06/1997
CN ⁻ • λ: 588 nm • F1 = 0.362 • K = -0.009	



DE

1. Siegelfolie von dem aufgeschraubten **DosiCap[®] Zip** *vorsichtig* abziehen.
2. **DosiCap[®] Zip** abschrauben.
3. **1.0 mL** Probe pipettieren.
4. **Sofort DosiCap[®] Zip** aufschrauben; Riffelung oben.
5. Kräftig schütteln.
6. **1.0 mL** Lösung **A** (LCK 315 A) pipettieren.
7. Küvette verschließen und schwenken.
8. Nach **3 min** Küvette noch einmal schwenken, außen gut säubern und auswerten.

FR

1. Enlevez *délicatement* la feuille de protection du **DosiCap Zip** détachable.
2. Dévissez le **DosiCap Zip**.
3. Pipetter **1.0 mL** d'échantillon.
4. Vissez *immédiatement* le **DosiCap Zip**; dirigeant le cannelage vers le haut.
5. Secouer énergiquement.
6. Pipetter **1.0 mL** de la solution **A** (LCK 315 A).
7. Fermer la cuve et mélanger le contenu en la retournant plusieurs fois de suite.
8. Attendre **3 min**, mélanger de nouveau, 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 **1.0 mL** di campione.
4. Avvitare *subito* il **DosiCap Zip**; scanalatura esterna verso l'alto.
5. Agitare energicamente.
6. Pipettare **1.0 mL** di soluzione **A** (LCK 315 A).
7. Tappare la cuvetta e mescolare.
8. Dopo **3 min**, mescolare nuovamente, pulire bene la cuvetta esternamente e leggere.

NL

1. Afdekfolie *voorzichtig* verwijderen.
2. **DosiCap Zip** afschroeven.
3. **1.0 mL** monster pipetteren.
4. *Onmiddellijk* **DosiCap Zip** opschroeven; geribbelde zijde naar boven.
5. Krachtig schudden.
6. **1.0 mL** oplossing **A** (LCK 315 A) pipetteren.
7. Kuwet sluiten en zwenken.
8. Na **3 min** het kuwet opnieuw zwenken, 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 **1.0 mL** sample.
4. *Immediately* screw the DosiCap Zip back; fluting at the top.
5. Shake firmly.
6. Pipette **1.0 mL** solution **A** (LCK 315 A).
7. Close cuvette and invert a few times.
8. After **3 min**, invert a few times more, thoroughly clean the outside of the cuvette and evaluate.



DE: Für folgende Barcode-Geräte erfolgt nach Einsetzen der Analysenküvette 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 cuve d'analyse :

IT: Se si utilizza uno qualsiasi dei seguenti strumenti con codice a barre, dopo aver inserito la cuvetta d'analisi viene automaticamente visualizzato il risultato della misura:

NL: Wanneer een van de volgende barcode instrumenten worden gebruikt, wordt een automatische uitwaardering uitgevoerd zodra de analyse-kuvet geplaatst wordt:

EN: If any of the following barcode instruments is used, an automatic evaluation is carried out after the sample cuvette 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	<input type="checkbox"/> 315	590 nm	--	--	--	588 nm	-	588 nm	588 nm	-	-				
Eprom	Eprom	Eprom	Eprom	Eprom	2	_ : 38	_ : 38	_ : 38	_ : 38	_ : 38	--	-	-	-	-	-				
Mode	Mode	Mode	Mode	Mode	3	-	-	-	--	KÜVET- TEN- TEST ¹⁾	Dr. Lange	²⁾	-	-	TEST	TEST				
Symbol	Symbole	Simbolo	Symbool	Symbol	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 315	315				
Test anwählen	Test choisir	Test selezionare	Test oproepen	Test select	5	<input type="checkbox"/> 315	Cn LCK 315	Cn LCK 315	315	315	315	315	--	Cyanid ³⁾ LCK 315	-	-				
Faktor	Facteur	Fattore	Factor	Factor	6	-	-	-	-	-	-	-	0.391	--	-	-				
Kontrollnr.	No. de contrôle	No. di controllo	Controlegetal	Control no.	7	-	-	-	1	1	1	1	--	6	--	2				
Leerwert (Probe)	Valeur à blanc (échantillon)	Bianco (campione.)	Blanko (monster)	Blank-value (sample)	8	-	-	-	-	-	-	-	LCW 919	NULL	LCW 919	NULL	LCW 919	NULL	LCW 919	NULL
Analysenküvette	Cuve d'analyse	Cuvetta d'analisi	Analyse-kuvet	Sample cuvette	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> ERGEBNIS	<input checked="" type="checkbox"/> ERGEBNIS	<input checked="" type="checkbox"/> MESS	<input checked="" type="checkbox"/> MESS				
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	10	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-				
Vom Ergebnis abziehen:	Soustraire au résultat:	Sottrarre dal risultato:	Van het resultaat aftrekken:	Subtract from the result:	11	-	-	-	-	-	-	-	0.011 mg/L	-	-	-				

FR:¹⁾ TEST EN CUVE

IT:¹⁾ CUVETTE-TEST

NL:¹⁾ KUVETTENTEST

EN:¹⁾ CUVETTE TEST

DE:²⁾ BARCODE-PROGRAMME

FR:²⁾ PROGR. CODE BARRE

IT:²⁾ PROGRAMMI COD.A BARRE

NL:²⁾ BARCODE-PROGRAMMA'S

EN:²⁾ BARCODE PROGRAMS

FR:³⁾ CYANURE

IT:³⁾ CIANURE

NL:³⁾ CYANIDE

EN:³⁾ CYANIDE