

## Kundeninformation zur Beförderung medizinischer Proben im Straßenverkehr

Patientenproben unterliegen dem Gefahrgutrecht. Sie werden gefahrgutrechtlich der Klasse 6.2 ADR „Ansteckungsgefährliche Stoffe“ zugeordnet.

Die Beförderung von Patientenproben unterliegt dem Gefahrgutrecht. Das „Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“ kurz ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) wird durch verschiedene nationale Gesetze (z.B. GGBefG), Verordnungen (z.B. GGVSEB) und Richtlinien (z.B. RSEB) in Deutschland umgesetzt.

Was ist geregelt?

- Einteilung der Stoffe (Klassifizierung)
- Verpackung
- Kennzeichnung
- Ausbildung der Beteiligten
- Pflichten der Beteiligten
- Dokumentation

Ansteckungsgefährliche Stoffe werden nach ihrem Gefahrenpotential in drei verschiedene Kategorien klassifiziert. Das ADR orientiert sich dabei an den Risikogruppen der WHO, übernimmt diese aber nicht vollständig. Verantwortlich für die Klassifizierung ist immer der Absender, also der behandelnde Arzt oder Leiter der versendenden Einrichtung; dieser kann jedoch verantwortliche Personen beauftragen.

Kategorie	Beschreibung	Risikogruppe nach WHO
A	Ein ansteckungsgefährlicher Stoff, der in einer solchen Form befördert wird, dass er bei einer Exposition bei sonst gesunden Menschen oder Tieren eine dauerhafte Behinderung oder lebensbedrohende oder tödliche Krankheit hervorrufen kann (z. B. Ebola-Virus) <sup>1)</sup>	RG 4 teilweise Kulturen <sup>2)</sup> von Erregern der RG 3
B	Ein ansteckungsgefährlicher Stoff, der den Kriterien für eine Aufnahme in Kategorie A nicht entspricht.	RG 3 RG 2
Freigestellte medizinische Probe	Von Menschen und Tieren entnommene Proben, bei denen eine minimale Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie Krankheitserreger enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR, wenn die Probe in einer Verpackung befördert wird, die jegliches Freiwerden verhindert und entsprechend gekennzeichnet ist. <sup>3)</sup>	RG 1

- 1) bestehen Zweifel, ob die Kriterien der Kategorie A erfüllt werden, ist immer in Kategorie A zu klassifizieren
- 2) Kulturen, die ausschließlich diagnostischen oder klinischen Zwecken dienen, dürfen der Kategorie B zugeordnet werden
- 3) Das RKI empfiehlt Patientenproben immer der Kategorie B zuzuordnen

Abhängig von der erfolgten Klassifizierung gibt es verschiedene Stoffnummern (UN-Nummer), Stoffbezeichnungen und Verpackungsanweisungen.

Kategorie	UN-Nummer	Stoffbezeichnung	Verpackung
A	UN 2814	Ansteckungsgefährlicher Stoff, gefährlich für Menschen <sup>4)</sup>	P 620
A	UN 2900	Ansteckungsgefährlicher Stoff, gefährlich nur für Tiere <sup>4)5)</sup>	P 620
B	UN 3373	Biologischer Stoff, Kategorie B	P 650
Freigestellte medizinische Probe	ohne	Freigestellte medizinische Probe	Dreifachverpackung in Anlehnung an P650

- 4) Sammeleintrag, d.h. in den Begleitpapieren muss im Anschluss die genaue Bezeichnung erfolgen (z. B. „Verdacht auf virales hämorrhagisches Fieber“ oder falls der Erreger bekannt ist, dessen Name)
- 5) Gleichzeitig human- und tierpathogene Erreger (z. B. Bacillus anthracis) werden immer der UN-Nummer 2814 zugeordnet

**Kategorie A**

Ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A gelten als „Stoffe mit hohem Gefahrenpotential“ und unterliegen strengen Beförderungsbestimmungen. Wer Stoffe der UN-Nummern UN 2814 oder UN 2900 versenden will, muss besondere Voraussetzungen erfüllen. Der Postversand ist nicht zulässig; CMK Logistik ist einer der wenigen Kurierdienste in Deutschland, der diese Stoffe befördert.

UN-Nummer	Gefahrgutbeauftragter erforderlich <sup>6)7)</sup>	Sicherungsplan erforderlich <sup>6)7)</sup>
UN 2814	Ja	Ja
UN 2900	Ja	Nein

- 6) In der Praxis macht die Schaffung dieser Voraussetzungen nur für Einrichtungen Sinn, die aus anderen Gründen über einen Gefahrgutbeauftragten verfügen und/oder aufgrund ihrer Tätigkeitsbereiche einem überdurchschnittlich erhöhten Risiko ausgesetzt sind, derartige Stoffe versenden zu müssen.
- 7) In den Fällen, wo die Gesundheitsbehörden aktiv involviert sind, erteilen diese auch den Transportauftrag und werden gefahrgutrechtlich zum Absender

Ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A dürfen nur in baumustergeprüften und zugelassenen Verpackungen, die der Verpackungsanweisung P620 entsprechen, befördert werden.

Abbildung einer P 620 Verpackung:



Im Vordergrund sind die Ausrichtungspfeile erkennbar (Vorschrift im Luftverkehr)  
 Auf der linken Seite ist der „Gefahrzettel der Klasse 6.2“ zu sehen (Rautenzeichen)  
 Rechts steht die flüssigkeitsdichte und bruchsichere Sekundärverpackung  
 Zwischen dem Primärgefäß und der Sekundärverpackung muss Saugmaterial sein

Bildquelle: Alex Breuer GmbH

Nur Personal, das gemäß Kapitel 1.3 ADR unterwiesen ist, darf verpacken und die vorgeschriebenen Begleitpapiere ausstellen. Setzen Sie sich vor dem Versand immer mit dem Empfänger in Verbindung und wählen Sie möglichst frühzeitig einen qualifizierten Beförderer aus.  
*Hinweis: Es sind weitere Vorschriften zu beachten → z. B.: TRBA 250*

**Kategorie B**

In Deutschland werden täglich ca. 200.000 Proben, die als biologischer Stoff Kategorie B klassifiziert sind, befördert; diese werden im allgemeinen Sprachgebrauch auch als „Medizinische Proben“ oder „Diagnostische Proben“ bezeichnet. Der Postversand dieser Stoffe ist zulässig.

Werden biologische Stoffe der Kategorie B in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P650 verpackt, unterliegen diese gemäß Sondervorschrift 319 keinen weiteren Vorschriften des ADR. Dies befreit aber nicht von den grundsätzlichen Bedingungen bei der Beförderung gefährlicher Güter; so bleibt z. B. Unterweisungspflicht nach 1.3 ADR für die beteiligten Personen bestehen.

Abbildung einer P650 Verpackung:



Auf der Oberseite befindet sich die „Gefahrtrape“ mit der Inschrift UN3373 und die Aufschrift „Biologischer Stoff – Kategorie B“

Ebenfalls zu sehen: der flüssigkeitsdichte „Safebag“ und das Saugmaterial

Die Außenverpackung muss mindestens 100mm x 100mm groß sein

Angaben zum Inhalt sind nicht erforderlich

Bildquelle: Alex Breuer GmbH

**Achtung:** Postdienstleister haben oft zusätzliche eigene Vorschriften zum Gefahrgutversand; diese sind Teil der AGBs und auf Anforderung erhältlich.

Fahrdienste, die für Labore arbeiten und regelmäßig größere Mengen an Probenmaterial befördern, verwenden andere Verpackungssysteme, die den gefahrgutrechtlichen Vorgaben entsprechen.

Abbildung P650 Verpackung Laborfahrdienst :



Die Außenverpackung aus Aluminium

Als Sekundärverpackung ein reißfester und flüssigkeitsdichter PE-Zip-Verschuss-Beutel

Auf der Frontseite der Gefahrzettel mit Raute, der Stoffnummer „UN3373“ und der Aufschrift „Biologischer Stoff-Kategorie B“

Unten auf der Frontseite ist die Zulassung der Bundesanstalt für Materialprüfung sichtbar, die bestätigt, dass diese Kiste sogar den hohen Anforderungen an Kategorie A genügt

Bildquelle: CMK Logistik

### **Freigestellte medizinische Proben**

Freigestellte medizinische Proben werden häufig im Bereich Endokrinologie und Pathologie, vor allem in der Zytologie, versandt. Die Verpackung orientiert sich an der P650 Verpackung und wird vielfach als „P650light“ bezeichnet. Der Postversand ist zulässig, aber auch hier sind zusätzliche Vorgaben der Dienstleister zu beachten. Vorsicht bei der Klassifizierung: Sie sollten sich sicher sein, dass die Ansteckungswahrscheinlichkeit gering ist; im Zweifel immer als „Biologischer Stoff – Kategorie B“ einstufen.

Abbildung einer „P650light“ Verpackung:



Versandhülle aus Kunststoff als Außenverpackung

Die vorgeschriebene Aufschrift „Freigestellt medizinische Probe“

Im Inneren muss sich eine flüssigkeitsdichte Sekundärverpackung und Saugmaterial befinden

Bildquelle: suesse.de

### **Besonderheiten beim Versand von Proben mit Trockeneis als Kühlmittel**

Werden Proben mit Trockeneis als Konditionierungsmittel versandt, kommen - unabhängig von der Klassifizierung der Proben - zusätzliche Vorschriften zum Tragen. Das Trockeneis ist zwischen Sekundär- und Außenverpackung einzubringen; eine zusätzliche Umverpackung ist ebenfalls zulässig. Das bei der Sublimation von Trockeneis freigesetzte CO<sub>2</sub> muss aus der Verpackung austreten können. Das Versandstück muss zusätzlich gekennzeichnet werden.

Zusätzliche Kennzeichnungen beim Einsatz von Trockeneis:



Statt „Kühlmittel“ kann auch der Begriff „Konditionierungsmittel“ verwendet werden

Achtung: Post- und Logistikdienstleister haben auch hier oft eigene – zusätzliche – Vorschriften, über die Sie sich informieren sollten

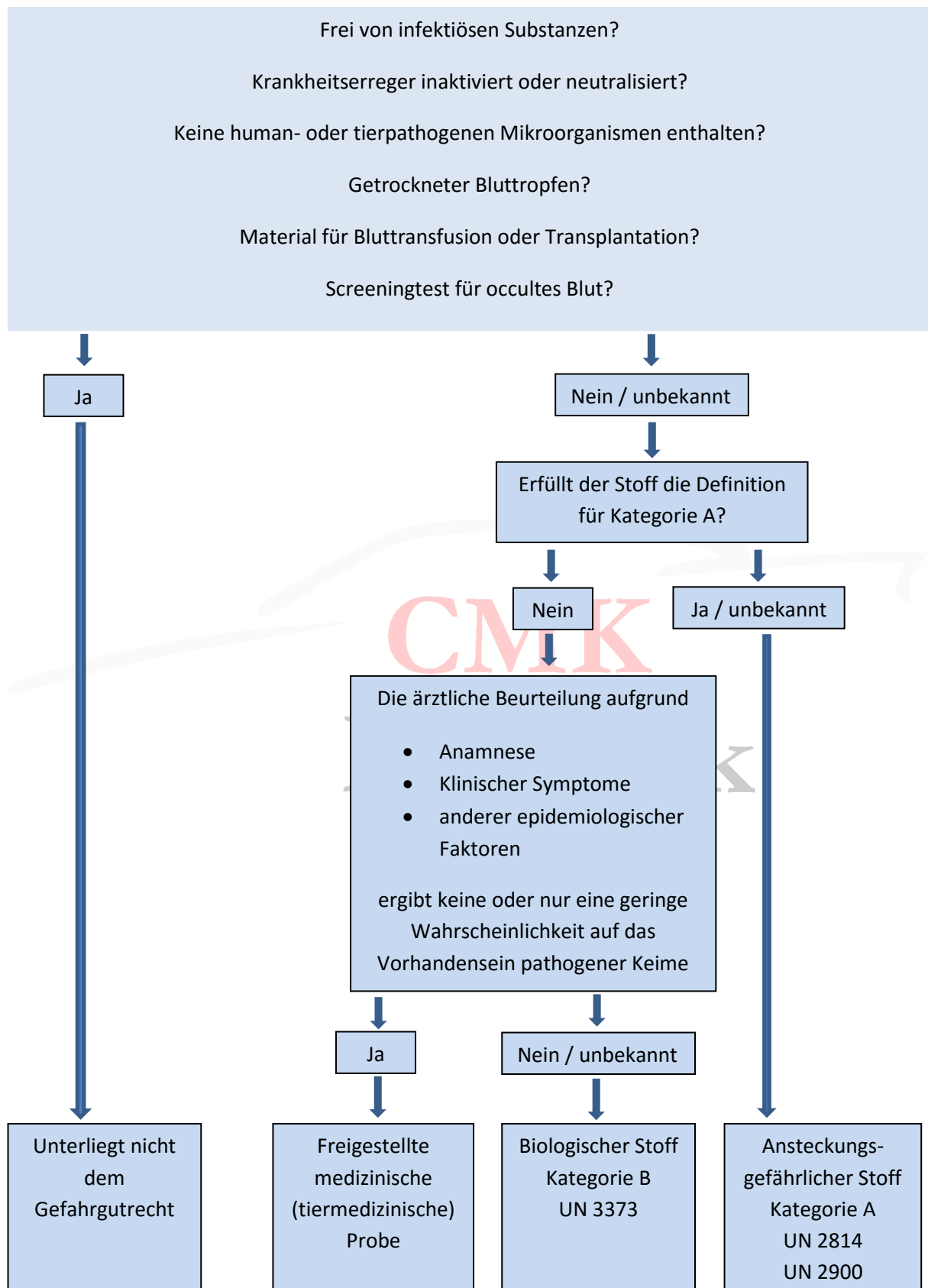
### **Ausnahmen und Freistellungen**

Unter bestimmten Voraussetzungen unterliegen Proben nicht dem Gefahrgutrecht. Hier sollten Sie sich aber wirklich sicher sein, dass Ihre Proben diese erfüllen.

Nicht dem Gefahrgutrecht unterliegen folgende Proben:

- Stoffe, die keine ansteckungsgefährlichen Stoffe enthalten
- Stoffe, bei denen sich die Konzentration von Krankheitserreger auf einem in der Natur vorkommenden Niveau befindet
- Stoffe, die Mikroorganismen enthalten, die gegenüber Menschen oder Tieren nicht pathogen sind
- Stoffe in einer Form, in der jegliche Krankheitserreger so neutralisiert oder deaktiviert wurden, dass sie kein Gesundheitsrisiko mehr darstellen
- Getrocknetes Blut, das durch Aufbringen eines Blutstropfens auf eine absorbierende Fläche gewonnen wird. Vorsorgeuntersuchungen (Screeningtests) für im Stuhl enthaltenes Blut
- Blut oder Blutbestandteile, die für Zwecke der Transfusion oder der Zubereitung von Blutprodukten für die Verwendung bei der Transfusion oder der Transplantation gesammelt wurden
- Alle Gewebe oder Organe, die zur Transplantation bestimmt sind

Notfallbeförderungen zum Schutz menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt, sind freigestellt, vorausgesetzt es werden alle Maßnahmen zur völlig sicheren Durchführung dieser Beförderung getroffen. Diese Beförderungen können von Rettungs- und Einsatzkräften oder von beauftragten Dritten durchgeführt werden.

**Flusschema zur Klassifizierung**

Hinweis: Die Informationen in dieser Kundeninformation stellen einen allgemeinen Überblick über den gefahrgutrechtlichen Umgang mit medizinischem Probenmaterial dar; sie ersetzen nicht die fachliche Beurteilung im Einzelfall. Unseren Gefahrgutbeauftragten erreichen Sie unter 0177-4750980 (im Notfällen rund um die Uhr) oder per E-Mail [info@cmk-logistik.de](mailto:info@cmk-logistik.de)