

# Agilent SLIMS für Biobanken

Wir sind der richtige Ansprechpartner – von Anfang bis Ende.



# Sammeln. Lagern. Entdecken.

Biobanken stellen robuste und sogar seltene biologische Proben für klinische Studien zur Verfügung und spielen so eine entscheidende Rolle bei der medizinischen Forschung. Dabei sammeln Biobanken kontinuierlich Proben aus immer mehr Quellen und können diese kurzzeitig oder langfristig lagern. Der Bedarf nach einer digitalen Lösung, die diesen Ansprüchen und Verfahren gerecht wird und für einen einheitlichen Betrieb sorgt, ist vor diesem Hintergrund offensichtlich. Mit SLIMS bietet Agilent eine umfangreiche Softwarelösung, mit der alle Biobankproben über deren gesamte Lebensspanne verwaltet und nachverfolgt werden können. Zur Funktionalität gehören Qualitätskontroll-Maßnahmen bei der Probensammlung, vor dem Zugriff auf die Probe und bei der Verwendung der Probe. So wird sichergestellt, dass die biologischen Materialien und die erfassten Daten die höchstmögliche Qualität besitzen.



## Lückenlose Datennachverfolgung

Mit SLIMS modernisieren Sie die Verwaltung Ihrer Biobankproben, -verfahren und -ergebnisse. Die Labormitarbeiter werden durch die Verfahren geführt und können intuitiv zusammenarbeiten. SLIMS stellt die Daten den autorisierten Labormitarbeitern und Laborleitern unmittelbar zur Verfügung – auch über Remote-Verbindung.

## Optimierung der Datenverwaltung

Mit SLIMS erhalten Sie einen einheitlichen, holistischen Ansatz für die Verwaltung der biologischen Proben und deren zugehörige Daten in Ihrem Labor. So verbessern Sie die Qualität der Forschung und die Zuverlässigkeit der Ergebnisse.

## Anpassen an Ihre Bedürfnisse

SLIMS bietet ein flexibles Datenmodell, das alle relevanten Metadaten erfasst, und ein Workflow-Modul, das der Komplexität Ihrer Verfahren gerecht wird. Auf diese Weise passt SLIMS sich an die Anforderungen Ihres Labors an.

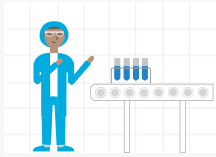
<i>Ich brauche:</i>	SLIMS	<i>Ich brauche:</i>	SLIMS
<i>Eine schnelle und einfache Übersicht über Proben, Status, Arbeitsabläufe und Lagerorte</i>	✓	<i>Lückenlose Überwachungsketten</i>	✓
<i>Eine hochgradig konfigurierbare Probenkennzeichnung</i>	✓	<i>Ein Studiendesign mit Unterstützung mehrerer Studien</i>	✓
<i>Beziehungen von genetischen Proben mit Abstammungsbericht</i>	✓	<i>Longitudinale Studien mit unterschiedlichen Probengewinnungszeitpunkten</i>	✓
<i>Arbeitsabläufe mit schrittweisen Anleitungen</i>	✓	<i>Durchsuchbare, anwenderdefinierte Exporte und Berichte</i>	✓
<i>Optionen für die Datenvalidierung</i>	✓	<i>Eine hochanpassbare Umgebung, die mit Cloud Computing kompatibel ist</i>	✓
<i>Die Integration mit Tiefkühlgerät-Verwaltungssystemen, Geräten und Krankenhaus-EMR-Systemen</i>	✓	<i>Unterstützung gemäß ISO 20387:2018, ISBER-Empfehlungen und SPREC-Nomenklatur</i>	✓



## Wussten Sie schon?

Standard **PRE**analytical **Code** (SPREC) ist ein Code mit sieben Elementen, die die wichtigsten präanalytischen Variablen von biologischen Flüssig- und Festproben repräsentieren. Bei der Bearbeitung und Lagerung von Proben erfasst SLIMS diese kritischen präanalytischen Datenpunkte. Der SPREC wird zusammen mit den Probedetails angezeigt und erlaubt eine lückenlose Rückverfolgbarkeit und Dokumentation für nachfolgende Analysen.

## Verwaltung von Studienteilnehmern und Proben



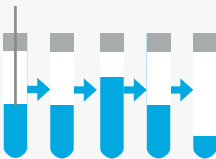
### Empfang von Proben

Registrieren Sie Studienteilnehmer und deren Proben gemäß der in Ihrem Labor verwendeten Terminologie und nehmen Sie sie in die Studien auf, an denen sie teilnehmen sollen. Zeichnen Sie alle erforderlichen Daten der Studienteilnehmer und den Status der Einwilligung zur Teilnahme an der jeweiligen Studie auf und verfolgen Sie diese Daten. Protokollieren Sie alle Probengewinnungs-Ereignisse.



### Probenbearbeitung

SLIMS führt Sie durch das Verfahren zur Extraktion und Isolierung von genetischem Material aus Proben und verfolgt alle von einer Probe abstammenden Proben. Dabei bleibt die Überwachungskette lückenlos erhalten.



### Aliquotieren von Proben

Automatisieren Sie die Aliquotierung, indem Sie im Studiendesign vorgeben, welches Verfahren die Probe durchlaufen soll. Definieren Sie vorab jegliche Additive, die Ihren Proben zugegeben werden und verfolgen Sie diese. Verfolgen Sie Aliquots, gepoolte Proben und die im Rahmen von Experimenten bearbeiteten Proben.

## Anforderungen und Empfehlungen für Biobanken

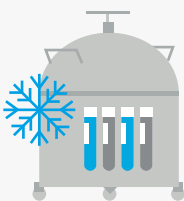


In ISO 20387:2018 werden die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz, die Unparteilichkeit und den einheitlichen Betrieb von Biobanken beschrieben. Dazu gehören auch Anforderungen an die Qualitätskontrolle, die die geeignete Qualität von biologischen Materialien und erfassten Daten sicherstellen soll.



In der Veröffentlichung „ISBER Best Practices: Recommendations for Repositories Fourth Edition“ (ISBER Beste Praktiken: Empfehlungen für Lager, vierte Auflage) werden die effektivsten Praktiken für die Verwaltung von biologischen und Umweltproben-Sammlungen und -Lagern präsentiert.

## Lagerungsverwaltung



### Probenlagerung

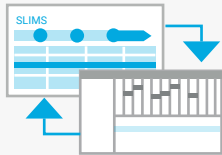
SLIMS bietet umfassende Orts- und Lagerungsverwaltungsfunktionen und verfolgt alle Lagerungsparameter und analytischen Variablen, die Einfluss auf die Probenqualität haben könnten und berücksichtigt werden müssen. Dazu gehören alle Verfahrensschritte, z. B. Probengewinnungsmethode, verwendete Laborgeräte, Bearbeitungszeit, Handhabung, Extraktionsmethoden, Temperaturen, Transportbedingungen und Bedingungen am Endlagerungsort.

## Verfolgen von Proben



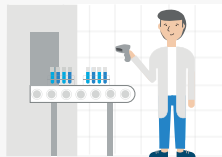
### Überwachung

Führen Sie Ihre Qualitätskontroll (QK)-Verfahren über den gesamten Lebenszyklus der Proben in SLIMS durch und richten Sie sich bei der Bestimmung der Qualitätsmesswerte nach den besten Praktiken. SLIMS vereinfacht eine zuverlässige und konforme Rückverfolgbarkeit der Materialien. Benutzer können einfach bestimmen, ob der Umgang mit einer bestimmten Probe vor und während der Lagerung korrekt war, überprüfen, wer die Probe gehandhabt hat und sogar sehen, wie sich die Temperaturen des Tiefkühlgeräts im Zeitverlauf geändert haben.



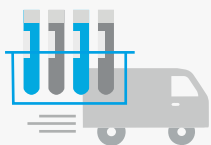
### Geräteschnittstellen

Zur effizienten Beurteilung der Probenintegrität kann SLIMS mit allen Gerätetypen kommunizieren, einschließlich Agilent TapeStation, Agilent Bioanalyzer und Fragment Analyzer Systemen. SLIMS sendet Probenlisten zur Gerätesoftware und importiert die resultierenden Qualitätsmesswerte der relevanten Proben im Kontext.



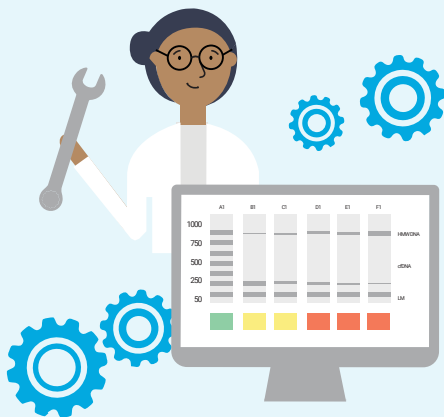
### Entnahme von Proben

Zur Lokalisierung der gewünschten Proben und den Zugriff darauf stehen eine direkte Suche nach Probe oder eine Suche nach Studienteilnehmer oder nach relevanten Eigenschaften, z. B. Krankheiten und anderen Merkmalen der Studienteilnehmer oder Beziehungen wie Geschlecht oder Alter zur Verfügung. Bei der Rückverfolgung von erblichen Merkmalen und Krankheiten bei verwandten Studienteilnehmern können die Verwandtschaftsbeziehungen verfolgt und in Form eines Stammbaums angezeigt werden.



### Verteilung und Versand von Proben

Vor der Ankunft beim Endbenutzer werden biologische Proben oft mehrmals verschickt. Sie werden von den entnehmenden Einrichtungen zu Laboren transportiert, die für die Verarbeitung und Extraktion zuständig sind, zu den Biobanken, die die Proben lagern und zum Schluss zum Endbenutzer. SLIMS stellt Versandanweisungen bereit und verfolgt alle Versandereignisse.



### Wussten Sie schon?

Die International Society of Biological and Environmental Repositories (ISBER) beschreibt die Qualitätsmesswerte von Agilent als einen Weg zur Beurteilung der Integrität und Fragmentierung von DNA und RNA. Die DIN (DNA-Integritätszahl) und RIN (RNA-Integritätszahl) stellen eine numerische Beurteilung der Nukleinsäurequalität dar, wobei jeder Probe ein Score zwischen 1 und 10 zugewiesen wird. Ein hoher Score steht für eine sehr intakte Probe. Diese Messwerte können z. B. dazu dienen, die Zuverlässigkeit des Transports zwischen Laboren oder die Probenstabilität im Rahmen einer Langzeitlagerung zu bestätigen.

## Setzen Sie SLIMS gemäß Ihren Wünschen ein



SLIMS bietet flexible Installationsoptionen. SLIMS kann auf einem skalierbaren, leistungsfähigen und sicheren Server von Agilent oder von Ihrem bevorzugten Cloud-Serviceanbieter gehostet werden. Das System kann auch auf einem Server in Ihrer IT-Infrastruktur installiert werden. Für SLIMS wird nur ein Webbrowser benötigt, zusätzliche Software auf Client-Computern entfällt. SLIMS eignet sich auch für Tablet-Computer.

## Sparen Sie Zeit mit dem SLIMS Store



Nach der Installation ist SLIMS für eine Anpassung an Ihr Labor bereit. Sichern Sie sich einen Vorsprung und laden Sie vorgefertigte Konfigurationen von SLIMS Store herunter. Sie haben die Wahl aus einer umfangreichen Sammlung von Probenotypen, Orten, Metadaten, Automatisierungselementen und mehr, damit Ihre Lösung so schnell wie möglich zum Laufen kommt. Das Biobank-Paket unterstützt die zügige und effiziente Konfiguration von SLIMS zur Verfolgung von Proben in Biobanken von der Registrierung der Studienteilnehmer bis hin zur Langzeitlagerung.

## Erhalten Sie Unterstützung von SLIMS Experten



Unsere SLIMS-Techniker sind ausgesprochene Experten im Bereich der wissenschaftlichen und Laborinformatik. Sie sind mit Ihrem Arbeitsbereich und Ihren Arbeitsabläufen vertraut, haben viele Lösungen für Labore weltweit entwickelt und unterstützen Sie wie gewünscht in den verschiedenen Projektphasen durch Installation, Schulung, Validierung und individueller Anpassung der Software an Ihre Bedürfnisse.

Mehr erfahren:

[www.agilent.com/chem/agilentlims-biobanks](http://www.agilent.com/chem/agilentlims-biobanks)

Deutschland

**0800-603 1000**

[CustomerCare\\_Germany@agilent.com](mailto:CustomerCare_Germany@agilent.com)

Europa

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Asien und Pazifik

[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

RA44351.4593402778

Änderungen vorbehalten.

© Agilent Technologies, Inc. 2021  
Veröffentlicht in den USA, 22. September 2021  
5994-3563DEE

