

Besteht der Verdacht auf eine systemische allergische Reaktion?

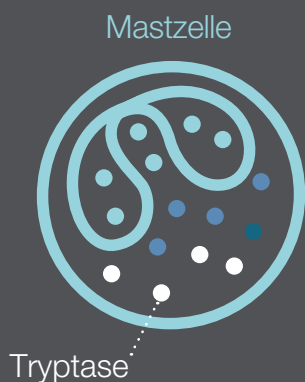
Bestimmen Sie die Tryptase zweimal.



## Warum Tryptase?

**Tryptase** ist ein nützlicher Biomarker zur Untersuchung systemischer allergischer Reaktionen<sup>1,2</sup>, da Tryptase nachweislich **während einer Anaphylaxie in das Kreislaufsystem ausgeschüttet wird.**<sup>2,3</sup>

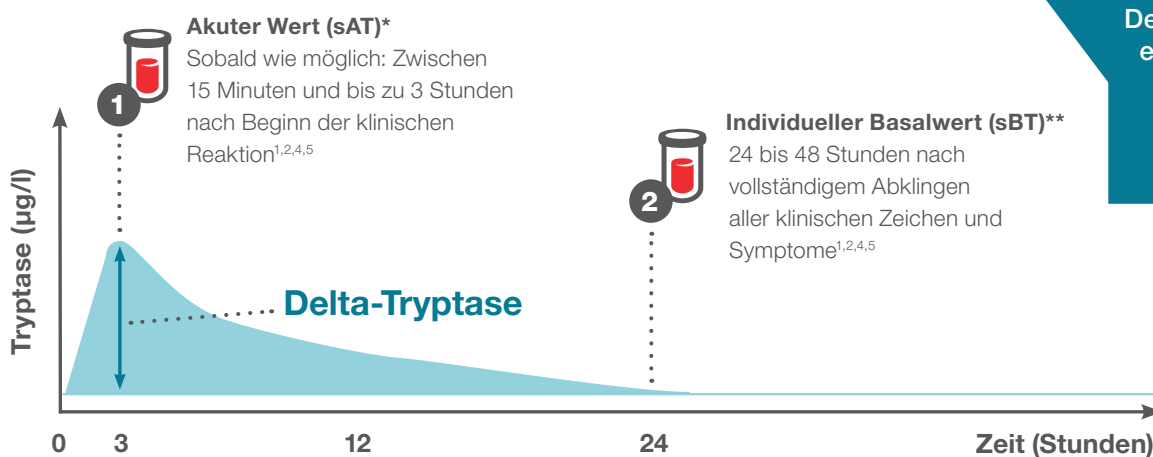
Gepaarte akute und Basal-Tryptasewerte helfen bei der Differentialdiagnose (einschließlich Mastozytose oder anderer Mastzellerkrankungen), Patientenversorgung und Nachsorge.



Mastzelle

Tryptase

Sobald der Verdacht auf eine systemische allergische Reaktion besteht, **den Tryptasewert zweimal bestimmen**



Der Zeitpunkt ist entscheidend.



\* akute Serumtryptase \*\* Basalwert-Serumtryptase

Wenn die Differenz (Delta-Tryptase) zwischen dem Akut- und dem Basalwert größer/gleich 20 % des individuellen Basalwerts des Patienten + 2 µg/l entspricht, ist eine Mastzellaktivierung wahrscheinlich.<sup>1,4,6-8</sup>

Hinweis: Scheinbar normale Serumtryptase-Spiegel schließen nicht aus, dass eine anaphylaktische Reaktion aufgetreten ist.<sup>1-3,7-9</sup> Erst die Berechnung der Delta-Tryptase kann dabei helfen, eine mögliche Mastzellaktivierung zu identifizieren, die andernfalls übersehen werden könnte.<sup>4,9</sup>



Bei Verdacht auf systemische allergische Reaktionen wird die Bestimmung der Delta-Tryptase von Allergieorganisationen weltweit empfohlen, darunter WAO, AAAAI/ACAAI und EAACI.<sup>1-4,6,8,10</sup>

## Systemische allergische Reaktion und COVID-19-Impfstoffe

Obwohl die Inzidenzrate von Anaphylaxie in Verbindung mit der Erstimpfung dreier wichtiger COVID-19-Impfstoffe bis heute immer noch selten ist, übersteigt sie die geschätzte Inzidenzrate von Anaphylaxie in Verbindung mit anderen Impfstofftypen (2 bis 11,1 pro Million vs. ca. 1 pro Million).<sup>5,11-14,16,17</sup>

## Richtlinien für Tryptase-Tests bei Verdacht auf COVID-19-Impfstoff-assoziierte Anaphylaxie

Allergieorganisationen weltweit stufen Tryptasetests für die genaue Diagnose einer COVID-19-Impfstoff-assoziierten Anaphylaxie als **äußerst wichtig** ein. Betroffenen Patienten wird empfohlen, sich an einen Spezialisten (z. B. Allergologen, Immunologen) zu wenden, um zu bestimmen, ob eine Zweitimpfung des COVID-19-Impfstoffs verabreicht werden sollte.<sup>11,12,16-18</sup>

Sobald der Verdacht auf eine systemische allergische Reaktion besteht, **den Tryptasewert zweimal bestimmen**

### Literatur

1. Valent *et al.* Definitions, criteria, and global classification of mast cell disorders with special reference to mast cell activation syndromes: a consensus proposal. *Int Arch Allergy Immunol.* 2012;157(3):215-25.
2. Schwartz LB. Diagnostic value of tryptase in anaphylaxis and mastocytosis. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2006 Aug;26(3):451-63.
3. Lieberman *et al.* The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 update. *J Allergy Clin Immunol.* 2010 Sep;126(3):477-80.
4. Vitte *et al.* Use and Interpretation of Acute and Baseline Tryptase in Perioperative Hypersensitivity and Anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol.* 2021 Mar 18;S2213-2198(21)00315-9. DOI: 10.1016/j.jaip.2021.03.011.
5. Schwartz LB, Yunginger JW, Miller JS *et al.* The time course of appearance and disappearance of human mast cell tryptase in the circulation after anaphylaxis. *J Clin Invest.* 1989 May;83(5):1551-5.
6. Cardona *et al.* World allergy organization anaphylaxis guidance 2020. *World Allergy Organ J.* 2020 Oct 30;13.
7. Simons FE *et al.* International consensus on (ICON) anaphylaxis. *World Allergy Organ J.* 2014 May;30(7):1-9.
8. Simons FE *et al.* World Allergy Organization anaphylaxis guidelines: Summary. *J Allergy Clin Immunol.* 2011 Mar;127(3):587-93.
9. Simons FE *et al.* 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J.* 2015 Oct 28;8(1):32.
10. Muraro *et al.* Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy.* 2014 Aug;69(8):1026-45.
11. Sokolowska *et al.* EAACI statement on the diagnosis, management, and prevention of severe allergic reactions to COVID-19 vaccines. *Allergy.* 2021 Jan 16.
12. Klimek *et al.* ARIA-EAACI statement on severe allergic reactions to COVID-19 vaccines—an EAACI-ARIA Position Paper. *Allergy.* 2020 Dec 30.
13. Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine – United States, December 14–23, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021; 70:46–51. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7002e1>
14. Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Moderna COVID-19 Vaccine – United States, December 21, 2020–January 10, 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2021; 70:125–129. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7004e1>
15. COVID-19 vaccine safety update for Vaxzevria, AstraZeneca AB. (2021, March 29). European Medicines Agency. [https://www.ema.europa.eu/documents/covid-19-vaccine-safety-update/covid-19-vaccine-safety-update-vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-29-march-2021\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/covid-19-vaccine-safety-update/covid-19-vaccine-safety-update-vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-29-march-2021_en.pdf)
16. Turner *et al.* COVID-19 vaccine-associated anaphylaxis: A statement of the World Allergy Organization Anaphylaxis Committee. *World Allergy Organ J.* 2021 Feb;14(2):100517.
17. American College of Allergy, Asthma, and Immunology (ACAAI). (2021, March 11). ACAAI Updates to Guidance on Risk of Allergic Reactions to COVID-19 Vaccines. [Press Release]. <https://acaai.org/news/acaai-updates-guidance-risk-allergic-reactions-covid-19-vaccines>
18. US Centers for Disease Control and Prevention (CDC), referred to by AAAAI. (2021, April 8). Lab Tests to Collect Shortly After Severe Allergic Reaction/Anaphylaxis Following COVID-19 Vaccination [https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/testing-after-allergic-reaction.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fvaccines%2F%2Fclinical-considerations%2F%2Fanaphylaxis-management.html](https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/testing-after-allergic-reaction.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fvaccines%2F%2Fclinical-considerations%2F%2Fanaphylaxis-management.html)

Weitere Informationen unter [thermofisher.com/measuretryptasetwice](https://thermofisher.com/measuretryptasetwice)

Der zugelassene Nutzungsumfang von ImmunoCAP Tryptase weicht in den USA ab.

© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen sind das Eigentum von Thermo Fisher Scientific und seiner Tochtergesellschaften, falls nicht anders angegeben. 152870.AL.EU1.DE.v1.21

**ThermoFisher**  
S C I E N T I F I C