

## Tabellen zu atemwegssensibilisierenden Stoffen und Stoffgruppen

**Auszug aus der zurückgezogenen Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge „Obstruktive Atemwegserkrankungen, hier: Atemwegssensibilisierende Stoffe und Stoffgruppen“ - DGUV Information 240-238, ehem. BGI/GUV-I 504-23h**

Die nachfolgende beispielhafte Übersicht von atemwegssensibilisierenden Stoffen und Stoffgruppen soll als zusätzliche Orientierungshilfe mit Branchenbezug dienen, in welchen Arbeitsbereichen mit einer Atemwegsgefährdung zu rechnen ist. Sie stellt keine Ausschlussliste dar.

### **Hinweis:**

In der hier abgebildeten Anlage der TRBA/TRGS 406 sind Stoffe bzw. Stoffgruppen mit arbeitsmedizinischer Relevanz, die bekanntermaßen zu Sensibilisierungen an den Atemwegen führen können, aufgelistet.

Die TRGS 907 und die Richtlinie (EU) 2020/739 wurden berücksichtigt. Begründungen für Bewertungen von Stoffen in der TRGS 907 sind zu finden unter: <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS.html>. Es werden auch einige natürliche Stoffe und Gemische aufgeführt, die keiner Einstufungspflicht unterliegen, aber bei beruflichen Tätigkeiten zu Atemwegssensibilisierungen führen können.

Substanz/Stoff/Stoffgruppe in einatembarer Form (Aerosole, Dämpfe)	Beispiele für das Vorkommen (Tätigkeit/Branche)	Technische Regeln
<b>Chemische Stoffe</b>		
Azodicarbonamid	Kunststoffindustrie (Treibmittel)	
Beryllium <sup>1)</sup>	Röntgenfensterherstellung, Flug- und Raumfahrt, Leuchtstoffröhrenherstellung und -entsorgung, Herstellung und Bearbeitung nicht funkenreißender Werkzeuge	
Chloramin T (Natriumsalz)	Desinfektionsmittel	
Cobalt und seine Verbindungen	Hartmetallherstellung und -bearbeitung, Glas, Keramik- und Emailleindustrie	
Dicarbonsäureanhydride wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hexahydrophthalsäureanhydrid</li> <li>• Maleinsäureanhydrid</li> <li>• Methyltetrahydrophthalsäureanhydrid</li> <li>• Phthalsäureanhydrid</li> <li>• Pyromellitsäureanhydrid</li> <li>• Tetrachlorphthalsäureanhydrid</li> <li>• Tetrahydrophthalsäureanhydrid</li> <li>• Trimellitsäureanhydrid</li> </ul>	Verarbeitung von anhydridhaltigen (heiß härtenden) Epoxidharz-Systemen, Elektro- und Elektronikindustrie	
Enzyme wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bromelain</li> <li>• Cellulasen</li> <li>• Hemicellulasen</li> <li>• Papain</li> <li>• Pepsin</li> <li>• Subtilisine</li> </ul>	Nahrungsmittel-, Futtermittel-, Arzneimittel und Waschmittelindustrie, Bäckereien, Landwirtschaft	
Ethylendiamin (1,2-Diaminoethan)	Kunstharzherstellung (Diaminhärter)	
Glutardialdehyd	Desinfektionsmittel, Fixiermittel (Pathologie)	

Substanz/Stoff/Stoffgruppe in einatembarer Form (Aerosole, Dämpfe)	Beispiele für das Vorkommen (Tätigkeit/Branche)	Technische Regeln
Isocyanate wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diisocyanatoluol (Toluylendiisocyanat, TDI)</li> <li>• Diphenylmethan-Diisocyanat (Methyldiphenylisocyanat, MDI)</li> <li>• Hexamethylen-Diisocyanat (HDI)</li> <li>• Dicyclohexylmethan-4,4'-Diisocyanat (HMDI)</li> <li>• Naphthylen-Diisocyanat (NDI)</li> <li>• Isophoron-Diisocyanat (IPDI)</li> </ul>	Polyurethanherstellung und -verarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von PUR-Schäumen und -Formteilen, PUR-Klebstoffe, Bergbau, Baugewerbe, Coldbox-Verfahren in Gießereien, Oberflächenbeschichtung (detaillierte Hinweise in der TRGS 430)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 430 „Isocyanate“</li> </ul>
Nickel und seine Verbindungen	Galvanik (Vernickeln), Verwendung nickelhaltiger Schweißzusätze	
Persulfate wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkalipersulfate</li> <li>• Diammoniumperoxodisulfat</li> </ul>	Herstellung und Verwendung (Friseure) von Blondiermitteln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 530 „Friseurhandwerk“</li> </ul>
Piperazin	Pharmazeutische Industrie	
Platinverbindungen (vor allem Chloroplatinate)	Katalysatorherstellung, Platinscheidereien	

<b>Pflanzliche Stoffe</b>		
Getreide und Futtermittel (verschiedene)	Landwirtschaftliche Berufe, Transport und Lagerung, Getreidemühlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRBA 230 „Landwirtschaftliche Nutztierhaltung“</li> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
Hölzer (verschiedene, insbesondere Rotzeder ( <i>Thuja plicata</i> ), Abachi ( <i>Triplochiton scleroxylon</i> ), Limba ( <i>Terminalia superba</i> ))	Holzver- und -bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 553 „Holzstaub“</li> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
Mehl (Weizenmehl, Roggenmehl u.a.)	Bäckereien, Konditoreien, Getreidemühlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
Naturgummilatex	Tätigkeiten, bei denen latexhaltige Schutzhandschuhe getragen werden (z.B. Heil- und Pflegeberufe, Lebensmittelindustrie, Einzelhandel, Raumpflege), Herstellung von Latexprodukten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
Zier- und Nutzpflanzen (bzw. Teile davon), insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blumen, Obst, Gemüse; auch Pollen</li> <li>• Sojabohneninhaltsstoffe</li> <li>• Rizinusproteine</li> <li>• Gewürze und Kräuter, auch Pollen</li> <li>• Tee</li> <li>• Kaffeebohnen (unbehandelt und geröstet)</li> <li>• Unkräuter, z.B. Beifuß, Ambrosia</li> </ul>	Gärtnereien, Einzelhandel (z.B. Floristen), Transport und Lagerung, Verpackung, Futter- und Lebensmittelherstellung und -verarbeitung, Landwirtschaft, Forschung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
<b>Tierische Stoffe</b>		
Haare, Borsten, Federn, Horn, Kot, Urin	Land- und Forstwirtschaft, Tierversuchslaboratorien, Tierpflege, Veterinärwesen, Tierverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRBA 230 „Landwirtschaftliche Nutztierhaltung“</li> <li>• TRBA 120 „Versuchstierhaltung“</li> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
Fische und Schalentiere	Verarbeitung und -zubereitung, Futtermittelherstellung	
Milben (Vorrats-, Hausstaub-, Spinnmilben)	Landwirtschaft, Gärtnereien, Tierpflege, Transport und Lagerung von Naturstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>
Zuckmückenlarven	Zoofachhandel, Fischfutterindustrie, Fischzucht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>

Substanz/Stoff/Stoffgruppe in einatembarer Form (Aerosole, Dämpfe)	Beispiele für das Vorkommen (Tätigkeit/Branche)	Technische Regeln
<b>Biologische Arbeitsstoffe<sup>2)</sup></b>		
Bakterien wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermoactinomyces vulgaris</li> <li>• Saccharopolyspora rectivirgula (= Micropolyspora faeni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaft/Gartenbau<sup>3)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRBA 230 „Landwirtschaftliche Nutztierhaltung“</li> </ul>
Schimmelpilze wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspergillus spp.</li> <li>• Penicillium spp.</li> <li>• Cladosporium spp.</li> <li>• Alternaria spp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archive/Bibliotheken/Museen</li> <li>• Abfallwirtschaft</li> <li>• Forschungslaboratorien</li> <li>• Raumluftechnische (RLT) Anlagen</li> <li>• Holzwirtschaft</li> <li>• Papierherstellung</li> <li>• Lebensmittelindustrie</li> <li>• Bodensanierung</li> <li>• Transport und Lagerung</li> <li>• Gebäudesanierung</li> <li>• Spanabhebende Metallverarbeitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRBA 240 „Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit mikrobiell kontaminiertem Archivgut“</li> <li>• TRBA 212 „Thermische Abfallbehandlung: Schutzmaßnahmen“</li> <li>• TRBA 213 „Abfallsammlung: Schutzmaßnahmen“</li> <li>• TRBA 214 „Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortieranlagen in der Abfallwirtschaft“</li> <li>• TRBA 100 „Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien“</li> <li>• TRGS 907 und Begründungen</li> </ul>

**Hinweis:** Die TRBA 212 wurde aufgehoben und in die TRBA 214 eingearbeitet.

Substanz/Stoff/Stoffgruppe in einatembarer Form (Aerosole, Dämpfe)	Beispiele für das Vorkommen (Tätigkeit/Branche)	Technische Regeln
<b>Sonstige Stoffe</b>		
Antibiotika wie einige <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cephalosporine</li> <li>• Gyrasehemmer</li> <li>• Makrolide</li> <li>• Penicilline</li> <li>• Tetracycline</li> </ul>	Pharmazeutische Industrie, Heil- und Pflegeberufe	