



Leitfaden

LF-B-01: NSN-SNID Dokumentation von Restproben und Pathogenen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	. 2
2.	Vorbedingungen	. 2
3.	Registrierung: Workflow 01 für Restproben	. 2
4.	Aliquotierung: Workflow 04	. 7
5.	Versionshistorie	12

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025
Version: V1.0	Seite 1 von 12



1. Einleitung

Dieser Leitfaden beschreibt, wie FIM/SNID Restproben und Pathogene im NUKLEUS-LIMS in der Rolle Dokumentation/Studienkoordinator*in dokumentiert werden.

2. Vorbedingungen

Sie benötigen einen Zugang zum NUKLEUS-LIMS in der Rolle Dokumentation/Studienkoordinator*in bzw. MTLA/Dokumentation/Studienkoordinator*in. Zudem werden ein Handscanner sowie ein Etikettendrucker benötigt.

Der Proband braucht ein Biobanking-Pseudonym (LIMSPSN). Hierfür muss der unterschriebene Consent über das secuTrial[®]-System erfasst und der Proband im secuTrial[®]-System angelegt worden sein, damit das LIMSPSN in CentraXX gefunden werden kann.

Ein Ausdruck der "Personendaten des aktuellen Teilnehmers" aus secuTrial[®] sollte vorliegen, um das LIMSPSN davon scannen zu können.

3. Registrierung: Workflow 01 für Restproben

Schritt 1. Im NUKLEUS-LIMS anmelden

- 1. Das NUKLEUS-LIMS wird über die URL <u>https://num-lims.med.uni-greifswald.de/centraxx/</u> aufgerufen.
- 2. Mit Benutzername und Password anmelden.

Die Zugangsdaten werden nach Eingang des Nutzerantrags an Sie gesendet.



LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025
Version: V1.0	Seite 2 von 12



Workflow starten

1. In der oberen CentraXX-Menüleiste Workflow > Workflow Aufgaben aufrufen.

🝷 Patient 📼 Studie	👻 Workflow 👻 Admi	nistration 👻 CentraXX	
Workflow-Aufgaben	Workflow-Aufgaben		
Benutzer Inbox		())	

2. In der "Gruppe Inbox" in der unteren Bildschirmhälfte werden die Workflows gestartet. "01 - NUM Registrierung Restproben" auswählen.

Prozess-Beschreibung	Aufgabenname	Status	Datum	Initiator	Beschreibung	Bemerkung	Aufgaben ID
01 - NUM Gewinnung von Bioproben	Probenentnahme vorbereiten	Bereit	31.03.2025	SYSTEM	Probenentnahme vorbereiten		218.333
01 - NUM Registrierung Restproben	registry	Bereit	31.03.2025	SYSTEM	registry		218.337
02 - NUM Verarbeitung von Bioproben Laboreingang	Laboreingang quitieren	Bereit	27.03.2025	SYSTEM	Laboreingang quitieren		218.308
03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)	Proben zentrifugieren	Bereit	27.03.2025	SYSTEM	Proben zentrifugieren		218.317
03b - NUM Bearbeitung von Bioproben (BAL)	Proben zentrifugieren	Bereit	27.03.2025	SYSTEM	Proben zentrifugieren		218.309
03c - NUM Bearbeitung von Bioproben (PBMC)	Proben zentrifugieren	Bereit	25.03.2025	SYSTEM	Proben zentrifugieren		218.287
03d - NUM Bearbeitung von Liquor	Proben zentrifugieren	Bereit	27.03.2025	SYSTEM	Proben zentrifugieren		218.306
04a - NUM Aliquotierung nach Studienschema	Proben aliquotieren	Bereit	28.03.2025	SYSTEM			218.332
121825			533	122		15	1355

3. Workflow mit dem Play-Button 💷 am rechten Rand der "Gruppe Inbox" starten.

Schritt 2. Teilnehmer*innen Informationen eingeben

Restproben Registrierung		
Patienten PSN fim-1 Patient gefunden	Studie Specialist Network Infectious Die	Organisation NSN-SNID - UK Musterstadt (s-: *
Modul	Studieninformation	Visite

1. Das LIMSPSN (LIMS-Pseudonym) der Teilnehmer*in scannen (falls kein Scanner zur Hand mit Tastatur eingeben und mit Enter bestätigen).

Danach sollte neben dem LIMSPSN Feld eine Mitteilung "Patient gefunden" erscheinen.

- a. Wenn dies nicht der Fall ist, überprüfen Sie das eingegebene LIMSPSN und korrigieren Sie dieses gegebenenfalls.
- b. Wenn der Teilnehmer weiterhin nicht gefunden wird, prüfen, ob die Patientenregistrierung in secuTrial[®] korrekt abgeschlossen wurde.
- c. Wenn es immer noch nicht geht, den NUM-LIMS Support kontaktieren: numlims@med.uni-greifswald.de.
- 2. Im zweiten Feld ist die Studie vorausgewählt.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025
Version: V1.0	Seite 3 von 12



3. Organisationseinheit wählen. Sollten Mehrere Organisationseinheiten in der Auswahl erscheinen, diejenige wählen, die mit NSN-SNID beginnt.

Restproben Registrierung			NUM-Tes
Patienten PSN fim-1	Patient gefunden	Studie Specialist Network Infectious Dis	Organisation NSN-SNID - UK Musterstadt (s-
	13:50-	Studieninformation	NSN-SNID - UK Musterstadt (s-snid/NUM_MUSTER)
Modul		Tier	Visite

4. In der zweiten Zeile Modul, Tier und Visite wählen.

Studie NSN-SNID	Organisation NUM_Frankfurt_REVIVE (NUM_ •
Studieninformation	15
Tier	Visite
Tier 1	Baseline
	Studie NSN-SNID Studieninformation Tier Tier

Schritt 3. Restproben / Pathogenproben auswählen

Die möglichen Probenarten sind in zwei Abnahmekits gebündelt, das Basis-Probenset und ein spezifisches Bioproben-Set für die einzelnen Module.

Diese können in den Auswahllisten Basis-Kit und Optionales Kit ausgewählt werden.

1. Das Basis-Kit und das optionale Kit wählen.

Registrieren	Name	Pathogen	Auftragsnummer (Exter	ne ID) Entnahmedatum	Lagerbedingung
	EDTA-Vollblut Restprobe	,		DD.MM.YYY	• 00:00
	Lithium-Heparin Restprobe	•		DD.MM.YYY	00:00
	Pathogen - diagnostische Probe	•		DD.MM.YYY	• 00:00
	Pathogen - genetisches Material	•			• 00:00
	Pathogen - isolierter Erreger			DD.MM.YYY	• 00:00
Optionales Kit		12. 0			-
Registrieren	Name Pathogen	Auftragsnur	nmer (Externe ID)	Entnahmedatum	Lagerbedingung
	15,2			E	
	/ -				

Unter der Kit-Auswahl erscheint jeweils eine Tabelle mit den verfügbaren Probenarten pro Kit.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025
Version: V1.0	Seite 4 von 12



2. In der "Registrieren"-Spalte diejenigen Proben auswählen, die im CentraXX registriert werden sollen. Für die ausgewählten Proben werden werden Etiketten erstellt.

regionieren	Name	Pathogen	Auftragsnummer (Externe l	ID) Entnahmedatum	Lagerbedingung
2	EDTA-Vollblut Restprobe	Ψ	44442	31.03.2025 10	-20 Degrees
2	Lithium-Heparin Restprobe	-	44443	31.03.2025 10	-20 Degrees
2	Pathogen - diagnostische Probe	-1: Escherichia coli 🔹	44444	31.03.2025 10	.00 -20 Degrees
	Pathogen - genetisches Material	-		DD.MM.YYY	.00
2	Pathogen - isolierter Erreger	-		DD.MM.YYY	.00
Registrieren	Name Pathogen	Auftragsnu	Immer (Externe ID)	Entnahmedatum	Lagerbedingung
	1512			125-	
	17		-		

- 3. In der dritten Spalte das Pathogen erfassen.
- 4. Sofern vorhanden, in der vierten Spalte die Auftragsnummer zur Probe aus dem lokalen LIS (z.B. Swisslab) erfassen.
- 5. In der fünften Spalte das Entnahmedatum erfassen.

Welche Proben sind in den Kits enthalten?

Das Basis Kit enthält Pathogen-Proben: diagnostisch, isolierter Erreger oder genetisches Material. Im BSI-Modul sind im Basis Kit zusätzlich Blutproben. Das optionale Kit enthält spezifische Proben der jeweiligen Module.

Schritt 4. Etiketten für die Primärproben drucken

1. Mit Klick auf den "Etiketten erstellen" Button die PDF-Datei mit den Etiketten herunterladen.

Hinweis: Gegebenenfalls muss ein Popup-Blocker deaktiviert werden, damit die PDF-Datei heruntergeladen werden kann. Sollten Sie Probleme bei der Erstellung der PDF Datei haben, probieren Sie einen anderen Browser, z.B. Google Chrome.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025	
Version: V1.0	Seite 5 von 12	



2. Im Download-Dialog "Speichern" wählen, um das Etiketten-PDF lokal zu speichern und so die Etiketten ggf. mehrfach ausdrucken zu können.

Öffnen von CXX_lims_4	77328849_Etikett_01_03_2017.pdf			
Sie möchten folgende Datei öffnen:				
CXX_lims_477328849_Etikett_01_03_2017.pdf				
Vom Typ: Adobe Acrobat Document				
Von: https://dz	hk-lims-test.med.uni-greifswald.de			
Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?				
○ <u>Ö</u> ffnen mit Adobe Acrobat Reader DC (Standard)				
Datei speichern				
Eur Dateien dieses Typs immer diese Aktion ausführen				
	OK Abbrechen			

- 3. Die PDF-Datei öffnen und mit dem Etikettendrucker ausdrucken. Dabei beachten,
 - dass das Format der für den Drucker konfigurierten Etiketten mindestens 30x30mm beträgt und dem tatsächlich verwendeten Etikettenformat entspricht,
 - dass in den Optionen Druck mit "Tatsächliche Größe" ausgewählt ist.

Zu druckende Seiten	Kommentare und Formulare
	Dokument und Markierungen 👻
⊘ Akt <u>u</u> elle Seite	Kommentare zusammenfassen
© <u>S</u> eiten 1 - 16	Kommentare <u>z</u> usammentassen
 Weitere Optionen 	Dokument: 30,0 x 30,0mm
Seite anpassen und Optionen ①	
Größe Poster Mehrere Broschüre	34,54 x 30,06 mm
○ Anpassen	
Tatsächliche Größe	
🔘 Übergroße Seiten verkleinern	
Benutzerdefinierter Maßstab: 100 %	65 X 10 K 10
Papierquelle gemäß PDF-Seitengröße auswählen	732884
Ausrichtung:	um (
O Hoch-/Querformat automatisch	s Ba iii
O Hochformat	
Querformat	
	Seite 1 von 16
Seite einri <u>c</u> hten	Drucken Abbrechen

Hinweis: Bei Abweichungen der Einstellungen kann es vorkommen, dass das Druckbild verzerrt wird. Dann werden der Barcode und die darunter stehende Proben-ID eventuell nicht korrekt gedruckt, wodurch die Probe nicht mehr eindeutig identifizierbar wäre.

4. Die Qualität der ausgedruckten Etiketten überprüfen.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025
Version: V1.0	Seite 6 von 12







EDTA-Vollblut Restprobe

Primärprobenid Barcode Primärprobenid Auftragsnummer (Externe ID) Primärprobenart



Schritt 5. Aktivität abschließen

1. Nach dem Druck der Etiketten auf den "Aktivität abschließen" Button klicken. Hierdurch wird der Workflow beendet. Die Restproben sind nun im Centraxx registriert.

4. Aliquotierung: Workflow 04

Die Proben die als Aliquots vorliegen, werden hier mit ihren Primärproben für die in Rest-Workflow 01 Etiketten erzeugt wurden verknüpft.

Schritt 1: Workflow starten

1. In der oberen Centraxx-Menüleiste zu Workflow > Workflow-Aufgaben gehen.

	- Workflow	👻 Admii	nistration	✓ CentraXX	👻 studynurse
Workflow-Aufgaben	Workflow-Aufga	aben			
Benutzer Inbox			0		

2. In der "Gruppe Inbox" in der unteren Bildschirmhälfte Workflow **"04 - NUM Aliquotierung** nach Studienschema" auswählen.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025	
Version: V1.0	Seite 7 von 12	



Grupp	e Inbox	-	-)- 12)-	_		
	Aufgaben ID	Datum	Prozess-Beschreibung	Bemerkung	•	
	214.943	21.06.2024	02 - NUM Verarbeitung von Bioproben Laboreingang			2
	214.953	21.06.2024	03a - NUM Bearbeitung von Bioproben (Blut/Urin)			\subseteq
	214.952	21.06.2024	03c - NUM Bearbeitung von Bioproben (PBMC)			
	214.902	11.06.2024	04a - NUM Aliquotierung nach Studienschema			
	214.881	22.05.2024	05 - NUM-Workflow zur Dokumentation des Versands von Racks und Boxen			
	214.955	21.06.2024	06 - NUM Probenpooling			(🖾)
			المتحالية المحافظة	01		

3. Workflow starten mit dem Play-Button 🔎 am rechten Bildschirm-Rand.

Schritt 2: Rackbelegungsschema für die aliquotierten Proben auswählen

 Als Studienschema das vordefinierte Rackschema je nach Probenart aussuchen. Für die SNID Studie stehen verschiedene Rackschemata zur Verfügung.

Aliquotierung na	ach Studienschema			
Probenliste:	422 -	Aufteilungsdatum: 07.04	4.2025 14:12 🕤	
Studienschema:		Einlagerungsdatum: 07.04	4.2025 14:12 🕤	
Rack-Typ: Rack ID:	NSN SNID - Pathogen - Isolierter Erreger 48/96er Rack NSN SNID - Pathogen - Diagnostische Probe 48/96er Rack NSN SNID - Pathogen - Genetisches Material 48/96er Pack	Lagerort: Organisation:		
-13	NSN SNID - Basis-Set Tier 1 Vertikal 96er Rack	35		-72-
-	NSN SNID - BAL-Pellet 95er Rack NSN SNID - BAL-Überstand 96er Rack NSN SNID - Sputum 96er Rack		12252	
	NSN SNID - ENTA 96er Rack NSN SNID - Rachenabstrich 48er Rack	- 13	ジレー	
10	1-10/39	10550		123

2. Je nach verwendeten Hersteller der Racks und Aliquotgefäße den passenden Racktyp auswählen.

Achtung:	Wenn Sie ein Rackschema mit einem 48iger Rack wählen, erscheint folgende
<mark>Meldung</mark>	
Probenliste:	· · ·
Studienschema:	NUM Rachenabstrich 48er Rack
Rack-Typ:	Rack FluidX 6x8 2,0 ml
Rack ID:	Scannen
	Rack kann den Container mit Code NUMAliquot1600 nicht enthalten
	ОК

Ändern Sie den Rack-Typ entsprechend der Aliquot-Volumina.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025	
Version: V1.0	Seite 8 von 12	



Das dargestellte Schema zeigt die nach SOP zu gewinnenden Anzahlen an Aliquoten.

Sollte die Anzahl an Aliquoten aufgrund von zu wenig Material nicht erreicht werden, bleiben diese Zellen im Erfassen der Aliquote später leer.

Im Anhang A finden Sie eine Übersicht der einzelnen Rackschemata.

Schritt 3: Aliquote erfassen

Für die Erfassung der Aliquote stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- Option A: Wenn Sie einen Rackscanner oder ein externes Tool (z. B. Manual Rackscan) zur Erstellung einer CSV-Datei verwenden, folgen Sie bitte Option A.
- Option B: Möchten Sie die 2D-Codes der Aliquote manuell mit einem Handscanner direkt im Workflow erfassen, wählen Sie Option B.

Option A: CSV-Datei hochladen

- 1. Den "Scannen" Button klicken.
- 2. Den eingerichteten CSV-Scanner Ihres Standortes auswählen.
- 3. Über den "Upload" Button können Sie eine CSV-Datei auswählen.

Hersteller N Kairos C Kairos C	Modell CSVSCANNEI	Beschreibung	Host	Port	
Hersteller N Kairos C Kairos C	Modell CSVSCANNEI	Beschreibung	Host	Port	
Kairos C Kairos C	CSVSCANNEI	OOV Ded Neuheim			
Kairos C		CSV Bad Nauneim	a9b87b89-c6ce-f466-c71		*
	CSVSCANNEI	CSV Goettingen	0ad54ff4-2b67-d54b-345(
Kairos E	DUMMYSCAN	Testscanner			
Kairos C	CSVSCANNEI	NUM-Testscanner	59c76434-cf9e-4b85-256		
Kairos C	CSVSCANNEI	ExcelCSVScanner	0386000d-f333-a100-65b		-
CSV-Datei		Upload UIDs Scannen Schließen		-	

4. Den Upload über den "Scannen" Button starten.

Option B: Manueller Einzelscan

- 1. Den "Einzelscan" Button klicken.
- 2. Nun mit einem Handscanner die 2D Codes der Aliquotgefäße passend zum ausgewählten Aliquotierschema scannen.
- 3. Dann die Rack-ID des Racks auf dem die Aliquote stehen scannen.
- 4. "Übernehmen" klicken wenn alle Aliquote erfasst sind.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025	
Version: V1.0	Seite 9 von 12	



Aliquotierung n	ach Sti	ıdienschema													
Probenliste:					•		Aufteil	ungsdatum:	07.04.2025	14:32					
Studienschema:	NSN S	SNID - Basis-Set Tie	er 1 Horizontal	96er Rack	•		Einlager	ungsdatum:	07.04.2025	14:32					
Rack-Typ:	NUM !	96er Rack			•	15		Lagerort:							
Rack ID:					Scannen	Einzelscar	• o	ganisation:							
-52		1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	A	SER	SER	SER	SER	SER	SER		SER	SER					
		EDTA	EDTA	EDTA	EDTA	EDTA	EDT/		EDTA	EDTA			EDTABLE	EDTABLIE	
_	Б														
	С	NUM_heppl	NUM_heppl	NUM_h	eppl NUM_he	ppl NUM_h	eppl NUM	_heppl	NUM_heppl	NUM_heppl					
	-	Einzelscan										_			
3-		Rack ID:													
	E	SAMPLE47110	0815												
_	F	1		2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
		A 123456785	SER 2345	6789SER	34567890SER	45678901SER	1						[
	G	B 123456788	EDTA 2345	6789EDTA	34567890EDTA									34567890BUF	45678901BUF
	-	C 12345678	HEP 2345	6789HEP	<u> </u>										
	н	D					_								
		E			<u> </u>	<u></u>									
		F			<u> </u>	<u></u>									
		G			<u> </u>	ļ									
		н			I										

Schritt 4: Primärproben den Aliquoten zuweisen

1. In diesem Schritt werden die Aliquot IDs (CSV-Datei Upload oder Einzelscan) mit den entsprechenden Primärproben IDs verknüpft.

Die Verknüpfung kann **je nach gewähltem Rackschema spalten- oder zeilenweise** vorgenommen werden. Hierfür müssen die Primärproben IDs in die Felder der ersten Zeile bzw. ersten Spalte gescannt werden. Im Beispiel sind diese rot markiert:

Aliquotierung	nach St	tudienschema											
Probenliste	c 📃			-		,	Aufteilungsdatum:	07.04.2025	14:32 🕤	it	372		
Studienschema	ema: NSN SNID - Basis-Set Tier 1 Horizontal 96er Rack - Einlagerungsdatum: 07.04.2025							14:32 🕤	15-	-			
Rack-Typ	NUM	NUM 96er Rack					Lagerort:						1:25
Rack ID	SAM	PLE47110815			Scannen	Einzelscan	Organisation:		1.1	•		120	5-
150	シ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1451040201	^	SER /	SER 23456789SER	SER ? 34567890SER	SER 45678901SER	SER	SER	SER	SER				
1451040007	E	EDTA 12345678EDTA	EDTA 23456789EDTA	EDTA 34567890EDTA	EDTA	EDTA	EDTA	EDTA	EDTA			EDTABUE	EDTABUF / 45678901BUF
1451010109	0	NUM_hep 12345678HEP	NUM_hep 23456789HEP	NUM_heppl	NUM_heppl	NUM_heppl	NUM_heppl	NUM_heppl	NUM_heppl				
	U												
1													
	E												
	F												

Werden mehrere Probenarten aus einem Primärgefäß gewonnen, muss die Primärgefäß-Proben-ID für alle entsprechenden Spalten eingescannt werden. Dies ist z.B. bei der Aliquotierung von EDTA Vollblut in EDTA-Plasma sowie BuffyCoat der Fall: die EDTA Vollblut Primärprobe wird sowohl zur Spalte mit ihren EDTA-Plasma Aliquoten als auch zur Spalte mit ihren BuffyCoat Aliquoten hinzugescannt.

Sie können in diesem Schritt ggf. auch die Aliquot-Volumina und Zellzahlen (bei PBMCs) anpassen, falls diese von der SOP-Vorgaben abweichen. Dazu das Stiftsymbol zum Bearbeiten neben einem Probenaliquot klicken.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025		
Version: V1.0	Seite 10 von 12		

	NA NATIO PAND KOHO NETZ	PKC DNALES EMIE PRTEN	D N	netzwerk universitäts medizin
Aliquot editieren	Aliquot editiere	n		
AliquoIID: FF05111764 Probenvorlage: NUM_Cryo-Aliquot 300µl EDTA-Plasma	AliquotID: Probenvoriage	FF029550	500 /o-Aliqu	ot 500ul PBMC-Zellen
Menge: 300.0 µl -	Menge:	500.0	μι -	
Konzentration:	Konzentration:	2.0	xE0 *) i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
Übernehmen für die Zeile bzw. Spalte	Übernehme	n für die 2	Zeile bzv	v. Spalte
Übernehmen Abbrechen	Üt	ernehme	n 🥢	Abbrechen

2. Die Zeitstempel für das Aufteilungsdatum (Aliquotierungszeitpunkt) und das Einlagerungsdatum des Racks anpassen.



- 3. Den Lagerort festlegen: das Listensymbol i für den Lagerort klicken.
- 4. Zu dem Lagerort navigieren, an dem das Rack eingelagert werden soll.

Lagerorte									
NUM → Universitätsklinikum Freiburg									
📧 Name / ID	Lagerelement	X-Position	Y-Position	Maximale Größe	Freie Plätze	Lagerfähig	Beschreibung		
→ <u>N2 Tank -196°C</u>	externes BiobankingSys	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	×.	5		
PP Lager RT SNID	Primärprobenl	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	×	s-snid/lsu- ukfr-fr-id-1		
Tiefkühlschrank -20°C	externes BiobankingSys	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt	V			
Ultra-Tiefkühlschrank -80°C	externes BiobankingSys	0	0	unbegrenzt	unbegrenzt				
العانور ورورو	7.1	-135	555	التح التح	171-	-	355		

5. "Übernehmen" klicken.

Schritt 4: Aliquotierung Speichern

1. Sobald alle Zuordnungen und Zeitstempel sowie den Lagerort erfasst sind, "Speichern" klicken.

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025		
Version: V1.0	Seite 11 von 12		





5. Versionshistorie

Version 1.0 Übernahme der Version von RAPID REVIVE

LF-B-01: FIM Restproben Registrierung	Gültig ab: 12.05.2025		
Version: V1.0	Seite 12 von 12		