

PROBENINFORMATION		PATIENTENINFORMATION		
Proben ID:	<b>20170425_Mustermann</b>	Patienten ID:	<b>00000</b>	
Abnahmedatum:	19.09.2017	Name:	Hans Mustermann	
Freigabestatus:	Measured	Geburtsdatum:	01.01.1999	Alter: 18
Druckdatum:	19.09.2017	ID/MR#:	450000000000	Geschl.: m
Kalibrationskurve:	CTR03 19.09.2017 BWY0327_1			

#### ANFORDERUNGSGEWINNUNG

Anfordernde/r Ärztin/Arzt:

Adresse:

### 1. Zusammenfassung der positiven, Allergen-spezifischen IgE Testergebnisse

#### Vorwiegend Spezies-spezifische Aero-Allergenkomponenten

##### Gräserpollen

Hundszahngras	nCyn d 1	Gras, Gruppe 1	0,9 ISU-E	
Lieschgras	rPhl p 1	Gras, Gruppe 1	2,5 ISU-E	
	rPhl p 5b	Gras, Gruppe 5	2,1 ISU-E	
	rPhl p 11	Ole e 1 verwandtes Protein	0,7 ISU-E	

##### Baumpollen

Olivenbaum	rOle e 1	Olive, Gruppe 5	0,3 ISU-E	
------------	----------	-----------------	-----------	---

##### Kräuterpollen

Spitzwegerich	rPla l 1	Ole e 1 verwandtes Protein	11 ISU-E	
---------------	----------	----------------------------	----------	---

##### Milben

D. farinae	rDer f 2	NPC2 Familie	1,5 ISU-E	
D. pteronyssinus	rDer p 2	NPC2 Familie	2,1 ISU-E	

#### ISAC Standardized Units (ISU-E)

#### Level

< 0,3	Nicht detektierbar	
0,3 - 0,9	Niedrig	
1 - 14,9	Moderat / Hoch	
≥ 15	Sehr hoch	

## PROBENINFORMATION

Proben ID: **20170425\_Mustermann**  
Abnahmedatum: 19.09.2017  
Freigabestatus: Measured  
Druckdatum: 19.09.2017  
Kalibrationskurve: CTR03 19.09.2017  
BWY0327\_1

## PATIENTENINFORMATION

Patienten ID: **00000**  
Name: Hans Mustermann  
Geburtsdatum: 01.01.1999 Alter: 18  
ID/MR#: 450000000000 Geschl.: m

## ANFORDERUNGSGEWINFORMAION

Anfordernde/r Ärztin/Arzt:

Adresse:

**ISAC Xplain**

## NON-VALIDATED COMMENTS

## ALLGEMEINE KOMMENTARE

Der Patient weist IgE-AK gegen Spezies-spezifische Allergenkomponenten auf. Je höher der IgE Spiegel, desto wahrscheinlicher sind klinische Symptome.

## SPEZIFISCHE KOMPONENTEN - AEROALLERGENE

IgE-AK gegen spezifische Allergenkomponenten von Spitzwegerich, Gräserpollen, Milbe und Olive wurden festgestellt (in absteigender Reihenfolge nach Titer aufgelistet).

POLLEN: IgE gegen Lieschgraskomponenten können mit verwandten Proteinen aus anderen Gräserarten kreuzreagieren. IgE gegen Hundszahngas Cyn d 1 und Lieschgras Phl p 1 können kreuzreagieren. Ein höherer IgE-Spiegel deutet auf das primärsensibilisierende Allergen hin. Ein Nachweis von IgE-AK gegen Ole e 1, das Hauptallergen aus Olivenpollen, weist in Regionen mit großem Eschenbestand eher auf eine Sensibilisierung gegenüber Esche hin. IgE gegen Pla I 1 zeigen eine genuine Sensibilisierung gegen Spitzwegerich an.

MILBEN: IgE-AK gegen Hausstaubmilbe Der p 2 und Hausstaubmilbe Der f 2, die Hauptallergene der Hausstaubmilbe wurden festgestellt. Der p 2 und Der f 2 können kreuzreagieren.

## Wichtiger Hinweis

Das Vorhandensein von IgE-AK impliziert stets ein Risiko und die klinische Aussagekraft muss in Verbindung mit der Krankengeschichte bewertet werden. Die Abwesenheit von IgE-Antikörpern schließt potentielle allergische Reaktionen nicht aus. Diese computergenerierten Informationen zum Befund sollen als Hilfe bei der klinischen Diagnose und nicht als Ersatz für eine Diagnose durch den behandelnden Arzt dienen. Es wird keine Haftung für die Informationen zum Befund und daraus resultierende Behandlungen übernommen. Die hier aufgeführten Kommentare sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ausschließlich in Zusammenhang mit ImmunoCAP ISAC® verwendet werden.

PROBENINFORMATION		PATIENTENINFORMATION			
Proben ID:	<b>20170425_Mustermann</b>	Patienten ID:	<b>00000</b>		
Abnahmedatum:	19.09.2017	Name:	Hans Mustermann		
Freigabestatus:	Measured	Geburtsdatum:	01.01.1999	Alter:	18
Druckdatum:	19.09.2017	ID/MR#:	450000000000	Geschl.:	m
Kalibrationskurve:	CTR03 19.09.2017 BWY0327_1				

#### ANFORDERUNGSGEWINNUNG

Anfordernde/r Ärztin/Arzt:

Adresse:

## 2. Allergen-spezifische IgE Testergebnisse, gruppiert nach Proteinfamilien

### Vorwiegend Spezies-spezifische Nahrungsmittel-Allergenkomponenten

Eiweiß	nGal d 1	Ovomucoid	<0.3 ISU-E
	nGal d 2	Ovalbumin	<0.3 ISU-E
	nGal d 3	Conalbumin/Ovotransferrin	<0.3 ISU-E
	nGal d 5	Livetin/Serumalbumin	<0.3 ISU-E
Kuhmilch	nBos d 4	Alpha-Lactalbumin	<0.3 ISU-E
	nBos d 5	Beta-Lactoglobulin	<0.3 ISU-E
	nBos d 8	Casein	<0.3 ISU-E
	nBos d lactoferrin	Transferrin	<0.3 ISU-E
Dorsch/Kabeljau	rGad c 1	Parvalbumin	<0.3 ISU-E
Shrimp	nPen m 2	Arginin Kinase	<0.3 ISU-E
	nPen m 4	Sarkoplasmatisches Calciumbindendes-Protein	<0.3 ISU-E
Chashewnuss	rAna o 2	Legumin-ähnliches Protein	<0.3 ISU-E
Paranuss	rBer e 1	Speicherprotein, 2S Albumin	<0.3 ISU-E
Haselnuss	nCor a 9	Speicherprotein, 11S Globulin	<0.3 ISU-E
Walnuss	rJug r 1	Speicherprotein, 2S Albumin	<0.3 ISU-E
	nJug r 2	Speicherprotein, 7S Globulin	<0.3 ISU-E
Sesam	nSes i 1	Speicherprotein, 2S Albumin	<0.3 ISU-E
Erdnuss	rAra h 1	Speicherprotein, 7S Globulin	<0.3 ISU-E
	rAra h 2	Speicherprotein, 2S Albumin	<0.3 ISU-E
	rAra h 3	Speicherprotein, 11S Globulin	<0.3 ISU-E
	nAra h 6	Speicherprotein, 2S Albumin	<0.3 ISU-E
Sojabohne	nGly m 5	Speicherprotein, 7S Globulin	<0.3 ISU-E
	nGly m 6	Speicherprotein, 11S Globulin	<0.3 ISU-E
Buchweizen	nFag e 2	Speicherprotein, 2S Albumin	<0.3 ISU-E
Weizen	rTri a 19.0101	Omega-5 Gliadin	<0.3 ISU-E
	nTri a aA_T1	Alpha-Amylase / Trypsin Inhibitor	<0.3 ISU-E
Kiwi	nAct d 1	Cystein Protease	<0.3 ISU-E
	nAct d 5	Kiwellin	<0.3 ISU-E

Parvalbumin: Hauptallergen in Fisch; Marker für Kreuzreaktivität zwischen unterschiedlichen Fischarten und Amphibien. Stabil gegenüber Hitze und Verdau, kann auch Reaktionen gegen gekochten Fisch hervorrufen.

## Vorwiegend Spezies-spezifische Aero-Allergenkomponenten

### Gräserpollen

Hundszahngras	nCyn d 1	Gras, Gruppe 1	0,9 ISU-E	
Lieschgras	rPhl p 1	Gras, Gruppe 1	2,5 ISU-E	
	rPhl p 2	Gras, Gruppe 2/3	<0.3 ISU-E	
	nPhl p 4	Berberine bridge Enzym	<0.3 ISU-E	
	rPhl p 5b	Gras, Gruppe 5	2,1 ISU-E	
	rPhl p 6	Gras, Gruppe 6	<0.3 ISU-E	
	rPhl p 11	Ole e 1 verwandtes Protein	0,7 ISU-E	

### Baumpollen

Birke	rBet v 1	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E	
Japanische Zeder	nCry j 1	Pektat Lyase	<0.3 ISU-E	
Arizona-Zypresse	nCup a 1	Pektat Lyase	<0.3 ISU-E	
Olivenbaum	rOle e 1	Olive, Gruppe 5	0,3 ISU-E	
	rOle e 9	1,3 Beta Glucanase	<0.3 ISU-E	
ahornblättrige Platane	rPla a 1	Invertase Inhibitor (vermutlich)	<0.3 ISU-E	
	nPla a 2	Polygalacturonase	<0.3 ISU-E	

Ole e 1 ist auch ein Marker für Eschenpollen-Sensibilisierung

### Kräuterpollen

Beifußblättriges Traubenkraut	nAmb a 1	Pektat Lyase	<0.3 ISU-E	
Gemeiner Beifuß	nArt v 1	Defensin-ähnliches Protein	<0.3 ISU-E	
Weißer Gänsefuß	rChe a 1	Ole e 1 verwandtes Protein	<0.3 ISU-E	
Mauer-Glaskraut	rPar j 2	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E	
Spitzwegerich	rPla l 1	Ole e 1 verwandtes Protein	11 ISU-E	
Salzkraut	nSal k 1	Pektin Methylesterase	<0.3 ISU-E	

### Tiere

Hund	rCan f 1	Lipocalin	<0.3 ISU-E	
	rCan f 2	Lipocalin	<0.3 ISU-E	
	rCan f 5	Arginin Esterase	<0.3 ISU-E	
Pferd	rEqu c 1	Lipocalin	<0.3 ISU-E	
Katze	rFel d 1	Uteroglobin	<0.3 ISU-E	
	rFel d 4	Lipocalin	<0.3 ISU-E	
Maus	nMus m 1	Lipocalin	<0.3 ISU-E	

### Schimmelpilze

A. alternata	rAlt a 1	Saures Glykoprotein	<0.3 ISU-E	
	rAlt a 6	Enolase	<0.3 ISU-E	
A. fumigatus	rAsp f 1	Mitogillin-Familie	<0.3 ISU-E	
	rAsp f 3	Peroxisomales Protein	<0.3 ISU-E	
	rAsp f 6	Mn Superoxid Dismutase	<0.3 ISU-E	
C. herbarum	rCla h 8	Mannitol Dehydrogenase	<0.3 ISU-E	

### Milben

B. tropicalis	rBlo t 5	Milben, Gruppe 5	<0.3 ISU-E	
D. farinae	nDer f 1	Cystein Protease	<0.3 ISU-E	
	rDer f 2	NPC2 Familie	1,5 ISU-E	
D. pteronyssinus	nDer p 1	Cystein-Protease	<0.3 ISU-E	
	rDer p 2	NPC2 Familie	2,1 ISU-E	
L. destructor	rLep d 2	NPC2 Familie	<0.3 ISU-E	

### Küchenschabe

Deutsche Küchenschabe	rBla g 1	Küchenschabe, Gruppe 1	<0.3 ISU-E	
	rBla g 2	Aspartat Protease	<0.3 ISU-E	
	rBla g 5	Glutathion S-Transferase	<0.3 ISU-E	

## Andere, vorwiegend Spezies-spezifische Allergenkomponenten

### InsektenGift

Honigbienengift	rApi m 1 nApi m 4	Phospholipase A2 Melittin	<0.3 ISU-E <0.3 ISU-E
Feldwespengift	rPol d 5	Antigen 5	<0.3 ISU-E
Gift der Gemeinen Wespe	rVes v 5	Antigen 5	<0.3 ISU-E

Falls ImmunoCAP ISAC eine Sensibilisierung gegen InsektenGift identifiziert, wird eine weitergehende Abklärung empfohlen. Die auf ImmunoCAP ISAC gekoppelten InsektenGift-Allergenkomponenten sind frei von CCDs.

### Parasiten

Heringswurm	rAni s 1	Serin Protease Inhibitor	<0.3 ISU-E
-------------	----------	--------------------------	------------

### Latex

Latex	rHev b 1 rHev b 3 rHev b 5 rHev b 6.01	Rubber elongation Factor Small rubber particle Protein Saures Protein Prohevein	<0.3 ISU-E <0.3 ISU-E <0.3 ISU-E <0.3 ISU-E
-------	---	--	--

## Kreuzreaktive Allergenkomponenten

### Serumalbumin

Kuhmilch-/fleisch	nBos d 6	Serumalbumin	<0.3 ISU-E
Hund	nCan f 3	Serumalbumin	<0.3 ISU-E
Pferd	nEqu c 3	Serumalbumin	<0.3 ISU-E
Katze	rFel d 2	Serumalbumin	<0.3 ISU-E

Ein in unterschiedlichen tierischen Geweben häufig vorkommendes Protein (z.B. in Blut, Milch, Fleisch vom Rind oder Huhn, Eier). Kreuzreaktivitäten zwischen Albuminen von unterschiedlichen Tierarten sind gut bekannt, z.B. zwischen Katze und Hund oder Katze und Schwein.

### Tropomyosin

Heringswurm	rAni s 3	Tropomyosin	<0.3 ISU-E
Deutsche Küchenschabe	nBla g 7	Tropomyosin	<0.3 ISU-E
D. pteronyssinus	rDer p 10	Tropomyosin	<0.3 ISU-E
Shrimp	nPen m 1	Tropomyosin	<0.3 ISU-E

Ein Actin-bindendes Protein in Muskelfasern. Ein Marker für Kreuzreaktivität zwischen Krustentieren, Milben, Schaben, Weichtieren und dem Fischparasit Anisakis simplex.

## Lipid Transfer Protein (nsLTP)

Erdnuss	rAra h 9	Lipid-Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Haselnuss	rCor a 8	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Walnuss	nJug r 3	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Pfirsich	rPru p 3	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Weizen	rTri a 14	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Gemeiner Beifuß	nArt v 3	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Olivenbaum	nOle e 7	Lipid Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E
Ahornblättrige Platane	rPla a 3	Lipid-Transfer Protein (nsLTP)	<0.3 ISU-E

Lipid-Transfer Proteine (nsLTPs) sind hitzestabile und gegen Verdauung resistente Proteine. Neben dem Oralen-Allergie-Syndrom (OAS) lösen nsLTPs häufig auch systemische Reaktionen aus. In Südeuropa oft assoziiert mit allergischen Reaktionen gegen Früchte und Gemüse.

### PR-10 Protein

Birke	rBet v 1	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Erle	rAln g 1	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Haselpollen	rCor a 1.0101	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Haselnuss	rCor a 1.0401	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E

## Kreuzreaktive Allergenkomponenten

### PR-10 Protein

Apfel	rMal d 1	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Pfirsich	rPru p 1	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Sojabohne	rGly m 4	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Erdnuss	rAra h 8	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Kiwi	rAct d 8	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E
Sellerie	rApi g 1	PR-10 Protein	<0.3 ISU-E

In Nord- und Zentraleuropa sind Birken- oder verwandte Baumpollen die Hauptverursacher für eine Sensibilisierung welche meist mit respiratorischen Symptomen einhergeht. PR-10 Proteine sind in vielen pflanzlichen Nahrungsmitteln vorhanden und häufig verantwortlich für Symptome die durch Kreuzreaktivität verursacht werden. Viele dieser Proteine sind hitzelabil und werden daher als gekochte Nahrungsmittel oft toleriert. Häufig mit lokalen Symptomen wie dem Oralen-Allergie-Syndrom (OAS) assoziiert, allergische Reaktionen in Nordeuropa meist nach dem Verzehr von Früchten und Gemüse.

### Thaumatin-ähnliches Protein (TLP)

Kiwi	nAct d 2	Thaumatin-ähnliches Protein	<0.3 ISU-E
------	----------	-----------------------------	------------

Act d 2 kann mit anderen Thaumatin-ähnlichen Proteinen kreuzreagieren. Thaumatin-ähnliche Proteine wurden in Pollen, Früchten (z. B. Apfel und Weintrauben), Schimmelpilzen (*Alternaria*), Milben und Insekten identifiziert.

### Profilin

Birke	rBet v 2	Profilin	<0.3 ISU-E
Latex	rHev b 8	Profilin	<0.3 ISU-E
Einjähriges Bingelkraut	rMer a 1	Profilin	<0.3 ISU-E
Lieschgras	rPhl p 12	Profilin	<0.3 ISU-E

Profiline zeigen ausgeprägte Homologien und Kreuzreaktivitäten. Selbst unter entfernt verwandten Arten kann es zu Kreuzreaktionen auf Grund von Profilinen kommen. Selten assoziiert mit klinischen Symptomen, kann aber in einer Minderheit von Patienten sogar schwere Reaktionen verursachen (z.B. gegen Zitrusfrüchte, Melone, Banane, Litchi und Tomate).

### CCD

CCD	nMUXF3	<0.3 ISU-E
-----	--------	------------

Ein Marker für eine Sensibilisierung gegen kreuzreaktive Kohlenhydratdeterminanten. Allergene sind häufig Glykoproteine, d.h. Proteine mit angehängten Kohlenhydratketten (Glykanen). Selten assoziiert mit klinischen Symptomen, kann aber in einer Minderheit von Patienten von klinischer Bedeutung sein.

### Polcalcin (Calcium bindendes Protein)

Birke	rBet v 4	Polcalcin	<0.3 ISU-E
Lieschgras	rPhl p 7	Polcalcin	<0.3 ISU-E

Ein Marker für Kreuzreaktivität zwischen verschiedenen Pollenarten.

### ISAC Standardized Units (ISU-E)

#### Level

< 0.3	Nicht detektierbar	
0.3 - 0.9	Niedrig	
1 - 14.9	Moderat / Hoch	
≥ 15	Sehr hoch	