

Leibniz-Institut
DSMZ-Deutsche Sammlung
von Mikroorganismen
und Zellkulturen GmbH



ANALYSEN & SERVICES



MIKROORGANISMEN

- biochemische Analysen, z.B. Fettsäuren, polare Lipide, Peptidoglycanstruktur, respiratorische Quinone, metabolische Aktivitäten
- bioinformatische Services, z.B. Sequenzierung, Analyse mikrobieller Diversität
- mikrobiologische Analysen, z.B. Identifizierung von Bakterien oder Pilzen, chemotaxonomische Charakterisierung, Test auf Antibiotika-Empfindlichkeit
- Material zur Nutzung als Referenz, z.B. genomische DNA, Peptidoglycan, Produktion von Biomasse, *mock communities*

MENSCHLICHE UND TIERISCHE ZELLINIEN

- Authentifizierung von menschlichen Zelllinien
- Prüfung von Tierzelllinien-Spezies
- Nachweis und Beseitigung von Mycoplasmen
- online STR-Analyse
- Virustests
- Bereitstellung von DNA

PFLANZENVIREN

- modernste Virusentdeckung mittels Hochdurchsatz-Sequenzierung
- biologische Assays und Resistenz-Screening
- molekulare und serologische Diagnostik
- Transit-Quarantäne

SICHERHEITS- UND PATENTHINTERLEGUNG

BIORESSOURCEN-SAMMLUNG



Alle Bioressourcen, die in unserer öffentlichen Sammlung hinterlegt sind, stehen der weltweiten Forschungsgemeinschaft zur Verfügung.

MIKROORGANISMEN

Sammlungsbereiche

- Gram-positive, Gram-negative, halophile, phototrophe, extremophile, pathogene Bakterien sowie Cyanobakterien und Aktinomyceten
- Archaea
- Bakteriophagen
- Protisten
- unterrepräsentierte Bakterienphyla
- Microbiome von Mensch, Maus, Schwein und Huhn
- Plasmide / genomische DNA

MENSCHLICHE UND TIERISCHE ZELLINIEN

- authentifizierte menschliche Zelllinien
- Fokus auf Leukämie und Lymphoma
- *next-generation* Krebsmodelle
- Tierische Zelllinien von Säugetieren, Insekten, Fischen, Vögeln, Amphibien

PFLANZENVIREN

- umfassendste Virussammlung weltweit
- infektiöses und authentifiziertes Referenzmaterial
- Antisera und diagnostische ELISA-Kits und Positivkontrollen

Leibniz-Institut
DSMZ-Deutsche Sammlung
von Mikroorganismen
und Zellkulturen GmbH*

Inhoffenstr. 7 B
38124 Braunschweig
Science Campus Braunschweig-Süd
Deutschland

0531-2616-0

press@dsmz.de

www.dsmz.de

*Die DSMZ ist eine Non-Profit Organisation und vom Finanzamt Hannover als gemeinnützig anerkannt.

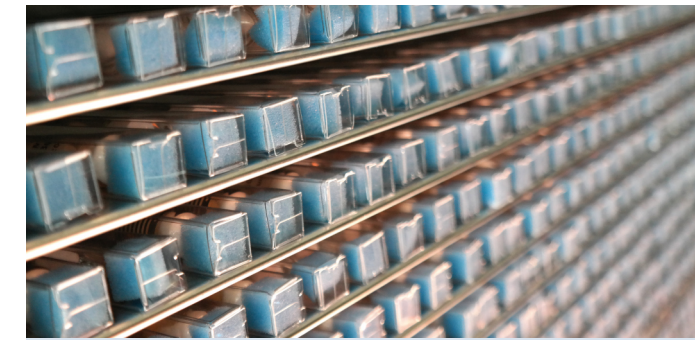
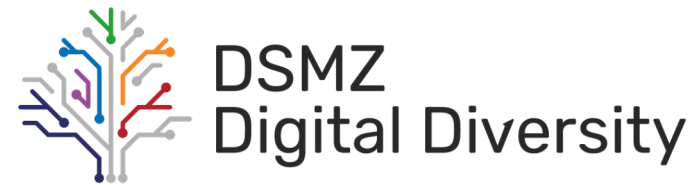


zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

LEIBNIZ-INSTITUT DSMZ

home of more than 84,000 biological resources





DSMZ - KURZ & KNAPP

Das 1969 gegründete Bioressourcen-Zentrum ist das umfassendste weltweit und beherbergt die vielfältigste Sammlung von Mikroorganismen mit 80% aller valide beschriebenen Bakterienarten. Die DSMZ ist seit 1996 Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft und befindet sich auf dem Science Campus Braunschweig-Süd. In unserer Sammlung befinden sich mehr als 84.000 biologische Ressourcen, darunter:

- > 38.100 verschiedene Stämme von Bakterien und Archeen
- > 8.900 Pilzstämme
- > 1.200 Bakteriophagen
- > 910 menschliche und tierische Zelllinien
- > 890 Pflanzenviren plus Antisera
- > 21.000 verschiedene Typen von bakterieller genomischer DNA

Neben der öffentlichen Sammlung bieten wir auch die Sicherheits- und Patenthinterlegung von Bioressourcen an. Ein Portfolio wissenschaftlicher Dienstleistungen steht der weltweiten Wissenschaftsgemeinschaft zur Verfügung. Ergänzend zu den Bioressourcen stellen wir verschiedene frei zugängliche digitale Sammlungen und Bioinformatik-Tools zur Verfügung.

Als Anbieter von Bioressourcen und Dienstleistungen für Wissenschaft und Industrie folgen wir strengen Qualitätsstandards, z.B. DIN EN ISO 9001. Seit 2018 sind wir als *Registered Collection* nach dem Nagoya-Protokoll gelistet, was eine rechtskonforme Nutzung und Weitergabe genetischer Ressourcen gewährleistet.

Zusätzlich bietet das Institut modernste Forschungsinfrastruktur mit den Schwerpunkten Systematik und Evolution, funktionelle Diversität und Pathobiologie.

DIGITALE SAMMLUNGEN



Unsere bioinformatischen Anwendungen und Datenbanken sind öffentlich zugänglich, kostenlos und leicht zu bedienen. Aktuell werden alle digitalen Sammlungen in der neuen *DSMZ Digital Diversity*-Plattform zusammengeführt.

PROKARYOTEN

- BacDive (the Bacterial Diversity Metadatabase)
- MediaDive (the world's largest collection of cultivation media)
- GGDC (Genome-to-Genome Distance Calculator)
- LPSN (List of Prokaryotic names with Standing in Nomenclature)
- Single-gene phylogenies and gene similarities
- TYGS (Type Strain Genome Server)

VIREN

- VICTOR (Virus Classification and Tree Building Online Resource)
- PhageDive

EUKARYOTEN

- DSMZCellDive (Tools for Diving into Cell Line Data)

INTERDISZIPLINÄR

- BRENDA (the comprehensive enzyme information system)
- SILVA (quality checked and aligned ribosomal RNA sequence data)
- StrainInfo

FORSCHUNG



Wir sind nicht nur eines der wichtigsten biologischen Bioressourcen-Zentren der Welt, sondern verfügen auch über eine modernste Forschungsinfrastruktur mit mehr als 80 Forschenden.

SCHWERPUNKTE UNSERER SEKTORÜBERGREIFENDEN FORSCHUNG

- mikrobielle Vielfalt und zugrunde liegende evolutionäre Mechanismen
- Vielfalt der mikrobiellen Funktionen und Anpassungen
- molekulare Mechanismen biotischer Wechselwirkungen
- Entwicklung von Methoden für den Zugang und die *ex situ*-Erhaltung der biologischen Vielfalt
- Bioressourcen für die Wirtschaft und die Gesundheitsforschung
- Krebs- und Stammzellforschung
- Förderung der Pflanzengesundheit
- Metabolomik
- Verknüpfung von Wissen und Bereitstellung von Forschungsdaten in großem Maßstab (*FAIR data*)

QUALITÄT & COMPLIANCE

Wir sind langjähriger Partner zahlreicher Forschungsinstitute und Industrieunternehmen weltweit und nach der international gültigen Qualitätsnorm ISO 9001 zertifiziert. Folgende Merkmale werden durch das Zertifikat abgedeckt:

- Biologisches Ressourcenzentrum: Sammlung, Konservierung und Abgabe biologischen Materials und assoziierter Primärdaten in den Bereichen Mikroorganismen, Protisten und Cyanobakterien, Pflanzenviren, Menschliche und Tierische Zellkulturen, DNA;
- Internationale Hinterlegungsstelle von biologischen Ressourcen für Patentzwecke;
- Serviceanbieter für Identifizierung, Authentifizierung und Diagnostik von biologischem Material

Darüber hinaus befolgen wir die *OECD Best Practice Guidelines for Biological Resource Centres* und streben die Zertifizierung nach ISO 20387, Allgemeine Anforderungen für Biobanken, an. Die Abteilung Pflanzenviren ist als Hersteller von Referenzmaterial nach ISO 17034 akkreditiert.

Als eine der wenigen Einrichtungen weltweit sind wir für die Identitätsprüfung von Phagen-Prüfpräparaten für die Anwendung am Menschen zertifiziert (§64 Abs. 3f AMG).

Die DSMZ ist das erste biologische Ressourcenzentrum, das als registrierte Sammlung (01-DE-2018) gemäß der EU-Verordnung 511/2014 (Nagoya-Protokoll) anerkannt wurde. Unsere Kunden können somit eine von uns bezogene Bioressource direkt nach dem Kauf rechtskonform nutzen. In Deutschland sind wir die einzige anerkannte internationale Hinterlegungsstelle nach dem Budapest-Vertrag.