

Empfehlungen zu Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Point-Of-Care-SARS-CoV-2 Diagnostik

Das vorliegende Dokument wurde im Auftrag des BMAS durch den Ad-hoc AK „COVID-19“ des ABAS erstellt.

1. Ausgangssituation:

Für den diagnostischen Nachweis einer COVID-19 Infektion gelten die Arbeitsschutzmaßnahmen des [ABAS Beschlusses 1/2020](#). Bei ausgedehntem strukturiertem Screening an Transitpunkten (Flughäfen, Grenzübergänge etc.) sowie vermehrt in Arztpraxen und Krankenhäusern mit fallweiser Vorort-Diagnostik mithilfe sogenannter Schnelltests ist dem Infektionsrisiko bei offenen Arbeitsschritten mit virushaltigem Probenmaterial in angemessener Weise zu begegnen. Die Schutzmaßnahmen für patientennahe Point-Of-Care - Diagnostik für den Nachweis von SARS-CoV-2, auch in Verbindung mit anderen respiratorischen Erregern, bedürfen daher einer besonderen und differenzierten Betrachtung.

2. Arbeitsschutz bei der Probennahme

Die Probennahme für den direkten COVID-19-/SARS-CoV-2-Nachweis erfolgt in aller Regel aus den Atemwegen und ist aufgrund der Invasivität eine ärztliche Aufgabe, die auch an nachweislich qualifizierte MitarbeiterInnen delegiert werden kann. Auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung, die auch die zur Probennahme genutzten räumlichen Gegebenheiten berücksichtigt, sind die erforderlichen spezifischen Arbeitsschutz- und Hygienevorgaben abzuleiten und eine Betriebsanweisung und ein Hygieneplan zu erstellen. Die Beschäftigten sind anhand der spezifischen Regelungen vor Aufnahme der Tätigkeiten und danach regelmäßig fachkundig zu unterweisen und zu schulen.

Bei der Festlegung der Schutzmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass der/die ProbennehmerIn notwendige Abstandsregeln nicht einhalten kann und gegenüber Viren über die Ausatemluft der zu untersuchenden Personen sowie durch mögliche Handkontakte zur Schleimhaut exponiert werden kann. Zusätzlich kann es durch die unangenehme bzw. lokal reizende Probennahme bei den Untersuchten zu unwillkürlichen Abwehrreaktionen im Sinne von Niesen, Hustenstößen und ruckartigen Kopfbewegungen kommen, die mit einer höheren Exposition einhergehen können.

Bei Gefährdung durch Aerosole und Tröpfchen ist das Tragen von mindestens einer FFP-2-Maske zusammen mit einem an der Stirn dicht aufsitzenden Visier, das über das Kinn hinausgeht, oder zusammen mit einer dichtschießenden Schutzbrille erforderlich. Weiterhin sind Handschuhe und Schutzkleidung, z.B. ein vorne durchgehend geschlossener Schutzkittel oder eine flüssigkeitsdichte Schürze entsprechend der TRBA 250 zu tragen.

Für die Probennahme sowie für den sicheren Transport dürfen zum Zweck von virologischen Untersuchungen nur zugelassene Probenahmebestecke und Transportgebilde (zweckbestimmte Probenröhrchen mit dicht schließendem Schraubdeckel) genutzt werden. Für die gegebenenfalls erforderliche Lagerung sind die einschlägigen Vorgaben der TRBA 100 zu beachten.

3. Arbeitsschutz beim Umgang mit dem Probenmaterial sowie bei der Probenanalyse

Vorzugsweise sollte mit inaktivierten Proben gearbeitet werden.

Infektionsstatus des Untersuchten, Probenart, Probenmaterial und Prozessschritte der Aufbereitung bestimmen die Virenlast und das Infektionsrisiko des Beschäftigten bei der Testdurchführung.

Der direkte Virusnachweis aus Abstrich-, Sputum- oder Lavage-Proben der oberen und tiefen Atemwege beinhaltet bei der Beladung der Testeinheit ein hohes Infektionsrisiko.

Im Rahmen einer differenzierten Gefährdungsbeurteilung sind die Arbeitsschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der entsprechenden Herstellerangaben und Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Produkte tätigkeitsbezogen festzulegen.

Wenn die direkte Befüllung der Testeinheit (geschlossenes System) mit dem Probenmaterial im gleichen Raum erfolgt, in dem die Probennahme an der untersuchten Person stattfindet, oder Abstrichproben vor dem Transfer direkt inaktiviert werden (bestätigt durch einen validierten Nachweis des/der Hersteller(s)), kann auf eine Mikrobiologische Sicherheitswerkbank der Klasse 2 bei der weiteren Probenbearbeitung/Analyse verzichtet werden. Die übrigen beschriebenen Schutzmaßnahmen (mindestens FFP-2-Maske zusammen mit einem an der Stirn dicht aufsitzenen Visier, das über das Kinn hinausgeht, oder zusammen mit einer dichtschießenden Schutzbrille, sowie Handschuhen und Schutzkleidung) sind einzuhalten.

Wenn diese beschriebenen Voraussetzungen nicht erfüllt werden, sind die festgelegten Schutzmaßnahmen des [ABAS Beschlusses 1/2020](#) einzuhalten, d.h. die Arbeiten sind in einer Mikrobiologischen Sicherheitswerkbank der Klasse 2 durchzuführen und die beschriebenen Schutzmaßnahmen anzuwenden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen von Serum-, Plasma- oder Vollblut sowie Stuhl- und Urinproben, die SARS-CoV-2 enthalten, geringe Infektionsrisiken aus. Eine sichere Handhabung dieses Untersuchungsmaterials ist ohne maßgebliche Tröpfchen- oder Aerosolbildung möglich. Nach der TRBA 100 sind solche Probenmaterialien als potentiell infektiös anzusehen. Regelungen zum offenen Umgang mit diesen Materialien enthalten die einschlägigen TRBA 100 und 250.

4. Abfallentsorgung

Nicht flüssige Abfälle, wie z.B. Transferpipette und Testeinheit sind aufgrund von Resten an infektiösem Patientenmaterial nach Abfallschlüssel 18 01 04 zu entsorgen. Die Abfälle sind dabei stets in verschlossenen und reißfesten Plastiksäcken der Abfallsammlung zuzuführen. Spitze und scharfe Gegenstände sind wie üblich in bruch- und durchstichsicheren Einwegbehältnissen zu sammeln und zu verpacken.

Flüssige Abfälle wie Abstrichmedien sind einer geeigneten Inaktivierung zuzuführen oder werden der Abfallschlüsselnummer ASN 18 01 03* zugeordnet.