

NL

LCW 028 Kiezelzuur

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

Principe

Opgelost kiezelzuur of silicaten vormen in een zure oplossing met ammonium-molybdaat een geelkleurig silico-molybdeenzuur. Na toevoeging van een reductiemiddel kleurt deze oplossing blauw.

Toepassingsgebied

Ketelwater, drinkwater, procesanalyse

Meetbereik

LASA 20/30/100, XION 500,
CADAS 30/30S/50/50S/100,
CADAS 200 Basis/Combimodule, LP1W/LP2W,
DR 2800/3800/3900/5000/6000
Kiezelzuur (**SiO₂**) **0.01 – 0.80 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.005 – 0.400 mg/l**

LASA 1/plus
Kiezelzuur (**SiO₂**) **0.03 – 2.00 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.015 – 1.000 mg/l**

ISIS 6000/9000
Kiezelzuur (**SiO₂**) **0.025 – 0.800 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.013 – 0.400 mg/l**

Storingen

Fosfaten verstoren de bepaling. De meetresultaten zijn via een plausibiliteitsonderzoek te controleren (verdunding en/of standaard-additie).

Opheffen van storingen

Door een spatelpunt oxaalzuur toe te voegen kan de storing door fosfaat ongedaan worden gemaakt.

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

GB

LCW 028 Silicic acid

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

Principle

In an acidic solution, dissolved silicic acid or silicates react with ammonium molybdate to form a yellow-coloured silicomolybdic acid. If a reducing agent is added a blue dye is formed.

Range of Application

Boiler water, drinking water, process analysis

Measuring range

LASA 20/30/100, XION 500,
CADAS 30/30S/50/50S/100,
CADAS 200 Basis/Combimodule, LP1W/LP2W,
DR 2800/3800/3900/5000/6000
Silicic acid (**SiO₂**) **0.01 – 0.80 mg/l**
Silicon (**Si**) **0.005 – 0.400 mg/l**

LASA 1/plus
Silicic acid (**SiO₂**) **0.03 – 2.00 mg/l**
Silicon (**Si**) **0.015 – 1.000 mg/l**

ISIS 6000/9000
Silicic acid (**SiO₂**) **0.025 – 0.800 mg/l**
Silicon (**Si**) **0.013 – 0.400 mg/l**

Interferences

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

Removal of Interferences

Phosphate interference can be eliminated by the addition of a spatula-tipfull of oxalic acid.

pH sample 3 – 10
Temperature sample/reagents 15 – 25°C

Datatabel / Data table

LP2W	07/1995
SiO₂ • F1 = 0 • F2 = 0.85 • K = 0 Si • F1 = 0 • F2 = 0.40 • K = 0	
CADAS 30/30S/50/50S	07/1995
SiO₂ • λ: 816 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.66 • K = 0 Si • λ: 816 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.31 • K = 0	
ISIS 6000/9000	02/1999
SiO₂ • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 1.512 • K = 0 Si • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.707 • K = 0	
CADAS 100 / LPG 158	07/1995
SiO₂ • λ: 816 nm • F = 0.66 Si • λ: 816 nm • F = 0.31	
CADAS 100 / LPG 210	07/1995
SiO₂ • λ: 816 nm • F1 = 0.66 Si • λ: 816 nm • F1 = 0.31	

D **LCW 028 Kieselsäure**

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

Prinzip
Gelöste Kieselsäure oder Silikate bilden in saurer Lösung mit Ammoniummolybdat eine gelbgefärbte Silico-Molybdän-Säure. Nach Zugabe eines Reduktionsmittels entsteht eine Blaufärbung.

Anwendungsbereich
Kesselwasser, Trinkwasser, Prozessanalytik

Messbereich
LASA 20/30/100, XION 500,
CADAS 30/30S/50/50S/100,
CADAS 200 Basis/Kombimodul, LP1W/LP2W,
DR 2800/3800/3900/5000/6000
Kieselsäure (**SiO₂**) **0.01 – 0.80 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.005 – 0.400 mg/l**

LASA 1/plus
Kieselsäure (**SiO₂**) **0.03 – 2.00 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.015 – 1.000 mg/l**

ISIS 6000/9000
Kieselsäure (**SiO₂**) **0.025 – 0.800 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.013 – 0.400 mg/l**

Störungen
Phosphate stören die Bestimmung.
Messergebnisse sind durch eine Plausibilitätskontrolle zu überprüfen (Verdünnung und/oder Aufstockung).

Beseitigung von Störungen
Durch Zusatz von Oxalsäure kann die Phosphatstörung unwirksam werden.

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

F **LCW 028 Silice**

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

Principe
La silice dissoute ou les silicates forment en solution acide avec le molybdate d'ammonium un acide silico-molybdique colorée jaune. L'addition d'un agent réducteur génère une coloration bleue.

Domaine d'application
Eaux de chaudière, eaux potables, analyses en mode continu

Gamme de mesure
LASA 20/30/100, XION 500,
CADAS 30/30S/50/50S/100,
CADAS 200 Basis/Module combiné, LP1W/LP2W,
DR 2800/3800/3900/5000/6000
Silice (**SiO₂**) **0.01 – 0.80 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.005 – 0.400 mg/l**

LASA 1/plus
Silice (**SiO₂**) **0.03 – 2.00 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.015 – 1.000 mg/l**

ISIS 6000/9000
Silice (**SiO₂**) **0.025 – 0.800 mg/l**
Silicium (**Si**) **0.013 – 0.400 mg/l**

Perturbations
La présence de phosphates gêne la détermination. Les résultats des mesures sont à vérifier par un contrôle de plausibilité (dilution et/ou addition).

Solutions aux perturbations
La perturbation causée par les phosphates est éliminée en ajoutant une pointe de spatule d'acide oxalique.

pH échantillon 3 – 10
Température échantillon/réactifs 15 – 25°C

I **LCW 028 Acido silicico**

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

Principio
L'acido silicico o silicato disciolto forma in soluzione acida con molibdato d'ammonio un acido silico-molibdato giallo. Aggiungendoci una sostanza riducente si ottiene una colorazione blu.

Applicazione
Acqua potabile, acqua di caldaia, analisi di processo

Campo di misura
LASA 20/30/100, XION 500,
CADAS 30/30S/50/50S/100,
CADAS 200 Basis/Modulo combinato, LP1W/LP2W,
DR 2800/3800/3900/5000/6000
Acido silicico (**SiO₂**) **0.01 – 0.80 mg/l**
Silicico (**Si**) **0.005 – 0.400 mg/l**

LASA 1/plus
Acido silicico (**SiO₂**) **0.03 – 2.00 mg/l**
Silicico (**Si**) **0.015 – 1.000 mg/l**

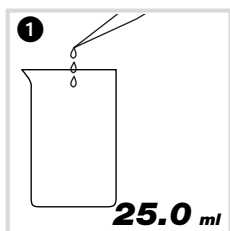
ISIS 6000/9000
Acido silicico (**SiO₂**) **0.025 – 0.800 mg/l**
Silicico (**Si**) **0.013 – 0.400 mg/l**

Interferenze
I fosfati disturbano l'analisi. I risultati sono da verificare con un controllo (diluzione e/o soluzione additiva).

Eliminazione interferenze
L'interferenza dei fosfati viene eliminata aggiungendo una punta di acido ossalico.

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

Datentabelle / Table des données / Tabella dati	
LP2W	07/1995
SiO ₂ • F1 = 0 • F2 = 0.85 • K = 0	
Si • F1 = 0 • F2 = 0.40 • K = 0	
CADAS 30/30S/50/50S	07/1995
SiO ₂ • λ: 816 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.66 • K = 0	
Si • λ: 816 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.31 • K = 0	
ISIS 6000/9000	02/1999
SiO ₂ • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 1.512 • K = 0	
Si • λ: 695 nm • Pro.: 1 • F1 = 0 • F2 = 0.707 • K = 0	
CADAS 100 / LPG 158	07/1995
SiO ₂ • λ: 816 nm • F = 0.66	
Si • λ: 816 nm • F = 0.31	
CADAS 100 / LPG 210	07/1995
SiO ₂ • λ: 816 nm • F1 = 0.66	
Si • λ: 816 nm • F1 = 0.31	



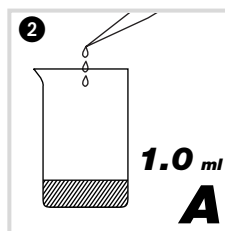
25.0 ml Probe in Kunststoffbecher pipettieren.

Pipetter **25.0 ml** d'échantillon dans un becher en plastique.

Pipettare **25.0 ml** di campione in un bicchiere di plastica.

25.0 ml monster in een kunststof beker pipetteren.

Pipette **25.0 ml** sample into a plastic beaker.



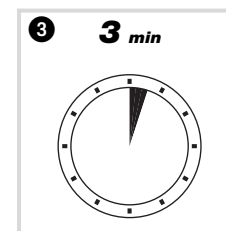
1.0 ml Lösung **A** (LCW 028 A) pipettieren.

Pipetter **1.0 ml** de la solution **A** (LCW 028 A).

Pipettare **1.0 ml** di soluzione **A** (LCW 028 A).

1.0 ml oplossing **A** (LCW 028 A) pipetteren.

Pipette **1.0 ml** solution **A** (LCW 028 A).



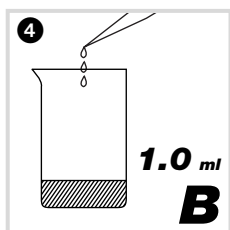
Mischen, **3 min** warten.

Mélanger, attendre **3 min**.

Mescolare, attendere **3 min**.

Mengen, **3 min** wachten.

Mix, wait **3 min**.



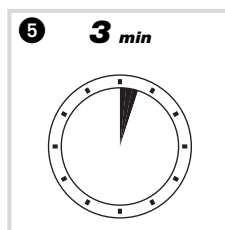
1.0 ml Lösung **B** (LCW 028 B) pipettieren.

Pipetter **1.0 ml** de la solution **B** (LCW 028 B).

Pipettare **1.0 ml** di soluzione **B** (LCW 028 B).

1.0 ml oplossing **B** (LCW 028 B) pipetteren.

Pipette **1.0 ml** solution **B** (LCW 028 B).



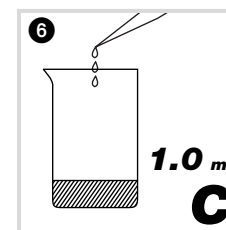
Mischen, **3 min** warten.

Mélanger, attendre **3 min**.

Mescolare, attendere **3 min**.

Mengen, **3 min** wachten.

Mix, wait **3 min**.



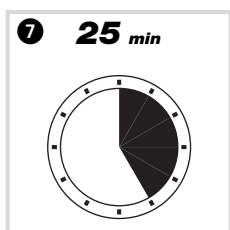
1.0 ml Lösung **C** (LCW 028 C) pipettieren.

Pipetter **1.0 ml** de la solution **C** (LCW 028 C).

Pipettare **1.0 ml** di soluzione **C** (LCW 028 C).

1.0 ml oplossing **C** (LCW 028 C) pipetteren.

Pipette **1.0 ml** solution **C** (LCW 028 C).



Mischen, **25 min** stehen lassen.

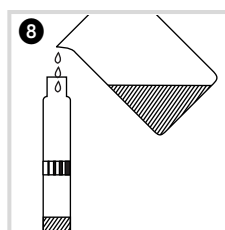
Mélanger, laisser reposer pendant **25 min**.

Mescolare e lasciare riposare per **25 min**.

Mengen en **25 min** laten staan.

Mix and allow to stand for **25 min**.

LASA 1/plus/20



In **Rundküvette** (LCW 906) umfüllen.

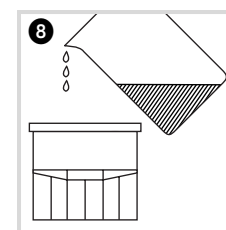
Transférer dans la **cuve ronde** (LCW 906).

Travasare in **cuvetta rotonda** (LCW 906).

Overgieten in het **rondkuvet** (LCW 906).

Transfer to the **round cuvette** (LCW 906).

LP1W/LP2W, CADAS 30/30S/50/50S/100/200 ISIS 6000/9000, LASA 30/100, XION 500 DR 2800/3800/3900/5000/6000



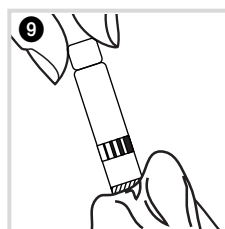
In **50 mm Rechteckküvette** umfüllen.

Transférer dans la **cuve rectangulaire de 50 mm**.

Travasare in **cuvetta rettangolare da 50 mm**.

Overgieten in het **50 mm rechtkuvet**.

Transfer to the **50 mm rectangular cuvette**.



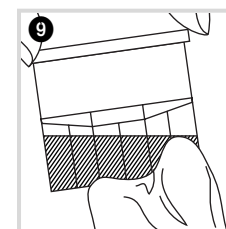
Küvette außen gut säubern und auswerten.

Bien nettoyer l'extérieur de la cuve et mesurer.

Pulire bene la cuvetta esternamente e leggere.

Kuvet van buiten goed reinigen en meten.

Thoroughly clean the outside of the cuvette and evaluate.



Küvette außen gut säubern und auswerten.

Bien nettoyer l'extérieur de la cuve et mesurer.

Pulire bene la cuvetta esternamente e leggere.

Kuvet van buiten goed reinigen en meten.

Thoroughly clean the outside of the cuvette and evaluate.

	Filter ① Filtre Filtro Filter Filter	Eprom ②	Test ③ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Leerwert (Probe) ④ Valeur à blanc (échantillon) Bianco (campione) Blanko (monster) Blank-value (sample)	Analysenküvette ⑤ Cuve d'analyse Cuvetta d'analisi Analyse-kuvet Sample cuvette
LASA 1 / plus	690 nm	_ : 18	SiO ₂ / Si LCW 028	✓	✓
LASA 20	--	_ : 32	SiO ₂ / Si LCW 028	✓	✓

	Filter ① Filtre Filtro Filter Filter	Test ② - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Faktor ③ Facteur Fattore Factor Factor	Kontrollnr. ④ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (Probe) ⑤ Valeur à blanc (échantillon) Bianco (campione) Blanko (monster) Blank-value (sample)	Analysenküvette ⑥ Cuve d'analyse Cuvetta d'analisi Analyse-kuvet Sample cuvette
LP1W	800 nm	--	SiO ₂ : 0.85 / Si: 0.40	--	✓	✓
LP2W	800 nm	SiO ₂ / Si LCW 028	--	4	✓	✓

	Mode ①	Symbol ② Symbole Simbolo Symbol Symbol	Kontrollnr. ③ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (Probe) ④ Valeur à blanc (échantillon) Bianco (campione) Blanko (monster) Blank-value (sample)	Analysenküvette ⑤ Cuve d'analyse Cuvetta d'analisi Analyse-kuvet Sample cuvette
CADAS 100 LPG158	TEST	SiO ₂ : 028 K / Si: 028	--	✓	✓
CADAS 100 LPG210	TEST	SiO ₂ : 028 K / Si: 028	SiO ₂ : 8 / Si: 9	✓	✓

	Eprom ①	Mode ②	Test ③ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Kontrollnr. ④ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (Probe), Taste unter NULL ④ Valeur à blanc (échantillon), touche sous ZERO Bianco (campione), tasto sotto lo ZERO Blanko (monster), toets onder NUL Blank-value (sample), key below ZERO	Analysenküvette, Taste unter MES. ⑤ Cuve d'analyse, touche sous MES. Cuvetta d'analisi, tasto sotto lo MIS. Analyse-kuvet, toets onder METEN Sample cuvette, key below MEAS.
CADAS 30S / 50S	_ : 34	TEST	028 (SiO ₂ / Si)	SiO ₂ : 8 / Si: 9	✓	✓

	Filter Filtre Filtro Filter Filter	①	Eprom ②	Mode ③	Test ④ - anwählen - choisir - selezionare - oproepen - select	Kontrollnr. ⑤ No. de contrôle No. di controllo Controlegetal Control no.	Leerwert (Probe), blaue Taste ⑥ Valeur à blanc (échantillon), touche bleue Bianco (campione), tasto blu Blanko (monster), blauwe toets Blank-value (sample), blue key	Analysenküvette, grüne Taste ⑦ Cuve d'analyse, touche verte Cuvetta d'analisi, tasto verde Analyse-kuvet, groene toets Sample cuvette, green key
CADAS 30 / 50	--	--	--	TEST	028 (SiO ₂ / Si)	SiO ₂ : 8 / Si: 9	✓	✓
CADAS 200 ¹⁾	--	--	_ : 38	--	028 (SiO ₂ / Si)	SiO ₂ : 9 / Si: 2	✓	✓
LASA 100, XION 500	--	--	--	Dr. Lange	028 (SiO ₂ / Si)	SiO ₂ / Si: 8	✓	✓
ISIS 6000 / 9000	--	--	_ : 42	TEST	028 (SiO ₂ / Si)	SiO ₂ : 2 / Si: 6	✓	✓
LASA 30	800 nm	--	--	Dr. Lange	028 (SiO ₂ / Si)	SiO ₂ / Si: 8	✓	✓

¹⁾ Basis, Kombimodul
¹⁾ Basis, Module combiné
¹⁾ Basis, Module combinato
¹⁾ Basis, Combimodule

	Gespeicherte Programme Programmes enregistrés Programmi memorizzati Stored Programs Stored Programs	①	Test ② - anwählen, Start - choisir, Démarrer - selezionare, Avvio - oproepen, Start - select, Start	③ Leerwert (Probe), Null Valeur à blanc (échantillon), Zéro Bianco (campione), Zero Blanko (monster), Zero Blank-value (sample), Zero	④ Analysenküvette, Messen Cuve d'analyse, Mesurer Cuvetta d'analisi, Leggi Analyse-kuvet, Read Sample cuvette, Read
DR 2800 / DR 3800 / DR 3900 / DR 5000 / DR 6000	✓		028 Silicium *)	✓	✓

*) Silicia
*) Silice
*) Silicon