

## Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung D-PL-17694-01-00 als Ergänzung zur Akkreditierungsurkunde

Stand: 10.11.2022

Das Prüflabor „Mikrobiologie Krämer GmbH“ ist nach DIN EN ISO 17025:2018 unter der Verfahrensnummer D-PL-17694-01-00 akkreditiert.

Die vorliegende Liste enthält die Prüfverfahren innerhalb des flexiblen Geltungsbereiches. Ein Gesamtverzeichnis der akkreditierten Prüfverfahren findet sich in der Anlage zur aktuellen Akkreditierungsurkunde.

Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

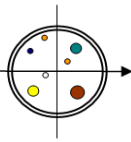
### 1 Untersuchung von Kosmetika

#### 1.1 Bestimmung von ausreichender Konservierung, Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Kosmetika \*

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
DIN EN ISO 11930 2019-04	Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Bewertung des antimikrobiellen Schutzes eines kosmetischen Produktes (Einschränkung: <i>nur Kap. 5. Konservierungsbelastungstest</i> )	18.12.2019
DIN EN ISO 16212 2017-09	Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Zählung von Hefen und Schimmelpilzen	04.01.2018
DIN EN ISO 18415 2017-09	Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Nachweis von spezifizierten und nicht-spezifizierten Mikroorganismen	04.01.2018
DIN EN ISO 21149 2017-11	Kosmetische Mittel – Mikrobiologie – Zählung und Nachweis von aeroben mesophilen Bakterien	04.01.2018

#### 1.2 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MS MALDI-TOF-MS

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
MALDI-Biotyper BDAL 11.0 2021-12	Alternativverfahren für die Bestätigung von <i>Campylobacter</i> spp., <i>Listeria</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp und <i>Cronobacter</i> spp. (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	28.03.2022

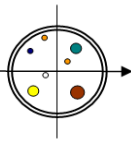


### 1.3 Identifizierung von Mikroorganismen mittels kommerzieller biochemischer Testsysteme

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
bioMérieux Deutschland GmbH API® STAPH 20500 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Staphylokokken</i> , <i>Mikrokokken</i> und verwandten Mikroorganismen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 E™ 20100 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und anderen gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 C AUX 20210 2019-11	System zur Identifizierung von Hefen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 50 CHB/E Medium 50430 2019-11	<i>Bacillus</i> und verwandte Gattungen / <i>Enterobacteriaceae</i> und <i>Vibrionaceae</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® Coryne 20900 2019-11	System zur Identifizierung von coryneformen Bakterien (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 NE 20050 2019-11	System zur Identifizierung nicht anspruchsvoller gramnegativer Stäbchen, die nicht zur Familie der <i>Enterobacteriaceae</i> gehören (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH ID 32E 32400 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und anderen gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen, speziell auch für <i>Cronobacter</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	22.02.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® CAMPY 20800 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Campylobacter</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	22.03.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® Listeria 10300 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Listeria</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Kosmetika</i> )	10.03.2022

### 1.4 Bestimmung der Wasseraktivität

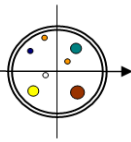
Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ISO 18787 2017-11	Agrarerzeugnisse und Lebensmittel -Bestimmung der Wasseraktivität (Modifizierung: <i>Matrix hier Kosmetika</i> )	29.03.2019



## 2. Untersuchung von Lebensmitteln

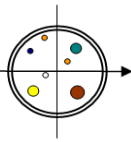
### 2.1 Vorbereitung von Untersuchungsproben und die Herstellung von Anschüttelungen und Dezimalverdünnung für mikrobiologische Untersuchungen

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ASU L 00.00-89 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse (Übernahme der gleichnamige Norm DIN EN ISO 6887-4, Ausgabe Januar 2012)	18.09.2014
ASU L 00.00-152 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen von Lebensmitteln; Teil 6: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Proben aus der Primärproduktion (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-6, Ausgabe Juni 2013)	18.09.2014
ASU L 01.00-1 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen (Übernahme der gleichnamige Norm DIN EN ISO 6887-5, Ausgabe Januar 2011)	19.06.2019
ASU L 02.07-1 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Vorbereitung der Proben für mikrobiologische Untersuchungen; Verfahren für Trockenmilcherzeugnisse	16.08.2012
ASU L 06.00-16 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-2, Ausgabe Januar 2004)	16.08.2012
ASU L 10.00-10 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-3, Ausgabe Dezember 2003)	16.08.2012

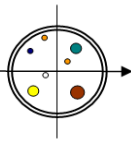


## 2.2 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren von Lebensmitteln \*

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ASU L 00.00-166 2019-03	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Chronobacter</i> spp. (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 22964, Ausgabe August 2017)	19.06.2019
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. in Lebensmitteln (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Ausgabe Juli 2017) (Modifikation: <i>Differenzierung mittels MALDI-TOF</i> Einschränkung: <i>ohne Anhang D</i> )	21.03.2022
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Zählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-2, Ausgabe September 2017) (Modifikation: <i>Differenzierung mittels MALDI-TOF</i> )	21.03.2022
ASU L 00.00-32/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-1, Ausgabe September 2017) (Modifikation: <i>Differenzierung mittels MALDI-TOF</i> )	21.03.2022
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7932, Ausgabe März 2004)	16.01.2017
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-1, Ausgabe Dezember 2003)	16.01.2017
ASU L 00.00-57 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmittel; Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7937, Ausgabe November 2004)	16.01.2017
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen – Teil 1: Koloniezählverfahren bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-1, Ausgabe Dezember 2013)	28.08.2017
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-2, Ausgabe Mai 2014)	28.08.2017
ASU L 00.00-100 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und anderer Spezies); Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-3, Ausgabe Juli 2005)	19.06.2019



ASU L 00.00-107/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von - Campylobacter spp. -Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10272-1, September 2017) (Modifikation: <i>Differenzierung mittels MALDI-TOF</i> )	28.03.2022
ASU L 00.00-107/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von - Campylobacter spp. - Teil 2: Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10272-2, September 2017) (Modifikation: <i>Differenzierung mittels MALDI-TOF</i> )	28.03.2022
ASU L 00.00-108 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung niedriger Zahlen von präsumptiven Bacillus cereus in Lebensmitteln; Verfahren der wahrscheinlichsten Keimzahl (MPN) und Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 27871, Ausgabe Dezember 2003)	26.04.2016
ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 16649-2, Ausgabe Dezember 2009)	19.06.2019
ASU L 00.00-132/3 2019-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 3: Nachweis und Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl unter Verwendung von 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 16649-3, Ausgabe Januar 2018)	19.06.2019
ASU L 00.00-133/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 1: MPN-Technik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-1, Ausgabe September 2017)	19.06.2019
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezähltechnik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-2, Ausgabe September 2017)	19.06.2019
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Modifikation: <i>hier Ausspatel-und Plattengussverfahren</i> )	21.09.2001
ASU L 06.00-19 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch- und Fleischerzeugnissen; Tropfplattenverfahren (Übernahme der gleichlautenden deutschen Norm DIN 10161, Ausgabe Dezember 2016)	11.01.2018
ASU L 06.00-24 1987-11	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10164 Teil 1, Ausgabe August 1986)	16.08.2012
ASU L 06.00-32 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10106, Ausgabe September 1991)	16.04.2018



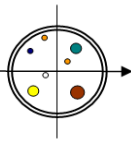
ASU L 06.00-35 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10109, Ausgabe Mai 2016)	15.10.2018
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Plattengussverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10103, Ausgabe August 1993)	16.08.2012
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas</i> spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 13720, Ausgabe Dezember 2010)	24.12.2012
ASU L 48.01-7 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung säurebildender und nichtsäurebildender Mikroorganismen in Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Milchbasis; Gußverfahren	08.07.2016

### 2.3 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MS MALDI-TOF-MS

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
MALDI-Biotyper BDAL 11.0 2021-12	Alternativverfahren für die Bestätigung von <i>Campylobacter</i> spp., <i>Listeria</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp und <i>Cronobacter</i> spp. (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	28.03.2022

### 2.4 Identifizierung von Mikroorganismen mittels kommerzieller biochemischer Testsysteme

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
bioMérieux Deutschland GmbH API® STAPH 20500 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Staphylokokken</i> , <i>Mikrokokken</i> und verwandten Mikroorganismen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 E™ 20100 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und anderen gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 C AUX 20210 2019-11	System zur Identifizierung von Hefen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 50 CHB/E Medium 50430 2019-11	<i>Bacillus</i> und verwandte Gattungen / <i>Enterobacteriaceae</i> und <i>Vibrionaceae</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® Coryne 20900 2019-11	System zur Identifizierung von coryneformen Bakterien (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 NE 20050 2019-11	System zur Identifizierung nicht anspruchsvoller gramnegativer Stäbchen, die nicht zur Familie der <i>Enterobacteriaceae</i> gehören (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	01.01.2012



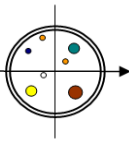
bioMérieux Deutschland GmbH ID 32E 32400 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und anderen gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen, speziell auch für <i>Cronobacter</i>  (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	22.02.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® CAMPY 20800 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Campylobacter</i>  (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	22.03.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® Listeria 10300 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Listeria</i>  (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Lebensmittel</i> )	10.03.2022

## 2.5 Molekularbiologie

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® PREP Basic, , Ref. No. S1052 2019-02	Extraktion von DNA zur Bestimmung von Bakterien und gentechnisch modifizierten Organismen (GVO) mittels molekularbiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln	18.10.2020
Bio-Rad Laboratories, Inc. iQ-Check® Salmonella II Kit, Ref. No. 3578123 2020-11	Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR	21.03.2022
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® GMO Plant PLUS, Ref. No. S2049 2019-07	Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen (GVO) mittels Singleplex Real-Time PCR	05.11.2020
Congen Biotechnologie GmbH SureFood® GMO SCREEN 4plex 35S/NOS/FMV+IAC Ref. No. S2126 2016-12	Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen (GVO) mittels Multiplex Real-Time PCR	02.01.2018

## 2.6 Bestimmung der Wasseraktivität

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ISO 18787 2017-11	Agrarerzeugnisse und Lebensmittel – Bestimmung der Wasseraktivität	29.03.2019



### 3. Untersuchung von Futtermitteln

#### 3.1 Vorbereitung von Untersuchungsproben und die Herstellung von Anschüttelungen und Dezimalverdünnung für mikrobiologische Untersuchungen

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ASU L 00.00-89 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse (Übernahme der gleichnamige Norm DIN EN ISO 6887-4, Ausgabe Januar 2012) (hier auch Futtermittel)	18.09.2014

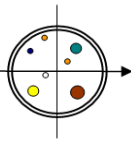
#### 3.2 Mikrobiologische Untersuchungen

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Ausgabe Juli 2017) (Modifikation: Differenzierung mittels MALDI-TOF Einschränkung: ohne Anhang D) (hier auch Futtermittel)	21.03.2022
ASU L 00.00-133/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 1: MPN-Technik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-1, Ausgabe September 2017) (hier auch Futtermittel)	19.06.2019
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezähltechnik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-2, Ausgabe September 2017) (hier auch Futtermittel)	19.06.2019

#### 3.3 Identifizierung von Mikroorganismen aus Futtermitteln mittels MALDI-TOF-MS

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
MALDI-Biotyper BDAL 11.0 2021-12	Alternativverfahren für die Bestätigung von <i>Campylobacter</i> spp., <i>Listeria</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp und <i>Cronobacter</i> spp. (Einschränkung: Matrix hier nur Futtermittel)	28.03.2022



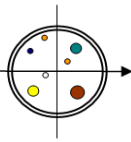


### 3.4 Identifizierung von Mikroorganismen mittels kommerzieller biochemischer Testsysteme

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
bioMérieux Deutschland GmbH API® STAPH 20500 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Staphylokokken</i> , <i>Mikrokokken</i> und verwandten Mikroorganismen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 E™ 20100 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und an- deren gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 C AUX 20210 2019-11	System zur Identifizierung von Hefen (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 50 CHB/E Medium 50430 2019-11	<i>Bacillus</i> und verwandte Gattungen / <i>Enterobacteriaceae</i> und <i>Vibrionaceae</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® Coryne 20900 2019-11	System zur Identifizierung von coryneformen Bakterien (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 NE 20050 2019-11	System zur Identifizierung nicht anspruchsvoller gramnegativer Stäbchen, die nicht zur Familie der <i>Enterobacteriaceae</i> gehören (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH ID 32E 32400 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und an- deren gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen, speziell auch für <i>Cronobacter</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	22.02.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® CAMPY 20800 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Campylobacter</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	22.03.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® Listeria 10300 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Listeria</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Futtermittel</i> )	10.03.2022

### 3.5 Bestimmung der Wasseraktivität

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ISO 18787 2017-11	Agrarerzeugnisse und Lebensmittel – Bestimmung der Wasseraktivi- tät	29.03.2019



## 4 Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich

### 4.1 Mikrobiologische Untersuchungen

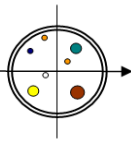
Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
ASU B 80.00-1 1998-01	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives Tupfverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10113 Teil 1, Ausgabe Juli 1997)	22.02.2017
ASU B 80.00-3 1998-01	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatsch-verfahren) (Übernahme der gleichlautenden deutschen Norm DIN EN ISO 10113 Teil 3, Ausgabe Juli 1997)	01.08.2013

### 4.2 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF-MS

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
MALDI-Biotyper BDAL 11.0 2021-12	Alternativverfahren für die Bestätigung von <i>Campylobacter</i> spp., <i>Listeria</i> spp., <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp und <i>Cronobacter</i> spp. (Einschränkung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)	28.03.2022

### 4.3 Identifizierung von Mikroorganismen mittels kommerzieller biochemischer Testsysteme

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
bioMérieux Deutschland GmbH API® STAPH 20500 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Staphylokokken</i> , <i>Mikrokokken</i> und verwandten Mikroorganismen (Einschränkung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 E™ 20100 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und anderen gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen (Einschränkung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 C AUX 20210 2019-11	System zur Identifizierung von Hefen (Einschränkung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 50 CHB/E Medium 50430 2019-11	<i>Bacillus</i> und verwandte Gattungen / <i>Enterobacteriaceae</i> und <i>Vibrionaceae</i> (Einschränkung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)	01.01.2012



bioMérieux Deutschland GmbH API® Coryne 20900 2019-11	System zur Identifizierung von coryneformen Bakterien (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgesgenstände im Lebensmittelbereich</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH API® 20 NE 20050 2019-11	System zur Identifizierung nicht anspruchsvoller gramnegativer Stäbchen, die nicht zur Familie der <i>Enterobacteriaceae</i> gehören (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgesgenstände im Lebensmittelbereich</i> )	01.01.2012
bioMérieux Deutschland GmbH ID 32E 32400 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Enterobacteriaceae</i> und anderen gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen, speziell auch für <i>Cronobacter</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgesgenstände im Lebensmittelbereich</i> )	22.02.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® CAMPY 20800 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Campylobacter</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgesgenstände im Lebensmittelbereich</i> )	22.03.2022
bioMérieux Deutschland GmbH API® Listeria 10300 2019-11	System zur Identifizierung von <i>Listeria</i> (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgesgenstände im Lebensmittelbereich</i> )	10.03.2022

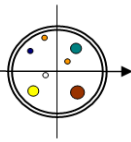
## 5. Untersuchungen von Federn und Daunen

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
DIN EN 1162 1996-10	Federn und Daunen - Prüfverfahren - Bestimmung der Sauerstoffzahl	16.03.2018
DIN EN 12131 2018-10	Federn und Daunen - Prüfverfahren - Bestimmung der quantitativen Zusammensetzung von Federn und Daunen (manuelles Verfahren)	04.07.2019

## 6. Untersuchung von Wasser (Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Prozesswasser)

### 6.1 Probenahme

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	27.08.2013
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i> )	22.12.2021
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	05.09.2019
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	27.08.2013

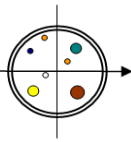


## 6.2 Vor-Ort-Parameter

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	27.08.2013
DIN 38404-C 5 1984-01	Bestimmung des pH-Wertes	27.08.2013
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	27.08.2013

## 6.3 Bestimmung von Mikroorganismen in Wasser (Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebckenwasser, Prozesswasser) mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren\*

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	22.02.2012
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	22.02.2012
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	19.06.2019
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	22.02.2012
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	02.08.2012
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	02.08.2012
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	21.04.2017
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	19.06.2019
TrinkwV § 15 Absatz (1c)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in nährstoffreiche, peptonhaltige Nährböden	20.03.2018



## 7. Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

### Probennahme

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm	Freigabedatum
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	27.08.2013
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	05.09.2019
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	27.08.2013
Empfehlung des Umweltbundesamtes, 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel („Probennahmeempfehlung“)	05.09.2019

### ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

#### TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Freigabedatum
1	<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	19.06.2019
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	02.08.2012

#### TEIL II: Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Freigabedatum
1	<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	19.06.2019
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	02.08.2012
3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	22.02.2012

### ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

#### TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

nicht belegt

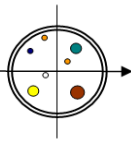
#### TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

nicht belegt

### ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

#### Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Freigabedatum
1	Aluminium	nicht belegt	
2	Ammonium	nicht belegt	
3	Chlorid	nicht belegt	
4	<i>Clostridium perfringens</i> (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	21.04.2017
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	19.06.2019
6	Eisen	nicht belegt	



Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Freigabedatum
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt	
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	22.02.2012
9	Geschmack	nicht belegt	
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	22.02.2012
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	20.03.2018
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	22.02.2012
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	20.03.2018
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	27.08.2013
13	Mangan	nicht belegt	
14	Natrium	nicht belegt	
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt	
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt	
17	Sulfat	nicht belegt	
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	27.08.2013
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	27.08.2013
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt	

**Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation**

Parameter	Verfahren	Freigabedatum
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05, UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	19.06.2019

**ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe**

nicht belegt

**Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind**

**Weitere periodische Untersuchungen**

nicht belegt

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV.

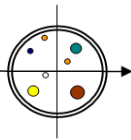
**8. Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

**Probenahme**

Parameter	Verfahren	Freigabedatum
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	27.08.2013
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D	18.06.2020

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren	Freigabedatum
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	19.06.2019
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D	18.06.2020



<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>	<b>Freigabedatum</b>
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	22.02.2012

**Verwendete Abkürzungen:**

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungen nach § 64 LFGB
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel- Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (German Food and Feed Code)
UBA	Umweltbundesamt