

# GEBRAUCHSANWEISUNG

## GKE Clean-Record® Reinigungsüberwachungsindikatoren

### Produkt | Art.-Nr.

810-101, 810-102, 810-103, 810-201, 810-202, 810-203, 810-301, 810-302, 810-303, 810-351, 810-352, 810-353, 810-401, 810-402, 810-403, 810-901, 810-902, 810-903, 800-102, 800-111

### Anwendungsbereich | Indikatorauswahl

Zur Routineüberwachung in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG) und Endoskop-RDG (RDG-E).

Reinigungsprozesse müssen auf die verschmutzten Instrumente angepasst werden, sind deshalb sehr unterschiedlich und von vielen Faktoren (Reinigungsmittel, Wasserqualität, Temperatur, Sprühimpuls etc.) abhängig.

In einem Probelauf werden alle Indikatorversionen mitgeführt. Der Indikator mit der längsten Abwaschzeit, der im validierten Prozess gerade noch abgewaschen wird, ist für die Routineüberwachung geeignet. Das Ergebnis wird archiviert und dient bei der Beurteilung späterer Testergebnisse als Referenz (siehe „Handhabungshinweise“).

Zur Prozessüberwachung wird ein Indikator im RDG bzw. RDG-E in jeder Charge in jedem verwendeten Programm eingesetzt, um sicherzustellen, dass sich keine Änderungen der Verfahrensparameter ergeben haben.

### Produktbeschreibung

#### Indikatoren (CPI = engl.: Cleaning Process Monitoring Indicator):

Es gibt fünf durch Farben gekennzeichnete GKE-CPI mit unterschiedlichen Abwascheigenschaften. Jeder Indikatorbogen enthält 16 Indikatorpaare. Der zusätzlich erhältliche Multi-Colour-Indikator vereinigt drei unterschiedliche Abwascheigenschaften (rot | blau | grün) auf einem Indikator.

#### Halter aus Kunststoff:

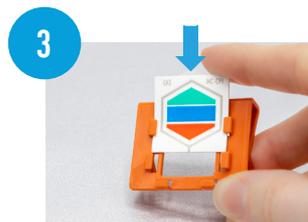
Halter aus beständigem PVDF-Kunststoff zur sicheren Aufnahme des Indikators mit federndem Clip zur Befestigung an einem Siebkorb.

#### Durchfluss-Prüfkörper:

Hohlkörper-Instrumente werden bei der Reinigung im RDG bzw. RDG-E an Adaptern angeschlossen. Ein spezieller Prüfkörper ermöglicht die Überwachung der Durchflusssituation. Er enthält zwei Adapter zur Aufnahme des gefalteten Indikatorpaars. Der Adapter mit Spaltbreite 2 mm erzeugt eine höhere Durchflussgeschwindigkeit und dadurch stärkere Reinigungsleistung. Im Adapter mit Spaltbreite 4 mm ist die Reinigungsleistung geringer und die Testanforderung dadurch höher.

### Handhabungshinweise

I. Den beim Probelauf ermittelten Indikator (siehe „Anwendungsbereich | Indikatorauswahl“) aus der Karte entnehmen (1). Darauf achten, dass die Indikatorsubstanz nicht mit Händedesinfektionsmittel oder Schweiß benetzt wird, weil dies die Indikatoreigenschaften beeinflussen kann. Indikatorpaare Rücken an Rücken falten, so dass die Indikatorflächen nach außen zeigen (2).



#### a) Platzierung in der RDG-Kammer mit dem GKE-Halter:

Indikatorpaar mit der Öffnung nach oben in den Halter einschieben (3). Den Halter mit Indikator an z. B. einem Instrumentensieb befestigen (4).

#### b) Verwendung der Indikatoren im GKE-Durchfluss-PCD

Im Adapter mit kleinem Spalt (2 mm) werden die Indikatoren einfacher abgewaschen als im großen (4 mm) Spalt. Den Adapter auswählen, der im validierten Reinigungsprozess auf dem eingelegten Indikator gerade noch ein befriedigendes Abwaschergebnis erzielt. Das gefaltete Indikatorpaar so in den Adapter einschieben, dass der Wasserfluss beim Durchspülen auf die gefaltete Seite auftrifft (5). Den Adapter mit dem grauen Deckel zuschrauben.

Den Silikonschlauch so an einer Spüldüse anschließen, dass das Wasser am Prüfkörperdeckel einfließt und durch den Durchfluss-Adapter, beschriftet mit „2 mm“ oder „4 mm“, wieder austritt (6). Ein Luerlock (LL) Adapterpaar zur Konnektierung an einer Spüldüse liegt bei.

Mit dem zweiten Ansatz zum Aufstecken eines Schlauchs an der Ausfluss-Öffnung kann zu Testzwecken zwischen Spüldüse und PCD ein Hohlinstrument zwischengeschaltet werden.

II. Nach dem Reinigungsprozess Indikatoren entnehmen und beurteilen, ob der festgelegte Referenz-Abwaschgrad erreicht wurde. Zur Ursachenfindung bei einem von der Referenz abweichenden Testergebnis, siehe Abschnitt „Fehlerursachen“.

III. Die verantwortliche Person entscheidet über die Freigabe oder Sperrung der Charge.

IV. Die Abdeckfolie auf der Rückseite des Indikators abziehen und den selbstklebenden Indikator mit Freigabevermerk, Chargennummer, Programmbezeichnung und den Initialen der zu prüfenden Person mit Unterschrift dokumentieren.

## Sonstige Verwendung

Zur Überwachung von Reinigungsprozessen in anderen Reinigungsgeräten können die CPI direkt auf glatte Oberflächen geklebt werden, z. B. an die Kammerwand oder auf zu reinigende Güter (Container, Transportwagen, Steckbecken, Urinflaschen, Geschirrtile etc.).

## Leistungsmerkmale

Die in der Norm DIN EN ISO 15883-5 beschriebenen 8 Testanschmutzungen sollen reale Verschmutzungen simulieren, sind aber nicht alltagstauglich, weil sie manuell hergestellt und sofort verwendet werden müssen. GKE-CPI sind speziell für den Routineeinsatz im Alltag ausgelegt. Sie werden in einem automatisierten Verfahren hergestellt, haben immer die gleiche Abwascheigenschaft und dienen als Prozessüberwachungsindikator bei jedem Reinigungsgang.

Die Indikatorsubstanz ist nicht toxisch, wird von den meisten Reinigungsmitteln aufgelöst oder dispergiert und mit der Waschlauge aus dem RD-Prozess entfernt. Die Indikatoren können nach dem Einsatz zur Dokumentation aufgeklebt werden.

## Fehlerursachen und deren Behebung

Testergebnisse, die im Vergleich zu früheren Chargen **schlechter** ausfallen, können unterschiedliche Ursachen haben:

Mögliche Ursache	Maßnahme
Falsches Programm	Chargenprotokoll prüfen, ob das für die Beladung korrekte Programm ausgewählt wurde.
Verändertes Beladungsmuster	Prüfen, ob das Beladungsmuster den Vorgaben der Beladungsanweisung entsprochen hat
Platzierung des Testsystems	Prüfen, ob das Testsystem an der korrekten Stelle platziert worden ist.
Anderes Reinigungsmittel	Reinigungsmittelkanister prüfen, ob es das richtige Produkt ist und ob es sich noch innerhalb der Haltbarkeitsfrist befindet.
Falsche Dosierung	Dosierlanze prüfen. Füllstand im Reinigungsmittelkanister markieren, Programm fahren und danach den Füllstand erneut überprüfen oder Gewichtsunterschiede prüfen.
Temperaturverlauf fehlerhaft	Temperaturverlaufskurve auf dem Chargenprotokoll mit Temperaturkurven aus früheren Protokollen vergleichen.
Sprüharm nicht gängig	Prüfen, ob der Dreharm sich frei und ohne Widerstand drehen lässt. Bei RDG bzw. RDG-E mit Glastür die Rotation des Sprüharms während der Reinigung prüfen. Bei anderen Geräten ggf. (wenn möglich) das Programm während der Reinigung durch Öffnen der Tür unterbrechen und kontrollieren, ob der Sprüharm rotiert, d. h. nachläuft.
Schmutzsieb verstopft	Schmutzsieb prüfen, ggf. reinigen.
Veränderte Wasserqualität	Wenn im Spülgang mit Stadtwasser gefahren wird: Im Wasseranalyse-Protokoll (erhältlich im Internet auf der Seite des zuständigen Wasser-Versorgers) den Härtegrad und den Salzgehalt prüfen. Ggf. anfragen, ob sich die Werte in letzter Zeit geändert haben.
	Wenn im Spülgang mit enthärtetem oder entsalztem Wasser gefahren wird: Funktion der Enthärtungs- oder Entsalzungsanlage prüfen, pH-Wert und Leitfähigkeit messen.

## Lagerung und Entsorgung

1. Indikatoren bei Temperaturen von 5 bis 30°C mit einer Luftfeuchtigkeit von 5 bis 80% RH lagern.
2. Indikatoren auch nach Anbruch in der Umverpackung aufbewahren.
3. Indikatoren nicht gemeinsam mit Chemikalien, z. B. Desinfektionsmitteln lagern, da dies zur Polymerisation der Indikatoren führt und die Abwascheigenschaft erschweren kann. Auch wenn in der Nähe des Lagerorts regelmäßig mit Desinfektionslösung gewischt wird und die Indikatoren den Dämpfen ausgesetzt sind, können sich die Abwascheigenschaften dadurch verändern.
4. Indikatoren nach dem Verfallsdatum nicht mehr verwenden. Sie können mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Bei weiteren technischen Fragen wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner oder an das GKE-Anwendungslabor. Wir beraten Sie gern. Zusätzliche Informationen finden Sie auf unserer Internetseite [www.gke.eu](http://www.gke.eu).

760-068 ED V07 09/2022