



# ASBEST UND KMF

SCHNELLE ANALYTIK,  
HOHE KAPAZITÄTEN



# ASBEST- UND KMF-ANALYTIK VON POTENZIELL ASBESTHALTIGEN MATERIALIEN UND ABFÄLLEN

---

## Inhaltsverzeichnis

AGROLAB bietet: .....	2
IHR PLUS:.....	2
Hintergrund und Anwendungsbereiche zu Asbest und KMF haltige Materialien .....	2
Asbest.....	2
Künstliche Mineralfasern, KMF .....	2
Aktuelle Gesetzeslage in Deutschland und Österreich .....	3
EU-Richtlinie 83/477/EWG, Gefahrstoffverordnung und Grenzwertverordnung.....	3
CLP-Verordnung .....	3
REACH-Verordnung .....	3
Technische Regeln für Gefahrstoffe .....	3
TRGS 517.....	3
TRGS 519.....	4
VDI 6202 Blatt 3.....	4
Vermischungs- und Verdünnungsverbot .....	4
Schlussfolgerung .....	4
Nationaler Asbestdialog in Deutschland.....	4
Weiteres zur aktuellen Gesetzeslage in Österreich .....	5
Untersuchungspakete der AGROLAB GROUP .....	6
Quantitative Asbest Methoden zur Einstufung gemäß GefStoffV .....	8
Qualitative Asbest Methoden mit Konzentrationsschätzungen .....	8
Qualitative Asbest Methoden mit positivem/negativem Nachweis .....	8
Weitere Asbest Methoden.....	8
KMF – Künstliche Mineralfasern .....	9
Asbest & KMF - Kombipakete.....	9
Weitere Verfahren für die Untersuchung Asbest-/KMF Proben .....	9
Untersuchung von Bau-, Abbruchabfälle und Recyclingmaterialien („Bauschutt“) .....	9
Eilanalytik .....	10
Kennzeichnungspflicht potenziell Asbest- bzw. KMF-haltige Proben .....	11

## Erweiterte Kapazitäten und schnellere Ergebnisse

Stand Januar 2020

**AGROLAB hat die Kapazitäten für die Asbest und KMF-Analytik erweitert und kann diese nun gleich an zwei Standorten (AGROLAB Labor GmbH in Bruckberg und AGROLAB Agrar und Umwelt GmbH in Kiel) anbieten. Durch die Anpassung an die aktuellen Normen und die Gesetzgebung können Kunden aus einer Variante von Möglichkeiten wählen sowie Eilanalytik beauftragen.**

### AGROLAB bietet:

- + aktuelle Asbestmethoden mit modernster Gerätetechnik
- + kostenlose Lieferung von Verpackungsmaterial und Gefahrstoffaufklebern
- + zuverlässige und rechtssichere Analytik gemäß GefStoffV
- + Eilanalysen
- + eine Materialienübersicht mit Untersuchungspaketen
- + Unterstützung durch Sachkundige gemäß TRGS 519 an jedem Laborstandort

### IHR PLUS:

Für die verschiedenen Matrices wie Staub, Asphalt/Straßenaufbruch bzw. –beläge, aber auch für Baumaterialien, haben wir 2019 unsere Kapazitäten an den zwei Standorten ausgebaut. Daraus resultieren für Sie deutlich verkürzte Durchlaufzeiten bei Ihren Proben von ca. 4 Tagen. Parallel werden wir unser Portfolio hinsichtlich Methodik und Kapazitäten weiter ausbauen.

## Hintergrund und Anwendungsbereiche zu Asbest und KMF haltige Materialien

### Asbest

Asbest ist ein Sammelbegriff für natürlich vorkommende, anorganische faser-/faserbündelförmige Silikate. Im Zeitraum 1880 bis zum Teil Anfang der 1990er-Jahre fand es wegen seiner Hitze- und Feuerbeständigkeit, der isolierenden Eigenschaften und chemischen Stabilität viele Anwendungsbereiche.

Am häufigsten wurden in Deutschland Weißasbest (Chrysotil, 83 %) und Blauasbest (Krokydololith, 3,5 %) verwendet.

Im weiteren Verlauf finden Sie eine Übersicht der Asbest- bzw. KMF-haltigen Materialien und Anwendungsbereiche.

### Künstliche Mineralfasern, KMF

Die vor 1996 (Deutschland) bzw. 1998 (Österreich) produzierte „alte Mineralwolle“ (künstliche Mineralfasern, KMF), wird als krebserzeugend eingestuft. Auch diese alten Mineralfasern können – wie Asbest – lungengängige Fasern mit geringer biologischer Abbaubarkeit freisetzen. Die Gesundheitsgefährdung wurde zwar niedriger eingestuft als bei Asbest, jedoch wurde die Produktionsweise der Mineralwolle sukzessive verändert.

## Aktuelle Gesetzeslage in Deutschland und Österreich

Einheitliche Asbestnachweise und -grenzwerte stehen in Deutschland bzw. EU-weit derzeit nicht zur Verfügung.<sup>1</sup> Allerdings liefern Gesetze, Verordnungen, technische Regeln und Richtlinien einige Vorgaben.

### EU-Richtlinie 83/477/EWG<sup>2</sup>, Gefahrstoffverordnung<sup>3</sup> und Grenzwertverordnung<sup>4</sup>

Auf Grund der gesundheitsschädlichen und besonders gefährlichen krebserzeugenden Wirkung ist **Asbest** in Deutschland seit 1993 durch die Gefahrstoffverordnung verboten. In der EU besteht seit 2005 ein weitgehendes Herstellung/Inverkehrbringungs- und Verwendungsverbot.

Seit 2000 dürfen nur noch **Mineralwollen/künstliche Mineralfasern** in Verkehr gebracht werden, die eine nachgewiesene Biolöslichkeit, d. h. Abbaubarkeit, gemäß Gefahrstoffverordnung in Deutschland und Grenzwertverordnung in Österreich, haben und damit nicht als krebserzeugend bzw.-verdächtig eingestuft sind.

KMF mit Herstellungsdatum nach 2000 soll laut bayerischem Landesamt für Umweltschutz auch nicht mehr mit dem KI-Index beurteilt werden, da dieser meist zu „falsch positiven“ Ergebnissen führt, also zu einem falschen Verdacht auf karzinogene Wirkung.<sup>5</sup>

### CLP-Verordnung<sup>6</sup>

Die CLP-Verordnung stuft Stoffe, Gemische und Erzeugnisse als karzinogen ein, sofern **0,1 Massen% Asbest** überschritten wird.

### REACH-Verordnung<sup>7</sup>

Die REACH-Verordnung untersagt eine absichtliche Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung der Fasern und deren Erzeugnissen ab einem **Massegehalt von 0,1 % Asbest**.

## Technische Regeln für Gefahrstoffe

### TRGS 517

Die TRGS 517 regelt Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen. Bei Tätigkeiten mit potenziellen asbesthaltigen (Roh-)Stoffen darf die theoretische **Asbestnachweisgrenze von 0,008 %** nicht überschritten werden.

<sup>1</sup> Dies wird an der Antwort des Deutschen Bundestages, auf eine offizielle Anfrage zum Gipsrecycling zur nicht vereinheitlichten Gesetzeslage (Drucksache 19/14464, 23.10.2019) deutlich

<sup>2</sup> EU-Richtlinie 83/477/EWG: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:31983L0477>

<sup>3</sup> Gefahrstoffverordnung GefStoffV: [https://www.gesetze-im-internet.de/gefstoffv\\_2010/index.html](https://www.gesetze-im-internet.de/gefstoffv_2010/index.html), Deutschland

<sup>4</sup> Grenzwertverordnung GKV, Österreich:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20001418>

<sup>5</sup> Bayerischen Landesamt für Umweltschutz in der Veröffentlichung UmweltWissen – Abfall, Künstliche Mineralfasern

<sup>6</sup> CLP-Verordnung: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272>

<sup>7</sup> REACH-VO: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/chemikalien-reach/rechtliche-regelungen/verordnungstext>

## TRGS 519

Die TRGS 519 ist für Asbest - Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten zu beachten mit den dort aufgeführten **Akzeptanzkonzentrationen (AK) von 10.000 Fasern/m<sup>3</sup> und Toleranzkonzentrationen (TK) von 100.000 Fasern/m<sup>3</sup>** für Asbest.

## **VDI 6202 Blatt 3**

Der (derzeitige) Gründruck der VDI 6202 Blatt 3 vom Oktober 2019 („Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen – Erkundung und Bewertung – Asbest“) ist ebenso aufzuführen.

## **Vermischungs- und Verdünnungsverbot**

Für asbesthaltige Materialien und Abfälle gilt grundsätzlich ein Vermischungs- und Verdünnungsverbot. So schließt die Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall 23 (M23)<sup>8</sup> das Recycling von asbesthaltigen Abfällen grundsätzlich aus, unabhängig von der Höhe des Asbestgehalts.

## **Schlussfolgerung**

Daraus resultiert beispielsweise derzeit, dass im Steinbruch produzierter Split mit (geringen) Asbestgehalten zur Herstellung von Asphalten kein Verstoß gegen die REACH-Verordnung ist, sofern 0,1 % Massengehalt Asbest unterschritten wird. Das Gipsplatten-Recycling wiederum ist nicht möglich, da bei gebrauchten Baustoffen aus der Zeit vor 1993 Spuren von Asbest nicht ausgeschlossen werden können.

## **Nationaler Asbestdialog in Deutschland**

Inzwischen wurde der deutsche Nationale Asbestdialog<sup>9</sup> im Dezember 2016 vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) initiiert.

Das Fazit nach ca. 2 Jahren des Dialogs sind intensive Diskussionen zur fachgerechten Entsorgung asbesthaltiger Bau- und Abbruchabfälle. Hieraus resultiert u. a. auch die Aktualisierung der TRGS 519 vom 23.09.2019, ebenso die Erarbeitung einer Empfehlung in der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Definition der Asbestfreiheit und Maßgaben der Erkundung. Zudem wird die Fortschreibung des LAGA Merkblatts M23 diskutiert insbesondere im Hinblick auf Bauschutte mit einem geringen Asbestgehalt in Bezug auf Abfalleinstufung, Handling und Ablagerung.

Seit 2020 gibt es vom Umweltbundesamt eine Leitlinie<sup>10</sup> für die Asbesterkundung zur Vorbereitung von Arbeiten in und an älteren Gebäuden.

---

<sup>8</sup> LAGA M23: Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle; Juni 2015: <https://www.laga-online.de/Publikationen-50-Mitteilungen.html>

<sup>9</sup> Der Dialog dient zur Sensibilisierung aller am Bau Beteiligten für Risiken durch die bislang wenig beachteten Asbest-Altlasten aus Klebern, Putzen und Spachtelmassen

<sup>10</sup> Leitlinien vom Umweltbundesamt  
[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/leitlinie\\_asbesterkundung\\_der\\_bob\\_2020-web.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/leitlinie_asbesterkundung_der_bob_2020-web.pdf)

## Weiteres zur aktuellen Gesetzeslage in Österreich<sup>11</sup>

Eine vergleichbare Rechtslage herrscht in Österreich hinsichtlich Inverkehrbringen und Verwenden bzw. absichtlichem Zusetzen von Asbest oder natürlich vorkommenden Mineralfasern (Chrysolith und verschiedene Fasern der Amphibolgruppe) seit dem 1.01.2004 durch die [Chemikalien-Verbotsverordnung 2003](#)<sup>12</sup> in der aktuellen Fassung vom 13.07.2018.

---

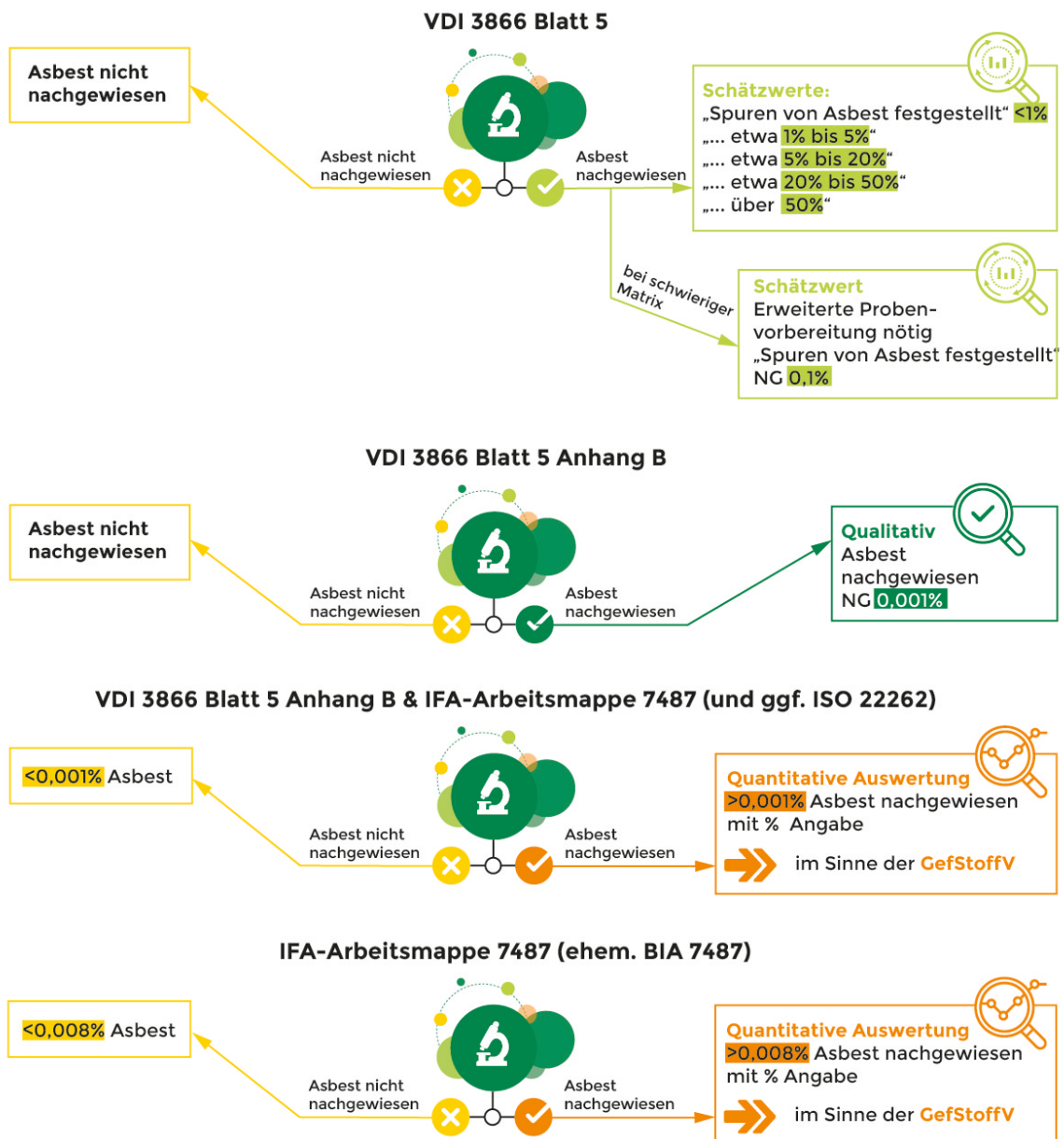
<sup>11</sup> Weitere Detailinformationen siehe: [Asbest | Arbeitsinspektion, Rechtliches, Asbest | Arbeitsinspektion, FAQ](#)

<sup>12</sup> Chemikalien-Verbotsverordnung 2003 vom 01.01.2014 in der aktuellen Fassung vom 13.07.2018:  
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20002993&FassungVom=2018-07-13>

## Untersuchungspakete der AGROLAB GROUP

Nachfolgend finden Sie unsere Analysenpakete für Asbest und KMF-haltige Proben übersichtlich auf einer Seite.

**Bitte beachten Sie: Die VDI-Blätter sprechen von Nachweisgrenze, damit ist die Nachweis- mit der Bestimmungsgrenze gleich zu betrachten.**



Die Untersuchung von Bauschutt und Recyclingmaterial (VDI 3876) finden Sie auf S. 9.

## MACHBARKEIT ASBESTANALYTIK AUS PROBENMATRIX / FESTSTOFFE

Paketname	Asbest - Material, VDI 3866 Blatt 5 Anhang B & IFA-Arbeitsmappe 7487, quantitativ, NG 0,001%	Asbest - Material, IFA-Arbeitsmappe 7487, (ehem. BIA) quantitativ, NG 0,008%	Asbest - Material, Einzelprobe (ohne Bindungsform) VDI 3866 Blatt 5, Schätzung gem. VDI, NG 1%	Asbest - Material, Einzelprobe (mit Bindungsform) VDI 3866 Blatt 5, Schätzung gem. VDI, NG 1%	Asbest - Material, VDI 3866 Blatt 5, erweiterte Probenaufbereitung, Schätzung gem. VDI, NG 0,1%	Asbest - Material, VDI 3866 Blatt 5 Anhang B, qualitativ, NG 0,001%	Asbest - Teerpappe, VDI 3866 Blatt 5 Anhang B, qualitativ, NG 0,001%	KMF - Material, Kanzerogenitäts-Index (KI) an künstlichen WHO-Mineralfasern (KMF lungengängig)
Norm	VDI 3866 Blatt 5 Anhang B & IFA-Arbeitsmappe 7487	IFA-Arbeitsmappe 7487 (ehem. BIA 7487)	VDI 3866 Blatt 5	VDI 3866 Blatt 5	VDI 3866 Blatt 5	VDI 3866 Blatt 5 Anhang B	VDI 3866 Blatt 5 Anhang B	akkred. Hausmethode, VDI 3866 Blatt 5, VDI 3492 Tab. D3
Nachweis								
Nachweisgrenze	0,001%	0,008%	1%	1%	0,1%	0,001%	0,001%	
Paket-Nr. Labor: Bruckberg	778624 779196**	11174	2049	2050	12422	778736	778815	1700
Paket-Nr. Labor: Kiel	778624 779196**	701138	701136	701135	12422	778736	778815	15095
Typ Materialprobe								
Bitumen, Dachpappe, Teerpappe	✓**				✓		✓	✓
Asphalt, Gussasphalt, Schwarzdecken		✓	✓		✓	✓		
PVC-Bodenbeläge, Linoleum	✓				✓	✓		
Putze, Spachtelmassen, Farbanstriche, Fliesenkleber	✓		✓		✓	(✓)*		
Braune und schwarze Bitumenkleber					✓	✓		
Fensterkitt	✓		✓		✓	✓		
Magnesiaestrich, Steinholz, Zementestrich	✓		✓	x	✓	✓		
Ausgleichsmasse, Fugenmasse, Dichtungsmasse, Mörtel	✓		✓		✓	✓		
Dämmmaterialien aus Nachtspeicheröfen			✓		✓	✓		✓
Filz			✓		✓	✓		✓
Floor-Flex-Platten			✓	x	✓	✓		
Faserzement-produkte (Asbestzement, Faserzement, Eternit)			✓	x				
Leichtbauplatten, Promabest			✓	x				
Leichtbauplatten, Sokolith, Neptunit, Baufatherm			✓	x				
Dämmplatten aus Mineralwolle			✓					✓
Asbestschnüre			✓					
Asbestgewebe			✓					
Asbestpappe			✓	x				
Spritzasbest, Stopfmassen			✓					
Flanschdichtungen, Unterlegscheiben			✓	x				
Asbesthaltige Dichtung			✓		✓	✓		
Elektrische Bauteile, Elektrogeräte			✓					
Kieselgur (Diatomeenerde)	✓		✓		✓	✓		
Cushion-Vinyl			✓	x				

Quantitativer Nachweis Schätzwert gem. VDI Qualitativer Nachweis (positiv / negativer Nachweis)

Die Untersuchung von Bauschutt und Recyclingmaterial (VDI 3876) finden Sie in der Informationsschrift Asbest auf S. 9 (Paket-Nr: 15431 / 15597)

✓: Analyse möglich




x: Analyse möglich, unter der Voraussetzung, dass man ein definiertes Teilstück mit regelmäßigen Dimensionen (Würfelform) schneiden kann.

\* je nach Zusammensetzung der Probe (siehe ausführliche Beschreibung in der Informationsschrift Asbest S. 6 und 8)







\*\* unterschiedliche Paket-Nr. für Bitumen/Dachpappe/Teerpappe (779196) sowie die restlichen Materialien (778624) - siehe auch Materialliste



## Quantitative Asbest Methoden zur Einstufung gemäß GefStoffV

Proben-Beschaffenheit	Paketname – Asbest -	Nachweis	Nachweisgrenze	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
<b>Staub, Pulver, Puder, Straßenaufbruch</b>	IFA-Arbeitsmappe 7487 (ehem. BIA 7487)	Quantitativ 	0,008%	11174	701138
<b>Bitumen, Dachpappe, Teerpappe</b>	VDI 3866 Blatt 5 Anhang B und IFA-Arbeitsmappe 7487	Quantitativ 	0,001%		779196
<b>Materialien<sup>13</sup>, nicht Bitumen, Dachpappe, Teerpappe</b>	VDI 3866 Blatt 5 Anhang B und IFA-Arbeitsmappe 7487	Quantitativ 	0,001%		778624

## Qualitative Asbest Methoden mit Konzentrationsschätzungen

Proben-Beschaffenheit	Paketname – Asbest -	Nachweis	Nachweisgrenze	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
<b>Material<sup>13</sup></b>	VDI 3866 Blatt 5, erweiterte Probenaufbereitung	Schätzung gemäß VDI 	0,1%		12422
<b>Einfache Materialien, sonst P12422</b>	ohne Bindungsform, VDI 3866 Blatt 5	Schätzung gemäß VDI 	1%	2049	701136
<b>Einfache Materialien, sonst P12422</b>	mit Bindungsform, VDI 3866 Blatt 5	Schätzung gemäß VDI 	1%	2050	701135
<b>Material<sup>13</sup></b>	2 Schichten, ohne Bindungsform, VDI 3866 Blatt 5	Schätzung gemäß VDI 	1%		12450
<b>Material<sup>13</sup></b>	3 Schichten, ohne Bindungsform, VDI 3866 Blatt 5	Schätzung gemäß VDI 	1%		12451
<b>Material<sup>13</sup></b>	4 Schichten, ohne Bindungsform, VDI 3866 Blatt 5	Schätzung gemäß VDI 	1%		12452

## Qualitative Asbest Methoden mit positivem/negativem Nachweis

Proben-Beschaffenheit	Paketname – Asbest -	Nachweis	Nachweisgrenze	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
<b>Material<sup>13</sup></b>	1 Schicht, VDI 3866 Blatt 5 Anhang B	Qualitativ 	0,001%		778736
Teerpappe	VDI 3866 Blatt 5 Anhang B	Qualitativ 	0,001%		778815

## Weitere Asbest Methoden

Proben-Beschaffenheit	Paketname – Asbest -	Methode	Nachweis als	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
Raumluft	Raumluftprobe (Luftkonzentration) VDI 3492	VDI 3492	Fasern/m <sup>3</sup>	2398	
<b>Goldfilter</b>	Filterauswertung DGUV-Information 213-546 (ehem. BGI/GUV 505-46)	VDI 3492, DGUV-Information 213-546 (ehem. BGI/GUV 505-46)	Fasern/m <sup>3</sup>	11170	15217

## KMF – Künstliche Mineralfasern

Proben-Beschaffenheit	Paketname	Methode	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
<b>Material<sup>13</sup></b>	Kanzerogenitätsindex (KI) an künstlichen WHO-Mineralfasern (KMF lungengängig)	QMP_405_ BR_143 bzw. AAUK_505, VDI 3866 Blatt 5, VDI 3492 Tab. D3	1700	15095
<b>Luft</b>	KMF, Raumluftmessung (mit Luft-Volumen) - künstliche Mineralfasern	VDI 3492	2513	15214

## Asbest & KMF - Kombipakete

Proben-Beschaffenheit	Paketname	Methode	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
<b>Material<sup>13</sup></b>	Asbest + KMF - Material, VDI 3866 Blatt 5, VDI 3492(NG 1%, ohne Bindungsform)	QMP_405_ BR_143 bzw. AAUK_505, VDI 3866 Blatt 5, VDI 3492 Tab. D3	5876	
<b>Luft</b>	Asbest + KMF – Raumluftprobe, VDI 3492 (Luftkonzentration mit Volumen)	VDI 3492	5358	15215
<b>Staubkontakt-Proben</b>	Asbest + KMF Kontaktprobe VDI 3877 Blatt 1	VDI 3877 Blatt 1	11241	15198

## Weitere Verfahren für die Untersuchung Asbest-/KMF Proben

Proben-Beschaffenheit	Paketname – Asbest/KMF–	Parameter Nr. Bruckberg	Parameter Nr. Kiel
<b>MP</b>	Mischprobenherstellung (bis max. 5 Einzelproben)	E 4126	
<b>weiter Untersuchungen</b>	Aufbereitung Asbest/KMF-haltiger Proben für weitere chemische / chemisch-physikalische Untersuchungen	E 65736	

## Untersuchung von Bau-, Abbruchabfälle und Recyclingmaterialien („Bauschutt“)

Proben-Beschaffenheit	Paketname – Asbest –	Paket Nr. Bruckberg	Paket Nr. Kiel
<b>Bau-, Abbruchabfälle, Recyclingmaterialien</b>	Asbest in Bauschutt gem. VDI 3876 - qualitativ	15597	
<b>Bau-, Abbruchabfälle, Recyclingmaterialien</b>	Asbest in Bauschutt gem. VDI 3876 - quantitativ	15431	

Die Untersuchung nach der Richtlinie **VDI 3876** findet Anwendung bei Proben, die nach **DIN 19698** oder **LAGA PN 98** entnommen werden. Dies ist Bestandteil der VDI 3876. Sie beschreibt ebenso detailliert die spezifische Probenvor- und -aufbereitung für „**Bauschutt**“ mit den Fraktionen F1 (> 10 mm), F2 (>3 mm bis 10 mm), F3 (> 0,25 mm bis 3 mm) und F4 (>0,1 mm bis 0,25 mm) und verweist auf die anschließenden Analysen mittels **VDI 3866 Blatt 5**. Die Analyse der Feinfraktion F5 (≤ 0,1 mm) wird zusätzlich in Verbindung mit der **IFA-Arbeitsmappe 7487** beim **quantitativen** Verfahren untersucht.

Erfolgt die Analyse rein **qualitativ**, werden die Fraktionen von F1 > 10 mm bis hin zu den feineren Fraktionen nacheinander untersucht, bis ein qualitativer Nachweis der ersten Asbestfaser erfolgt ist. Mit diesem Nachweis endet die Analyse.

<sup>13</sup> Siehe Materialliste: <https://www.agrolab.com/de/service/download/dokumente-suche/709-materialliste-asbest/file.html>

## Eilanalytik

Falls Sie etwas unter Zeitdruck stehen, bieten wir Eilanalytik an. **Aufgrund der Kapazitätseinschränkung bedarf es einer telefonischen Voranmeldung und Abklärung mit Ihrem Kundenbetreuer.** Nur so können wir die schnelle Bearbeitungsfrist garantieren. Der Tabelle können sie die jeweiligen maximalen Probenzahlen und die Durchlaufzeiten entnehmen.

Paketname	Paketnummer	Probenanzahl je Tag	Lieferung innerhalb	Eingang bis	Zuschlag	Mindestmenge
<b>Materialprobe BG 1% Schätzung gem. VDI [VDI 3866 Blatt 5]</b>	2049, 701136, 2050, 701135, 12450, 12451, 12452	10 Stück	12 h	09:00 Uhr	100%	mind. 1 g
<b>Kanzerogenitätsindex (KI) an künstlichen WHO-Mineralfasern</b>	1700, 15095	10 Stück	12 h	09:00 Uhr	100%	mind. 1 g
<b>Raumluftprobe [VDI 3492]</b>	2398, 5306, 15216, 2513, 15214, 5358, 15215	10 Stück	12 h	09:00 Uhr	0%	-
<b>Materialprobe NG 0,008% quantitativ [IFA-Arbeitsmappe 7487] Materialprobe NG 0,001% quantitativ [VDI 3866 Blatt. 5 Anhang B und IFA-Arbeitsmappe 7487]</b>	11174, 701138, 778624, 779196	5 Stück	36 h	09:00 Uhr	100%	mind. 5 g
<b>Materialprobe NG 0,1% erweiterte Probenvorbereitung, Schätzung gem. VDI [VDI 3866 Blatt 5] Materialprobe NG 0,001% qualitativ [VDI 3866 Blatt 5 Anhang B] Teerpappen NG 0,001% qualitativ [VDI 3866 Blatt 5 Anhang B]</b>	12422, 778736, 778815	5 Stück	36 h	09:00 Uhr	100%	mind. 5 g
<b>Raumluftprobe [DGUV-Information 213-546 (ehem. BG/GUV 505-46)]</b>	11170, 15217	5 Stück	36 h	09:00 Uhr	0%	-
<b>Staubkontaktprobe [VDI 3877]</b>	11241, 15198, 31974, 82780, 41103, 82781	5 Stück	36 h	09:00 Uhr	0%	-

## Kennzeichnungspflicht potenziell Asbest- bzw. KMF-haltige Proben

Als Lieferant gefahrstoffhaltiger/-verdächtiger Proben unterliegen Sie grundsätzlich einer Sorgfaltspflicht zur Gefahrstoff-Kennzeichnung. Bitte beachten Sie, dass Sie Asbest-/KMF-haltige/verdächtige Proben staubdicht verpacken und mit einem genormten Gefahrstoffaufkleber kennzeichnen müssen.

Entsprechendes Verpackungsmaterial mit Gefahrstoffaufkleber können Sie direkt bei unseren Laboren in der Versandabteilung bestellen ([versand.bruckberg@agrolab.de](mailto:versand.bruckberg@agrolab.de) und [versand.kiel@agrolab.de](mailto:versand.kiel@agrolab.de)).

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir unsachgemäß verpackte und/oder nicht gekennzeichnete Proben nicht mehr annehmen können, um die Gesundheit unserer Mitarbeiter nicht zu gefährden.

**Hinweise zur Kennzeichnungspflicht Deutschland** Gemäß TRGS 519 (Technische Regeln für Gefahrstoffe, Stand 31.10.2019), Abs. 18.1 (1) bis 18.2 (2) sind asbesthaltige Abfälle (und dazu gehören auch Laborproben) in **geeigneten, sicher verschließbaren und gekennzeichneten Behältnissen** ohne Gefahr für Mensch und Umwelt so zu sammeln und zu transportieren, dass freie Asbestfasern/-stäube vermieden werden.

Gefährliche Stoffe gemäß § 3 (2) der GefStoffV sind u. a. Stoffe oder Stoffgruppen, die karzinogen (krebserregend) sind (u. a. Asbest und KMF). Es besteht Kennzeichnungspflicht gem. § 4 der Gefahrstoffverordnung, weiterhin finden sich in Anhang I 'Besondere Vorschriften für bestimmte Gefahrstoffe und Tätigkeiten', siehe dort auch Nr. 2 „Partikelförmige Gefahrstoffe“ und 2.4 „Ergänzende Vorschriften zum Schutz gegen Gefährdung durch Asbest“.

**...und Österreich** Mit der Asbestverordnung (**AsbestV**) ist auch eine Kennzeichnungspflicht für asbesthaltige Güter und deren Verpackungen mittels angeführtem Symbol festgelegt.

**Bei Fragen beraten Sie unsere Kundenbetreuung im Labor sowie unser Außendienst gerne! Ihren Ansprechpartner in Ihrer Region finden Sie auf unserer Website im Kontaktfinder.**