

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 13.09.2024

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Immunphänotypisierung - Immunzellenreifung und -defizienzen (651):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Lymphozyten

T-Zellen

alpha/beta T-Zellen (% der CD3+)

gamma/delta T-Zellen (% der CD3+)

DNTs (CD4- CD8- CD3+ TCRa/b +) (% der CD3+)

T-Helferzellen

central memory T-Helferzellen (% der CD3+CD4+)

effector memory T-Helferzellen (% der CD3+CD4+)

effector T-Helferzellen (% der CD3+CD4+)

memory T-Helferzellen (gesamt) (% der CD3+CD4+)

aktivierte T-Helferzellen (% der CD3+CD4+)

TH2-Zellen (Surrogatmarker) (% der memory-TH)

TH17-Zellen (Surrogatmarker) (% der memory-TH)

TH1-Zellen (mit intrazellul. Zytokinen) (% der memory-TH)

TH2-Zellen (mit intrazellul. Zytokinen) (% der memory-TH)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Kunde:

10032121

Dr. Eva Jacobsen

Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin

Immunologielabor

Eythstr. 24

89075 Ulm



Düsseldorf, 07.10.2024



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Ulrich Sack  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 13.09.2024

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Immunphänotypisierung - Immunzellenreifung und -defizienzen (651):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

TH-17-Zellen (mit intrazellul. Zytokinen) (% der memory-TH)

zytotoxische T-Zellen

zytotoxische effector memory T-Zellen (% der CD3+CD8+)

B-Zellen

B-Zellen (transitional) (% der CD19+)

B-Zellen (naive) (% der CD19+)

B-Zellen (switched memory) (% der CD19+)

B-Zellen (IgM only) (% der CD19+)

B-Zellen (IgA+) (% der CD19+)

B-Zellen (IgG+) (% der CD19+)

B-Zellen CD21/CD38 low (activated) (% der CD19+)

non-switched Plasmablasten (% der CD19+)

switched Plasmablasten (% der CD19+)

NK-Zellen

NKT-like-Zellen

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Kunde:

10032121

Dr. Eva Jacobsen

Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin

Immunologielabor

Eythstr. 24

89075 Ulm

Düsseldorf, 07.10.2024



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Ulrich Sack  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 13.09.2024

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Immunphänotypisierung - Immunzellenreifung und -defizienzen (651):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

klassische Monozyten  
Intermediäre Monozyten CD16+ CD14+ (slan+ Monozyten)  
nicht-klassische Monozyten  
Beurteilung der T-Helferzellen  
Beurteilung der zytotoxischen T-Zellen  
Beurteilung der T-Helferzell-Subtypen  
Beurteilung der T-Helferzell-Neubildung  
Beurteilung der zytotoxischen T-Zell-Neubildung

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Kunde:  
10032121  
Dr. Eva Jacobsen  
Universitätsklinik für Kinder-Jugendmedizin  
Immunologielabor  
Eythstr. 24  
89075 Ulm

Düsseldorf, 07.10.2024



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Ulrich Sack  
(Ringversuchsleiter)