


Analys av
legionella i vatten



Akrediterad PCR-metod för Legionella

AKKREDITERAD PCR-METOD FÖR LEGIONELLA

SGS kan nu som första laboratoriet i Sverige erbjuda våra kunder en av SWEDAC ackrediterad PCR-metod för kvantitativ analys av Legionella i varm- och kallvatten samt kyltornsvatten och andra processvatten med liknande smutsighetsgrad.

Svarsresultat kan fås inom 24 timmar. För svabbar/tops och liknande kan endast ett kvalitativt svar fås (påvisad eller ej påvisad).

SGS UTFÖR ANALYSER AV LEGIONELLA I BASSÅNGBAD, DUSCHAR, KYLTORN, PROCESSVATTEN M.M.

Legionärssjuka är en allvarlig form av lunginflammation som orsakas av legionellabakterier och som årligen beräknas drabba ca 500 personer i Sverige. Smittspridning sker genom inandning av den legionellahaltiga vattendimma som bildas vid t. ex. duschning. Normalt får man inte legionärssjuka genom att dricka vatten och sjukdomen smittar inte från person till person.

Förekomst/tillväxt: Legionellabakterien är en sötvattenorganism som finns naturligt i låga koncentrationer i jord, sjöar och vattendrag. Problem uppstår när bakterien tillväxer i stora mängder, t. ex. i ledningssystem med stillastående vatten och/eller vid en för bakterien gynnsam temperatur (mellan 20-45°C).

Tillväxten gynnas även av den biofilm som bildas i varmvatten-ledningarna. Bakterien kan sedan spridas med den vattendimma som bildas överallt där vatten tappas ur ledningsnät, t.ex:

- Duschar och kranar (ofta biofilm i slangarna). Även luftinblandare på vattenkranar sprider vattendimma.
- Bubbelbad. Vattentemperaturen i bubbelbadet är idealisk för bakterietillväxt.
- Flera utbrott av legionärssjuka har härletts till kyltorn för bl. a. luftkonditionering på taket till byggnader.
- Andra källor kan vara luftfuktare, nödduschar, befuktningssystem för frukt och grönsaker, tempererade bassångbad, processvatten m.m.

ENSKILDA ANALYSER

Legionella i vatten

Analys	Metod	Rapporteringsgräns	Beställningskod
Legionella	ISO 11731:2017		LEGION
Legionella pneumophila	PCR	80 GU/L kval 480 GU/L kvant ¹	LEG001
Legionella spp	PCR	80 GU/L kval 480 GU/L kvant ¹	LEG002
Legionella pneumophila Svabb	PCR	80 GU/L kval	LEGSV1

Provtagningsskär: 1 st 500 ml steril plastflaska (AL286). För dricksvatten behövs 2 st 500 ml sterila plastflaskor (AL286).

Information: Dessa prov skickas till SGS Analytics i Karlstad. Använd vår Legionella följesedel som du hittar på sgs.com/analytics-se.

1) Resultat <80 GU/L = ej påvisad 80 – 480 GU/L = påvisad >480 GU/L = påvisad samt antal

SNABBMETODENS FÖRDELAR OCH ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

- Väldigt sensitiv och specifik metod med vilket menas att rätt bakterie (Legionella) kan enkelt påvisas och i låga halter.
- Snabbt svar – inom 24 timmar. Särskilt viktigt vid utbrott där snabb hantering kräver snabba provsvar.
- För övervakning (trendanalyser) och tidigt påvisande av ev. Legionellabakterier.
- Optimering av behandling - för uppföljning av olika behandlingar vilket ger en minskning av kostnader för en eventuell desinfektion.
- För kartläggning av olika vattensystem.
- PCR kan även påvisa sk "levande men icke odlingsbara Legionellor" dvs. sådana som inte går att påvisa med den vanliga odlingsmetodiken (ex. stressade celler) men som kan tillväxa i naturligt tillstånd.
- Ett negativt svar med PCR indikerar snabbt att systemet är säkert.

På analysrapport kan man således få svaret påvisad Legionella men inget kvantitativt värde vilket då beror på att analys svaret är positivt för påvisande men värdet är lägre än den angivna detektionsgränsen för kvantitativ analys.

VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

- Vid utbrotts-/smittspåringsutredningar i samband med patientfall rekommenderas att PCR-analysen kompletteras med traditionell odlingsmetodik då levande kolonimaterial kan behövas vid en eventuell vidare typning.
- För behandlade vatten (kyltorn/annat) rekommenderas att nytt prov tas absolut tidigast efter 48 timmar från behandling då biocider kan påverka PCR-analysen negativt.
- PCR-analysen utförs inte på extremt smutsiga vatten t ex biorening.

FÖR MER INFORMATION KONTAKTA VÅR KUNDSERVICE:

E-post: se.ie.miljo@sgs.com
Telefon: 013-25 49 90

VI ERBJUDER FÖLJANDE ANALYSER

- Kvantitativ analys – svar fås i enheten Genomkopior* (GU)/L för Legionella pneumophila och/eller Legionella species. För kyltorn rekommenderas i första hand analys för Legionella pneumophila eftersom de allra flesta utbrotten är kopplade till just till den arten.

BESTÄLLNINGSKOD ÄR:

LEG001 (V) för Legionella pneumophila och
LEG002 (V) för Legionella species

- Kvalitativ analys – "påvisande" eller "icke påvisande" av Legionella pneumophila. Analysen gäller endast för svabbprover.

BESTÄLLNINGSKOD ÄR:

LEGSV1 (V)

DETEKTIONSGRÄNSER:

För kvalitativ (påvisande) Legionella-analys är **<80> GU/L**

För kvantitativ (hur mycket) Legionella-analys är **<480> GU/L**

SGS.COM/ANALYTICS-SE

KONTAKTA OSS

SGS Analytics Sweden AB

Olaus Magnus Väg 27

Box 1083, 581 10

LINKÖPING

Tel: 013- 25 49 00

se.info@sgs.com

sgsanalytics.se

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS