

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 03.12.2024

Ausstellungsdatum: 03.12.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**SAN Group Biotech Germany GmbH**  
**Mühlenstraße 13, 49685 Höltinghausen**

mit dem Standort

**SAN Group Biotech Germany GmbH**  
**Mühlenstraße 13, 49685 Höltinghausen**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Roh-, Grund-, Oberflächen- und Trinkwasser sowie Tränkwasser);  
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung,  
Probenahme von Roh- und Trinkwasser**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

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 (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex B] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

**1 Untersuchungen von Wasser (Roh-, Grund- und Oberflächen- und Trinkwasser sowie Tränkewasser)**

**1.1 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Einschränkung: <i>hier nur Verfahren C 1 – B</i> )
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitatives Verfahren

**1.2 Bestimmung von Anionen und Kationen**

**1.2.1 mittels Photometrie [Flex B]**

MACHEREY NAGEL GmbH NANOCOLOR® Nitrat REF 91865 2019-07	Küvettest zur Bestimmung von Nitrat (Messbereich: 4-140mg/L)
--	---

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02

Merck KGaA Spectroquant® Sulfat-Test 1.02537.0001 2020-02	Küvettest zur Bestimmung von Sulfat (Messbereich: 5-300 mg/l)
Merck KGaA Spectroquant® Sulfat-Test 1.02812.0001 2020-02	Küvettest zur Bestimmung von Sulfat (Messbereich: 0,50 – 50,0 mg/l)
Merck KGaA Spectroquant® Ammonium-Test 1.14752.0001 2021-03	Küvettest zur Bestimmung von Ammonium (Messbereich: 0,06-3,86 mg/l)
Merck KGaA Spectroquant® Nitrit-Test 1.14776.0002 2021-05	Küvettest zur Bestimmung von Nitrit (Messbereich: 0,07-3,28 mg/l)

### 1.2.2 mittels weiterer Prüfverfahren

DIN 38405-D 1 1985-12	Bestimmung der Chlorid-Ionen
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2024-03	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

### 1.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
----------------------------------	---

### 1.4 Bestimmungen von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen [Flex B]

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
----------------------------------	--

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02**

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa-Membranfiltrationsverfahren
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
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration
DIN EN ISO 6579-1 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Modifikation: <i>hier für Roh-, Grund- und Oberflächen- und Trinkwasser</i> )
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C

**2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -**

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

**PROBENAHPME**

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02

Verfahren	Titel
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

**Teil II Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist**

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

**Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht**

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	nicht belegt
Bor	nicht belegt
Bromat	nicht belegt
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Cyanid	nicht belegt
1,2-Dichlorethan	nicht belegt
Fluorid	nicht belegt
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	Macherey-Nagel Nanocolor 91865 2019-07
Pestizide	nicht belegt
Pestizide-gesamt	nicht belegt
Summe PFAS-20	nicht belegt

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02**

Parameter	Verfahren
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	nicht belegt
Selen	nicht belegt
Tetrachlorethen und Trichlorethen	nicht belegt
Uran	nicht belegt

**Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann**

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Benzo(a)pyren	nicht belegt
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Chlorat	nicht belegt
Chlorit	nicht belegt
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Nitrit	Merck Spectroquant 1.14776.0002 2021-05
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	nicht belegt
Trihalogenmethane (THM)	nicht belegt
Vinylchlorid	nicht belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Ammonium	Merck Spectroquant 1.14752.0001 2021-03
Calcitlösekapazität	nicht belegt
Chlorid	DIN 38405-1 1985-12
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02

Parameter	Verfahren
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04 (Verfahren C 1 – B)
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DEV B 1/2 1971 (Teil a)
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07 ----- TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07 ----- TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Natrium	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05
Sulfat	Merck Spectroquant 1.02537.0001 2020-02 ----- Merck Spectroquant 1.02812.0001 2020-02
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04

**Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation**

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)

**Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen**  
nicht belegt

**ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE**  
nicht belegt

**PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENHALTEN SIND**

**Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 2024-03

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14290-01-02**

<b>Parameter</b>	<b>Verfahren</b>
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Säure- und Basekapazität	nicht belegt
Phosphat	nicht belegt

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

**Verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	Internationale Organisation für Normung – Internationale Organisation für Normung
UBA	Umweltbundesamt