

## 1. Zweck

Diese Arbeitsanweisung (kurz AA) beschreibt die Durchführung der Messung.

## 2. Geltungsbereich

Diese AA gilt für alle in die NIRS-Messung eingewiesenen Mitarbeiter.

## 3. Begriffe

- Keine -

## 4. Zuständigkeit / Verantwortung

Für die korrekte Durchführung ist der zuständige Mitarbeiter verantwortlich. Verantwortlich im Sinne des Apothekenrechts ist immer der Apothekenleiter.

## 5. Beschreibung

### 5.1. Kurzbeschreibung

Nach der Probenvorbereitung wird die Messung durch Auslösen auf dem Touch-Display des Gerätes ausgelöst. Es erfolgt ein Abgleich auf dem internen Weisstand (Meldung „interner Abgleich läuft“) und direkt anschließend die Messung der Probe. Während dieser Zeit muss die Probe im Kontakt mit dem Messkopf bleiben. Sobald die Messung abgeschlossen ist und „Berechnung läuft“ angezeigt wird, kann der Probenkontakt beendet und anschließend der Messkopf und - sofern sie für die Messung genutzt wurde - auch die Keramik-Probenschale gereinigt werden.

### 5.2. Schrittweiser Ablauf der Messung

#### Schritt 1:

Informationen zur zu prüfenden Substanz:

Vergewissern Sie sich vor Messbeginn, dass die Substanz, die Sie prüfen möchten, in der aktuellen Datenbank (idealerweise als valide Stoffklasse) enthalten ist. Nutzen Sie dazu die Substanzliste (PDF-Datei) unter den Nachweisen (kurz NW).

#### Schritt 2: Probe vorbereiten

Je nach Art der Probe muss diese unterschiedlich vorbereitet werden, um eine Identifikation zu gewährleisten. Genauere Anweisungen sind der AA\_Probenvorbereitung zu entnehmen.

#### Schritt 3: Kamerabild aufnehmen (optional\*)

\* Hinweis: Die für eine umfängliche Dokumentation notwendigen Hinzufügungen der Chargen-Nr., Lieferant/Hersteller usw. (siehe Kopfteil Messprotokoll) können auch über die Acrobat Reader-Funktion „Dokument bearbeiten“ oder durch Ausdruck des Messprotokolles und anschließendem manuellen Eintrag der Daten erfolgen.

(1) Üblicherweise folgt zuerst die Dokumentation des Probenetiketts durch Aufnahme eines Fotos mit der Geräte-Kamera (idealerweise ist dies ein zugehöriger Produktaufkleber, der auf einer ebenen Unterlage fotografiert wird). Um die Kamera-Funktion zu nutzen, muss diese auch im Gerät aktiviert sein [erkennbar an dem Kamera-Symbol im unteren Bereich des Displays]. Falls nicht, kann die Funktion über das Geräte-Menü angeschal-



NIR-Spektrometer

## Messung

Adresse | Stempel

tet werden [siehe auch Bedienungsanleitung]. Die Kamerasteuerung wird durch Druck auf die Kamera-Taste im unteren Bereich der Anzeige geöffnet.

- (2) Wichtig ist die Erkennbarkeit der Produktbezeichnung, des Herstellernamens und der Chargen-Nr. im Fokus der Kamera, um die ordnungsgemäße Dokumentation auf dem Protokoll zu gewährleisten. Ist dies gegeben, kann das Bild durch nochmaliges Betätigen der Taste mit dem Kamerasymbol ausgelöst werden. Im anderen Fall kann die Fotoerstellung auch mit Hilfe der X-Taste abgebrochen werden. Dann wird kein Foto dem Messprotokoll zugeordnet.
- (3) Entspricht das aufgenommene Foto den oben genannten Kriterien, kann es mit der Haken-Taste übernommen werden, womit es dem Protokoll hinzugefügt werden wird. Wird stattdessen die X-Taste genutzt, startet die Bildaufnahme erneut.
- (4) Nachfolgend wird das Kamerasymbol in ein Pfeilsymbol gewandelt, um die Messbereitschaft zu signalisieren.

### Schritt 4: Sondenspitze in Kontakt mit der Probe bringen

Der Messkopf in der Sondenspitze muss nun in Kontakt mit der zu messenden Probe gebracht werden. Genauere Anweisungen können auch hier den jeweiligen Abschnitten der Bedienungsanleitung entnommen werden.

### Schritt 5: Messung auslösen

Die Messung wird durch Betätigen der Pfeiltaste ausgelöst. Die Probe muss während der gesamten Messdauer (Vorgang „Messung läuft“) im ständigen Kontakt mit dem Messkopf bleiben bis der Vorgang „Berechnung läuft“ oder „Protokollgenerierung läuft“ auf dem Display angezeigt wird. Anschließend kann mit der Reinigung des Messkopfes begonnen werden.

## 6. Dokumente und Verweise

AA\_Probenvorbereitung  
NW\_Substanzliste

Erstellt: Ingo Becker | Für WEPA bearbeitet: Heinz Kragt | Stand: 15.04.2026 | Version: 5 | Seite: 2 von 2