

Analyse von SARS-CoV-2 im Abwasser



Die Herausforderung

Die Verbreitung von COVID-19 ist sehr schwer zu kontrollieren, da Symptome bei Betroffenen teils erst nach 2 Wochen oder auch gar nicht auftreten. Testergebnisse werden deshalb erst stark verzögert oder gar nicht erzeugt. Für eine effektive Test- und Rückverfolgbarkeitsstrategie kann die Untersuchung von Abwasser daher ein zusätzliches Mittel in der Bekämpfung der Ausbreitung des Virus sein: Bereits kurz nach der Infektion ist das Virus in menschlichen Ausscheidungen nachweisbar, auch bei asymptomatischem Verlauf.

Abwasseruntersuchungen mittels PCR-Technologie liefern ein empfindliches Signal, ob SARS-CoV-2 in der Bevölkerung vorhanden ist und können zeitnah Informationen sowohl über die generelle Präsenz von COVID-19, als auch die Entwicklung des Infektionsgeschehens zur Verfügung stellen.

Ein momentan deshalb viel untersuchter Ansatz ist es, die Überwachung von Gemeinden über die Messung im Zulauf kommunaler Kläranlagen zu organisieren.

Aber auch die selektive Kontrolle an relevanten Punktquellen, wie z.B. Wohn-/Pflegeheimen oder Betriebsgebäuden in Industrieunternehmen sind sinnvolle Anwendungsfälle.

Die Lösung

Der Aufbau eines Monitorings von Coronaviren im Abwasser beginnt bei der Auswahl des richtigen Probenehmers. Neben der Beratung und Auswahl des passenden Gerätes, bietet Ihnen Hach® in Zusammenarbeit mit unseren Partnern ein **Rundpaket für Logistik und Analyse der Proben auf SARS-CoV-2** an.

Auf der folgenden Seite haben wir die einzelnen Punkte für Sie zusammengefasst.



Be Right™

Probenahme

Die richtige Probenahme ist Grundvoraussetzung für eine funktionierende Analyse. Hach® bietet hierfür **mobile und stationäre automatische Probenehmer** an, die eine geeignete 24h-Mischprobe entnehmen und entsprechend lagern. Gerne beraten wir Sie hinsichtlich eines passenden Modells.

Mobil haben sich bei bisherigen Projekten der Bühler 2000 mit Vakuumpumpe und der noch kompaktere AS950 mit Peristaltikpumpe bewährt.



Komplettpaket Probenanalytik

Zudem bieten wir Ihnen in Zusammenarbeit mit unseren Partnern die **Analyse der Proben auf SARS-CoV-2** an. Das Komplettpaket (Artikelnummer LYD300) umfasst:

Logistik

Die logistische Koordination, inklusive der Bereitstellung einer geeigneten Transportbox und der Abholung durch eine Speditionsunternehmen. Für eine Analyse reicht eine repräsentative Abwassermischprobe mit 500-1000ml aus, die am selben Tag oder über Nacht versendet wird, da der größte Nutzen der Ergebnisse von einer schnellen Verarbeitung abhängt.

Analytik

Die Vorbehandlung und die darauf folgende Analyse der Probe mittels PCR-Technologie nach international etablierter Methode – bei positivem Nachweis wird die Viruskonzentration berechnet.

Ergebnis

Die elektronische Übermittlung des Ergebnisses zwei Arbeitstage nach Probeneingang.

Eine regelmäßige Wiederholung von Probenahme und Untersuchung des Abwassers ist wichtig. Erst anhand mehrerer aufeinander folgender Untersuchungen kann ein Trend der SARS-CoV-2 Konzentration im Abwasser festgestellt werden.

Sollten auch Sie Interesse an einem Monitoring haben, unterstützen wir Sie gerne mit diesem Konzept für die Probenahme und Analyse.

Für mehr Informationen und Beratung wenden Sie sich an:

E-Mail info-de@hach.com



Be Right™