

# Überempfindlichkeitsreaktionen und Anaphylaxie gegen COVID-19-mRNA-Impfstoffe?

## Basophilen-Aktivierungstest mit PEG-2000 gibt Auskunft

Überempfindlichkeitsreaktionen gegen die aktuell zugelassenen COVID-19-mRNA-Impfstoffe der Firmen Biontech/Pfizer (BNT162b2, Comirnaty®) und Moderna (mRNA-1273) sind sehr seltene Ereignisse (11,1 Fälle pro 1 Million Impfdosen).<sup>1</sup> Sie äußern sich vornehmlich in mehr oder weniger schweren anaphylaktischen Reaktionen, die zum überwiegenden Teil in dem vorgeschriebenen halbstündigen Überwachungszeitraum direkt nach der Impfung aufgetreten sind.

Als Auslöser der allergischen Reaktion wird **Polyethylenglykol (PEG)** vermutet. PEG ist Bestandteil der Liposomen, in denen die mRNA-Moleküle zum Schutz vor Degradation verpackt sind. Zwar ist eine Überempfindlichkeit gegenüber PEG vor allem unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung in zahlreichen Alltagsprodukten (Kosmetik, Medikamente, Abführmittel [Macrogol], Lutschnbonbons, etc.) äußerst selten; dennoch kann es aufgrund der Bildung von PEG-spezifischen IgE-Antikörpern oder auch im Rahmen einer komplementaktivierungsbedingten Pseudoallergie (CARPA) zu Soforttyp-Reaktionen kommen.<sup>2</sup>



Die MVZ GANZIMMUN GmbH bietet ab sofort den **Basophilen-Aktivierungstest (BAT) mit PEG-2000** zum Nachweis einer gesteigerten individuellen Reaktivität gegen PEG<sup>3</sup> und zur Abschätzung eines damit verbundenen erhöhten Risikos für die Auslösung einer anaphylaktischen Reaktion nach einer Injektion einer der mRNA-Impfstoffe als labor-diagnostische Analyse an.

Weitere Informationen zum Basophilen-Aktivierungstest (BAT) finden Sie in unserer **Fachinformation „Soforttyp-Unverträglichkeiten“ (FIN 0130)** im Downloadcenter unter [www.ganzimmun.de](http://www.ganzimmun.de).

Die Individualanforderung der Testung des PEG-2000 muss **zusammen mit der Anforderung des BAT-Basis-testes** (Bogen "SARS-CoV-2-Diagnostik" oder 2D-connect®) erfolgen.

Präanalytik	
<b>Probenmaterial:</b>	2x EDTA
<b>Probenversand:</b>	<b>Express Mo. - Do.</b> (Fahr- oder Kurierdienst)

Abrechnung und Preise (inkl. BAT-Basistest)	
<b>Erfassungskürzel:</b>	9975 + BATIND1
<b>Preis Selbstzahler:</b>	47,79 €
<b>Preis Privatpatient:</b>	54,96 €

**Autor: PD Dr. Stephan Sudowe, Leitung Immunologie**

Literatur:

1. CDC COVID-19 Response Team; FDA. 2021. 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; 70(2): 46-51. doi: 10.15585/mmwr.mm7002e1.
2. Wenande E, Garvey LH. 2016. Immediate-type hypersensitivity to polyethylene glycols: a review. Clin Exp Allergy; 46(7): 907-22.

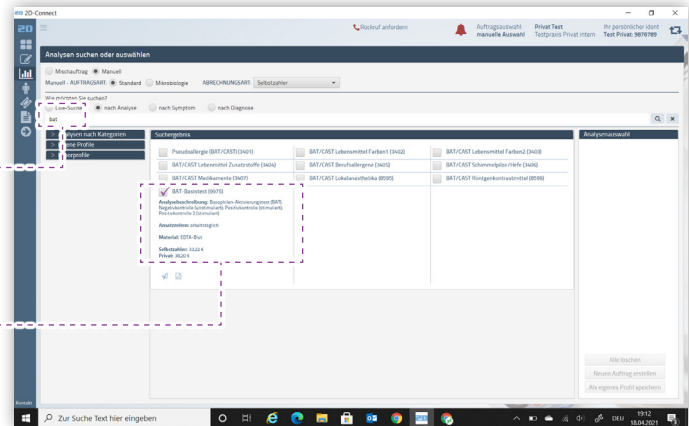
3. Jover Cerdá V, et al. 2019. Immediate hypersensitivity to polyethylene glycols in unrelated products: when standardization in the nomenclature of the components of drugs, cosmetics, and food becomes necessary. Allergy Asthma Clin Immunol; 15: 9.

## Anforderung über 2D-connect®

1. Auswahl des BAT-Basistests in der Analysen-Suche durch Eingabe „bat“ oder „9975“ im Suchfeld und Anhaken des BAT-Basistest (9975)

☒ Live-Suche  
bat

☒ BAT-Basistest (9975)  
**Analysebeschreibung:** Basophilen-Aktivierungstest (BAT); Negativkontrolle (unstimuliert); Positivkontrolle (stimuliert); Positivkontrolle 2 (stimuliert)  
**Ansatzzeiten:** arbeitstäglich  
**Material:** EDTA-Blut  
**Selbstzahler:** 33,22 €  
**Privat:** 38,20 €

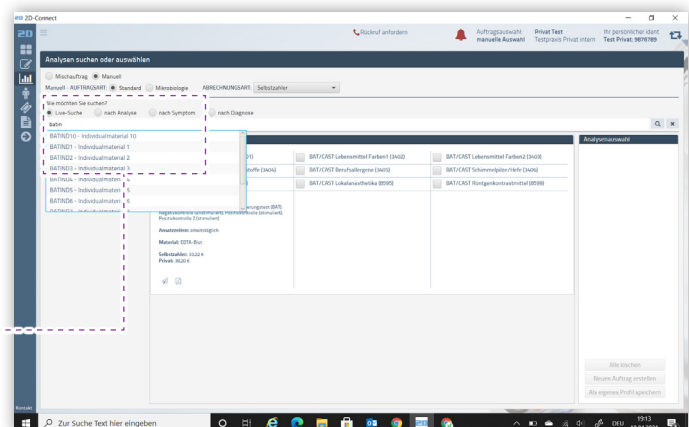


2. Auswahl des PEG-Tests in der Analysen-Suche über „batin“

☒ Live-Suche ☐ nach Analyse ☐ nach Symptom

batin

- BATIND10 - Individualmaterial 10
- BATIND1 - Individualmaterial 1
- BATIND2 - Individualmaterial 2
- BATIND3 - Individualmaterial 3
- BATIND4 - Individualmaterial 4



3. „BATIND1“ auswählen und Eingabe PEG-2000 sowie den Haken dahinter anklicken (nicht vergessen!)

☒ Individualmaterial 1 (BATIND1)

PEG-2000 ☒

