

# Bedarfsgegen- stände und Verpackung

## Produktkatalog 2021 / 2022



Bildquelle:  
iStock.com/279photo

chemisch-physikalisch

organoleptisch

### In den Bereichen:

Bedarfsgegenstände/  
Verpackung in  
Lebensmittelkontakt wie

- Folien
- Papier/Karton
- Dosen/Konserven

Kontamination durch  
Verpackungen

Bedarfsgegenstände in  
Körperkontakt wie

- Textilien
- Kosmetik
- Tätowiermittel
- Schmuck

Weitere Bedarfs-  
gegenstände wie

- Druckfarben
- Spielzeug
- Reinigungsmittel
- Leder
- E-Zigaretten

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeine Informationen</b>	<b>1</b>		
Das DRRR	4		
Neuigkeiten	5		
ODIN - Ringversuche online	6		
Ringversuchsdurchführung	7		
Nutzen durch Ringversuche	8		
Statistik	9		
z'score > 2: was nun?	10		
<b>RINGVERSUCHE</b>	<b>11</b>	<b>REFERENZMATERIAL</b>	<b>29</b>
<b>RINGVERSUCHE</b>		<b>REFERENZMATERIAL</b>	
<b>Bedarfsgegenstände/Verpackung</b>	<b>12</b>	<b>Bedarfsgegenstände/Verpackung</b>	<b>30</b>
<b>in Lebensmittelkontakt</b>		<b>in Lebensmittelkontakt</b>	
Folien	12	Folien	30
Papier / Karton	15	Papier / Karton	33
<b>RINGVERSUCHE</b>		<b>REFERENZMATERIAL</b>	
<b>Kontamination durch Verpackungen</b>	<b>15</b>	<b>Kontamination durch Verpackungen</b>	<b>33</b>
Mineralöl in Lebensmitteln	15	Mineralöl in Lebensmitteln	33
<b>RINGVERSUCHE</b>		<b>REFERENZMATERIAL</b>	
<b>Bedarfsgegenstände in Körperkontakt</b>	<b>17</b>	<b>Bedarfsgegenstände in Körperkontakt</b>	<b>35</b>
Textilien	17	Textilien	35
Tätowiermittel	19	Tätowiermittel	37
Schmuck	19	Schmuck	37
Kosmetik	20	Kosmetik	38

# Inhaltsverzeichnis

## RINGVERSUCHE

<b>weitere Bedarfsgegenstände</b>	<b>22</b>
Druckfarben	22
Spielzeug	23
Reinigungsmittel	24
Metalle	24
E-Zigaretten	24
Leder	25
Küchenutensilien und Geschirr	26
Klebstoff	26
Gummi	26

## RINGVERSUCHE

<b>organoleptisch</b>	<b>27</b>
Kunststoffolie	27
Papier / Karton	27

## Anmeldeformular 28

<b>zusätzliche Informationen</b>	<b>47</b>
Qualitätsmanagement / -sicherung	47
Seminare / Schulungen / Beratung	48
Zahlungs- und Lieferbedingungen	50
Allgemeine Geschäftsbedingungen	51

## REFERENZMATERIAL

<b>weitere Bedarfsgegenstände</b>	<b>39</b>
Druckfarben	39
Spielzeug	40
Reinigungsmittel	41
Metalle	41
E-Zigaretten	41
Leder	42
Küchenutensilien und Geschirr	43
Klebstoff	43
Gummi	43

## REFERENZMATERIAL

<b>organoleptisch</b>	<b>44</b>
Kunststoffolie	44
Papier / Karton	44

## sonstige Produkte / Dienstleistungen 45

## Bestellformular 46

**Deutsches Referenzbüro für Ringversuche und Referenzmaterialien GmbH (DRRR GmbH)**



### **Ringversuchsanbieter**

Das DRRR bietet Laboren aus der verarbeitenden Industrie, sowie amtlichen und privaten Laboren alle Aspekte der Qualitätssicherung aus einer Hand. Unser Fokus liegt dabei auf Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Verpackungen, Baustoffen, Kunststoffen, Textilien, sowie auf mikrobiologischen Untersuchungen in diesen Bereichen.

### **Akkreditierung ISO/IEC 17043:2010 (A2LA)**

Das DRRR ist ein, durch A2LA nach ISO/IEC 17043:2010 akkreditierter Anbieter von Eignungsprüfungen. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [#5494.01] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Im Produktkatalog wird in der Spalte "Akkreditierung" entsprechend gekennzeichnet ob der Ringversuch durch den Scope der Akkreditierung durch A2LA abgedeckt ist oder ob der Ringversuch nicht durch den Scope der Akkreditierungen abgedeckt ist.

### **Akkreditierung DIN EN ISO/IEC 17043:2010 (DAkKS)**

Das DRRR ist ein, durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC:2010 akkreditierter Anbieter von Eignungsprüfungen. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [D-EP-17063-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Im Produktkatalog wird in der Spalte "Akkreditierung" entsprechend gekennzeichnet ob der Ringversuch durch den Scope der Akkreditierung durch die DAkKS abgedeckt ist oder ob der Ringversuch nicht durch den Scope der Akkreditierungen abgedeckt ist.

### **Referenzmaterialhersteller**

Wir bieten Ihnen abgestimmt auf die DRRR-Ringversuche zahlreiche zertifizierte Referenzmaterialien an, sowie eine Qualitätsberatung und Schulungen zur Qualitätssicherung in Labor und Produktion.

### **Kundenunterstützung**

Wir unterstützen unsere Kunden bei Fragestellungen zur chemisch-physikalischen, mikrobiologischen, organoleptischen und physikalisch-mechanischen Analytik und Prüfung, sowie bei statistischen Fragestellungen.

**Über 500 durchgeführte Ringversuche in 2020**

**Akkreditierter Ringversuchsanbieter**



**Hochwertiges Referenzmaterial**

**Jederzeit kompetente Ansprechpartner**

## A2LA-Akkreditierung (USA)

Das DRRR hat erfolgreich ein Akkreditierungsaudit durch A2LA (American Association for Laboratory Accreditation) absolviert. Wir sind nun ein, durch A2LA nach ISO/IEC 17043:2010 akkreditierter Anbieter von Eignungsprüfungen. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage [#5494.01] aufgeführten Akkreditierungsumfang.

## Klebstoff

Klebstoff ist aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken und wird bei vielen Produkten zur Herstellung benötigt. Es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Klebstoffen, die durch verschiedenen chemische oder physikalische Vorgänge aushärten, z.B. durch Polymerisation, Polyaddition, Polykondensation, Trocknen oder Abkühlen. Für die Verwendung im Haushalt ist es wichtig, dass die meist von Kindern benutzten Bastelkleber keine gesundheitsschädlichen Inhaltstoffe enthalten. Daher bieten wir dieses Jahr ein neues Ringversuchsprogramm zum Bereich Klebstoff an, in dem Konservierungsmittel, Formaldehyd, VOC und Lösungsmittel abgefragt werden.

## Email und Keramik

Viele Küchenutensilien bestehen aus Email oder Keramik. Wenn diese Produkte bunt gefärbt sind, kann es zu einer Freisetzung von Metallen wie Blei, Cadmium und Cobalt kommen. Daher ist es wichtig, die Migration von Metallen aus Email und Keramik zu prüfen.

## Papier / Karton

Wir erweitern unser Angebot im Bereich der chemisch-physikalischen Untersuchung von Papier und Karton. Ringversuche zur Bestimmung der spezifischen Migration und Extraktion ausgewählter Parameter sind ab dem Jahr 2021 verfügbar. Darüber hinaus wird es einen Ringversuch zur gravimetrischen Bestimmung von Trockengehalt, Glührückstand und Asche geben.

## Kunststoffolie

Um den neuen Anforderungen gemäß VO (EU) 2020/1245 gerecht zu werden, bieten wir verschiedene zusätzliche spezifische Migrationsprüfungen an z.B. für primäre aromatische Amine und für Schwermetalle.

## Abgabe von 10 Ergebnisblättern im Ringversuchspreis enthalten

Bis zu neun zusätzlichen Ergebnisblätter sind für chemisch-physikalische, mikrobiologische und physikalisch-mechanische kostenfrei.

Bitte beachten Sie, dass dieser kostenfreie Service nur für die Ergebnisabgabe per ODIN gilt.

- Kontrolle verschiedener Methoden
- Kontrolle verschiedener Labormitarbeiter
- Kontrolle verschiedener Prüfgeräte

## Einfach genial, Ihre Ringversuche online mit ODIN (Online Daten Informations Netzwerk)

- schnelle und einfache Onlineregistrierung / Onlineanmeldung in unserem Onlinekatalog
- direkte Verwaltung und Buchung der Ringversuche
- Übersicht über Ihre registrierten Ringversuche
- schnelle und sichere Abgabe der Ergebnisse über ODIN
- Zugriff auf Zertifikat und Bericht für den einzelnen Kunden dauerhaft möglich
- Möglichkeit der Ringversuchsübersicht über alle Standorte Ihres Unternehmens
- Kostenersparnis durch die Buchung und Ergebnisabgabe der Ringversuche über ODIN

## Mit Sicherheit bezahlen mit IRIS (Internet Rechnungs Informations Netzwerk)

- einfache und sichere Bezahlung über Kreditkarte
- Übersicht auf alle noch zu bezahlenden und bereits bezahlten Rechnungen
- schneller und sicherer Onlinezugang

*Sie können Ihre Rechnung aber auch per Banküberweisung oder Bankscheck bezahlen.*



Ringversuche online buchen

➤ Ringversuchskatalog



Ergebnisse online eintragen

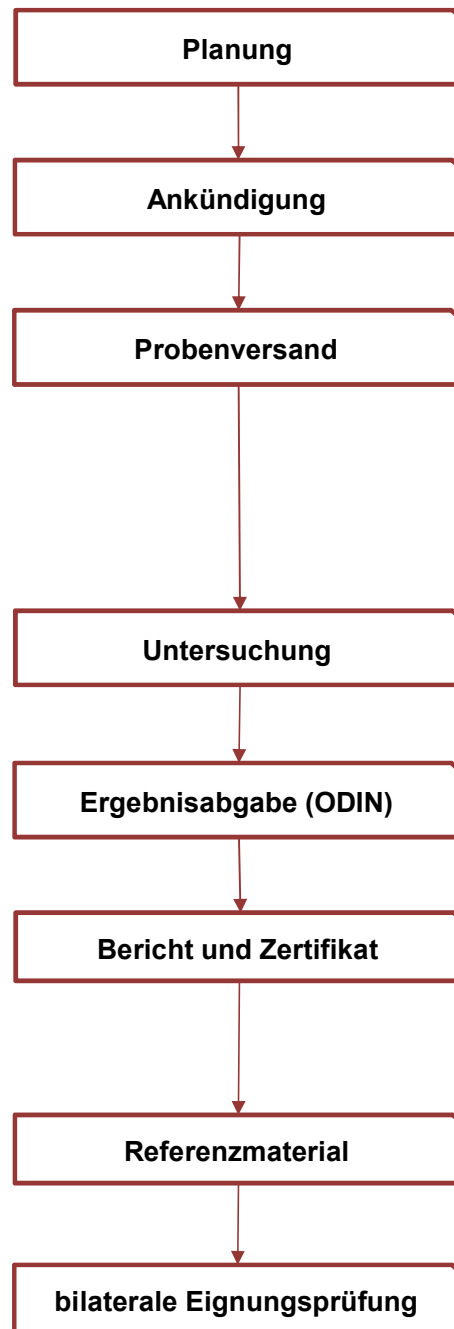
➤ Gebuchte Ringversuche



Berichte und Zertifikate online  
einsehen

➤ Gebuchte Ringversuche

- rechtzeitige Planung und Organisation der einzelnen Ringversuche
- spätestens 2 Wochen vor Probenversand erhalten Sie die Ankündigung der Versand- und Abgabetermine
- Sie erhalten Probenmaterial, welches den Homogenitäts- und Stabilitätskriterien der ISO/IEC 17043 bzw. den mitgeltenden Normen entspricht.  
Detaillierte Regelungen hierzu finden sich außerdem in unserem statistischen Protokoll. Wir behalten uns vor, den Probenbezug und die ggf. benötigte Untersuchung von einem externen Unterauftragnehmer durchführen zu lassen.
- nach Erhalt der Proben haben Sie ca. 4 Wochen Zeit für Ihre Untersuchungen
- Abgabe der Ergebnisse über Internet durch Eintragen Ihrer Werte in eine Excel-Tabelle oder online über ODIN
- innerhalb 3 Wochen nach Ergebnisabgabe erhalten Sie den Auswertebereich (wahlweise über ODIN, per Post oder per E-Mail als pdf-Datei) inkl. Teilnehmerzertifikat mit Laborleistungsbewertung
- Bereitstellung von Referenzmaterialien nach durchgeführtem Ringversuch
- Möglichkeit zur Durchführung einer bilateralen Eignungsprüfung (bPT)



## Warum an Ringversuchen teilnehmen?

- eine Teilnahme an Ringversuchen ist durch internationale Normen oder staatlichen Einrichtungen, Organisationen und Verbraucher vorgeschrieben
- Teilnehmer können ihre eigene Leistung und Qualität vergleichen, sichern und verbessern
- Laboratorien erkennen, wie gut sie mit der angewandten Methode im Vergleich zu anderen Laboratorien abgeschlossen haben
- Kostenersparnis durch die Ringversuche
- keine zweifelhafte Laborleistung gegenüber Kunden, Behörden und Zertifizierungsstellen
- Einsparung von Arbeitszeit im Labor
- Kostenersparnis der Laborentwicklung und -wartung
- Einsparung von Produktionskosten durch die Vermeidung von Abfällen von Rohstoffen

## Ihr Vorteil durch DRRR-Ringversuche:

- objektiver und unabhängiger Vergleich Ihrer Qualität und Leistungsfähigkeit in der Routineanalytik durch die Untersuchung mehrerer Laboratorien an den gleichen Prüfgegenständen
- Kostenvorteil, da das DRRR mehrere Proben und Parameter in einem Ringversuch abfragt
- externe Darstellung Ihrer Laborleistung mit den Ergebnissen aus einem Ringversuch
- Aufbau eines externen Qualitätssicherungssystems, welches höchste Sicherheit in Verbindung mit unserem statistischen Werkzeugpaket (enthält statistische Regelkarten, Excel-Auswertefiles und Referenzmaterialien) bietet
- detailliertere Planung und Organisation der Ringversuche und leichtere, schnellere und bessere Kommunikation mit Hilfe von ODIN



Bildquelle:  
iStock.com/3dts



## Wir arbeiten gemäß:

- ISO Guide 31 / 35
- DIN EN ISO 17034
- DIN EN ISO/IEC 17020 / 17025 / 17043
- ISO 13528

Homogenes und stabiles  
Probenmaterial

## Laborbewertung:

durch Berechnung folgender Kenngrößen:

- z-score
- z'-score
- CRD-Wert

Berechnung von Präzisionsdaten  
nach ISO 5725-2 bei vielen  
Ringversuchen

## Statistische Modelle:

Abhängig von der Art der Verteilung der Daten kommen verschiedene statistische Modelle zum Einsatz:

- Sensible Statistik
- Sensible Statistik mit Ausreißereleminierung
- Robuste Statistik (Hampel-Schätzer, Q-Methode)
- Robuste Statistik (Median, MAD/nIQR)
- Expertenlabor (Expertenfestlegung)

Auswahl der statistischen  
Verfahren mit dem  
chi<sup>2</sup>-Anpassungstest

Methodenspezifische Auswertung nach der Referenz- oder Bezugsmethode (wo vorhanden)

Zusätzlich erweiterte Methodenauswertung (sofern es die vorhandenen Daten ermöglichen)



**Sie sind mit Ihrer Laborleistung im Ringversuch nicht zufrieden?**

Aufgrund der gezeigten Laborleistung sind Sie von Akkreditierungsstellen, Überwachungsbehörden oder Kunden aufgefordert worden, Maßnahmen einzuleiten zur Verbesserung Ihrer Laborleistung. Oft sind diese Maßnahmen im Labor mit erheblichen Aufwendungen verbunden und es steht nur ein kurzes Zeitfenster zur Verfügung. In vielen Fällen ist der Nachweis über die erfolgreiche Maßnahmenbearbeitung durch eine erneute Ringversuchsteilnahme aber erst im Folgejahr möglich. Bisher fehlte die Möglichkeit einer spontanen Leistungsüberprüfung, die flexibel eingesetzt werden kann, um ein vorheriges unbefriedigendes Ringversuchsergebnis zu egalisieren.

**Ihre Teilnahmebedingungen:**

Sie waren Teilnehmer an einem regulären DRRR-Ringversuch zur Eignungsprüfung und möchten Ihre Leistung aus dem Ringversuch nachprüfen. Der Bericht dieses Ringversuchs ist nicht älter als zehn Wochen. Sie haben sich innerhalb dieser zehn Wochen für den bPT angemeldet und die Durchführung des bPTs ist vom DRRR bestätigt worden. Die Untersuchungszeit ist abhängig von technischen Gegebenheiten (Parameter, Matrix usw.) und wird individuell vereinbart\*. Verstreicht nach dem Probenversand diese vereinbarte Untersuchungszeit ohne Übermittlung der Ergebnisse, kann eine Bewertung und damit eine Zertifikatserstellung nicht erfolgen. \*(i.d.R. nicht länger als 1 - 2 Wochen)  
Der bPT ist nicht im Scope der Akkreditierung des DRRR. Die Durchführung des bPT kann abhängig sein, von der Verfügbarkeit des Materials.

**Neu: Die bilaterale Eignungsprüfung (bPT)!**

Den bilateralen Eignungsprüfung können Sie individuell und flexibel innerhalb eines festgelegten Zeitraums buchen und durchführen. Sie erhalten eine Ringversuchsprobe, die Sie untersuchen. Das Ergebnis Ihrer Untersuchung teilen Sie dem DRRR mit. Danach erhalten Sie innerhalb von 1 - 2 Wochen Ihren Leistungsnachweis als z'-score in Form eines Zertifikats.

Die Leistungsbewertung bezieht sich immer auf einen vorangegangenen regulären Ringversuch zur Eignungsprüfung, so dass Sie mit dem bPT auch immer einen Bezug zu einem regulären Ringversuch darstellen können. Das verwendete Probenmaterial wird aus einem vorangegangenen Ringversuch bezogen und stellt damit die Verwendung für die vergleichbare Leistungsbewertung im regulären Ringversuch sicher.

**Die Kosten für den bPT betragen 75,00 € zzgl. Probenmaterial und Versandkosten.**

**Alternativ können Sie auch gerne Referenzmaterial bei uns bestellen.**

## Besonderheiten

Die Inspektoren des DRRR-Teams sind in verschiedenen nationalen und internationalen Gremien und Arbeitsgruppen vertreten. Somit stellen wir sicher, dass die DRRR-Qualitätssicherungssysteme zu neuen und aktuellen Fragestellungen in vielen Fällen bereits dann zur Verfügung stehen, wenn die Labore mit der Etablierung der Routinemethode beginnen. Durch den intensiven fachlichen Austausch in den Gremien ist sichergestellt, dass das Ringversuchsdesign aktuelle Entwicklungen berücksichtigt und die Labore somit den größtmöglichen Nutzen aus der Ringversuchsteilnahme ziehen können.

**nationale und internationale Gremien und Arbeitsgruppen**

## Prüfung mit Matrixbezug

Wann immer möglich, werden realen Matrices wie z.B. Folien, Textilien, Pappe und Kosmetika eingesetzt. Dadurch stellen wir sicher, dass unsere Ringversuche einen tatsächlichen Matrixbezug aufweisen und auch die Probenvorbereitung Bestandteil des Ringversuchs zur Eignungsprüfung ist.

**Matrixbezug**

## Statistische Auswertung

Profitieren Sie von unserem statistischen Auswertesystem. Die Auswertung der Ringversuche basiert auf höchstem wissenschaftlichen und statistischem Niveau und gibt den teilnehmenden Laboratorien somit eine sehr präzise Rückmeldung bezüglich ihrer tatsächlichen Leistungsfähigkeit.

**Auswertung**

## Labormessunsicherheit

Durch den Einsatz unserer marktführenden statistischen Auswertung, können zusätzliche Informationen wie Labormessunsicherheit und diverse Streuungen der einzelnen Laboratorien dargestellt werden.

**Marktführende statistische Auswertung**

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010073	Globalmigration einseitiger Kontakt EN 1186-5; EN 1186-4	Globalmigration in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010304	Globalmigration völliges Eintauchen EN 1186-2; EN 1186-3	Globalmigration in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzl. Öl	Nov. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010570	Globalmigration Füllen des Gegenstandes EN 1186-9	Globalmigration in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%, 20%, 50%, Essigsäure 3%	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010572	Globalmigration fettige Prüflebensmittel ("Ersatzprüfung") EN 1186-14	Globalmigration in den Prüflebensmitteln: ISO-Octan, 95%iges Ethanol	Mrz. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Mrz. 22	379 €	127 €	[A], [D]
2010574	Gesamtmigration hohe Temperaturen EN 1186-13	Globalmigration in das Prüflebensmittel: Olivenöl	Mrz. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Mrz. 22	379 €	127 €	[A], [D]
2010622	Gesamtmigration von Kunststoff durch die Anwendung von MPPO als Simulanz EN 1186-13	Gesamtmigration in das Prüflebensmittel: Tenax (MPPO)	Jan. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Jan. 22	379 €	127 €	[A], [D]
2010311	Globalmigration (Beutel) EN 1186-7, EN 1186-6	Globalmigration in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%, 20%, 50%, Essigsäure 3% und pflanzliches Öl	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010075	spezifische Migration (Caprolactam) CEN/TS 13130-16	spezifische Migration von Caprolactam in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	Dez. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010306	spezifische Migration (1-Octen) EN 13130-26	spezifische Migration von 1-Octen in den Prüflebensmitteln: Ethanol 50%, 95 %, pflanzl. Öl	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010308	spezifische Migration (Acrylnitril) EN 13130-3	spezifische Migration von Acrylnitril in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, Olivenöl	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010310	spezifische Migration (Terephthalsäure) EN 13130-2	spezifische Migration von Terephthalsäure in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; 50% Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010628	spezifische Migration (Melamin)	spezifische Migration von Melamin in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010630	spezifische Migration (Vinylacetat) CEN/TS 13130-9	spezifische Migration von Vinylacetat in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, Olivenöl	Mrz. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Mrz. 22	379 €	127 €	[A], [D]
2010251	spezifische Migration (Acrylnitril-Trimere)	Acrylnitril-Trimere	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010401	spezifische Migration (primäre aromatische Amine) 1	CAS 95-53-4 (o-Toluidin), CAS 92-87-5 (Benzidin), CAS 62-53-3 (Anilin) und CAS 91-94-1 (3,3'-Dichlorbenzidin) in Simulanz destilliertes Wasser, 3% Essigsäure	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010403	spezifische Migration (primäre aromatische Amine) 2	CAS 90-04-0 (2-Methoxyanilin), CAS 106-47-8 (4-Chloranilin), CAS 91-59-8 (2-Naphthylamin) und CAS 119-93-7 (3,3'-Dimethylbenzidin) in Simulanz 10%-Ethanol und 15%-Ethanol	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010464	spezifische Migration Metalle Teil 1	spezifische Migration von Antimon, Arsen, Cadmium in Simulanz Essigsäure 3%, Wasser	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010466	spezifische Migration Metalle Teil 2	spezifische Migration von Gesamtchrom, Blei, Eisen in Simulanz Essigsäure 3%, Wasser	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010115	Identifikation von Monofolien	qualitative Bestimmung verschiedener Monofolien	Sep. 21	369 €	123 €	[A], [D]
2010167	Identifikation vers. PA-Typen	z.B. PA6, PA6.6, PA11, PA12	Mrz. 21	369 €	123 €	[A], [D]
			Mrz. 22	369 €	123 €	[A], [D]
2010210	Identifikation von Kunststoffgranulat	qualitative Bestimmung verschiedener Kunststoffgranulate	Mrz. 21	369 €	123 €	[A], [D]
			Mrz. 22	369 €	123 €	[A], [D]
2010312	Identifikation von Mehrschichtfolien	qualitative Bestimmung einzelner Folienschichten in Mehrschichtfolien	Mrz. 21	369 €	123 €	[A], [D]
			Mrz. 22	369 €	123 €	[A], [D]
2010220	Untersuchung von Ethylenglycol in Prüflebensmitteln EN 13130-7	Ethylenglycol in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010222	Untersuchung von Di-Ethylenglycol in Prüflebensmitteln EN 13130-7	Di-Ethylenglycol in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010578	Untersuchung von Bisphenol A in Prüflebensmitteln	Untersuchung von Bisphenol A in den Prüflebensmitteln: destilliertes Wasser, 3% Essigsäure, 10% Ethanol	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010580	Untersuchung von Formaldehyd in Prüflebensmitteln CEN / TS 13130-23	Untersuchung von Formaldehyd in den Prüflebensmitteln: destilliertes Wasser, 3% Essigsäure, 10% Ethanol, pflanzliches Öl	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010632	Untersuchung von Acrylamid in Prüflebensmitteln CEN/TS 13130-10	Untersuchung von Acrylamid in den Prüflebensmitteln: Ethanol 10%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, Olivenöl	Jun. 21	369 €	123 €	[A], [D]
2010322	Bestimmung des Gesamtmigrats an synthetischen Proben	Bestimmung des Gesamtmigrats in den Simulanzien: Ethanol 10%, 20%, 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010582	Bestimmung des Gehalts an Phthalaten in Bedarfsgegenständen	DBP, BBP, DEHP, DNOP, DINP, DIDP, DEP, DMP	Okt. 21	450 €	150 €	[A], [D]
2010584	Bestimmung des Gehalts an Vinylchlorid-Monomer in synth. Probe	Vinylchlorid-Monomer	Okt. 21	400 €	133 €	[A], [D]
2010634	Acetaldehyd in Mineralwasser	Acetaldehyd	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010576	Bestimmung des Gesamtmigrationspotentials durch Schnellextraktion EN 1186-15	Globalmigration in den Prüflebensmitteln: ISO-Octan, 95%iges Ethanol	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010636	Bestimmung des Gehalts an Bisphenol A in Kunststoffen	Bisphenol A-Monomer	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010638	Bestimmung des Gehalts an 1,3 Butadien in Kunststoffen	Butadien-Monomer	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010307	Styrololigomere in synthetischen Proben	CAS 1081-75-0 (1,3-Diphenylpropan), CAS 16606-47-6 (2,4-Diphenyl-1-buten), CAS 20071-09-4 (trans-1,2-Diphenylcyclobutan), CAS 18964-53-9 (2,4,6-Triphenyl-1-hexen) und CAS 26681-79-8 (1-Phenyl-4-(1-phenylethyl)-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen)	Dez. 21	369 €	123 €	[A], [D]
2010405	Bestimmung des Gehalts an PAK in Kunststoffen	CAS 91-20-3 (Naphthalin), CAS 120-12-7 (Anthracen), CAS 56-55-3 (Benzo(a)anthracen), CAS 218-01-9 (Chrysen), CAS 205-99-2 (Benzo(b)fluoranthren), CAS 207-08-9 (Benzo(k)fluoranthren), CAS 205-82-3 (Benzo(j)fluoranthren), CAS 192-97-2 (Benzo(e)pyren), CAS 50-70-3 (Benzo(a)pyren), CAS 53-70-3 (Dibenz(ah)anthracen) (mindestens 5 der Parameter quantitativ)	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Papier / Karton

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010318	Mineralöl in Karton	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35	Nov. 21	389 €	129 €	[A], [D]
2010180	Mineralöl in Lebensmitteln	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	Mai. 21	389 €	129 €	[A], [D]
2010590	Mineralöl in Kakaobutter und Schokolade	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	Jul. 21	389 €	129 €	[A], [D]
2010245	Mineralöl in Käse und Milchpulver	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	Jul. 21	389 €	129 €	[A], [D]
2010320	Mineralöl in Speisefett und Speiseöl	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	Aug. 21	389 €	129 €	[A], [D]
2010586	Migration von Mineralöl aus Karton	Migration von Mineralöl in das Prüflebensmittel: Tenax	Mrz. 21	389 €	129 €	[A], [D]
			Mrz. 22	389 €	129 €	[A], [D]
2010620	Übergang von Papier und Pappe durch die Anwendung von MPPO als Simulanz EN 14338	Gesamtmigration in das Prüflebensmittel: Tenax (MPPO)	Nov. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010640	pH-Wert im wässrigen Extrakt (kalt und heiß)	pH-Wert	Nov. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010642	Formaldehyd im wässrigen Extrakt EN 1541	Formaldehyd (Kaltwasserextrakt)	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010644	Bestimmung des Gehaltes an Glyoxal DIN 54603	Glyoxal (Kaltwasserextrakt)	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010646	Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe (EN 646)	Prüfung mit destilliertem Wasser, Essigsäure 3%, Olivenöl, Alkalisalzlösung	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010648	Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe (EN 648)	Prüfung mit destilliertem Wasser, Essigsäure 3%, Olivenöl, Alkalisalzlösung	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010442	Gesamtmigration von Papier und Pappe	Gesamtmigration in Simulanz Ethanol 95%	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010448	spezifische Migration (Benzophenon)	spezifische Migration von Benzophenon in Simulanz Ethanol 95%	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung



Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Papier / Karton

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010711	Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen aus Papier - Karton	Trockengehalt, Glührückstand, Asche	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010450	Bestimmung des Gehalts an DIPN in Papier - Karton (EN 14719)	DIPN (Diisopropylnaphthalin)	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010452	Bestimmung von 1,3-Dichlor-2-propanol und 3-Monochlor-1,2-propandiol	1,3-Dichlor-2-propanol, 3-Monochlor-1,2-propandiol im Wassereextrakt	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010454	PCB in Papier - Karton	Gesamt-PCB-Gehalt	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010456	Cadmium und Blei im wässrigen Extrakt (EN 12498)	Cadmium, Blei	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010458	Bestimmung von säurelöslichem Mangan (ISO 1830)	Mangan	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010460	Bisphenol S in Thermopapier	Bisphenol S	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung



Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Textilien

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010324	Extrahierbare Schwermetalle aus Textilien	Cadmium, Blei, Nickel, Quecksilber, Chrom	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010185	Formaldehyd in Textilien	freies und hydrolysiertes Formaldehyd	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010326	Flammschutzmittel in Textilien	Tributylphosphat (CAS-Nr. 126-73-8), o-Triskresylphosphat (CAS-Nr. 78-30-8), Tris(2-chlorethyl)-phosphat (CAS-Nr. 115-96-8), Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat (CAS-Nr. 13674-84-5)	Dez. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010328	Azofarbstoffe qual. und quant.	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Azofarbstoffen über aromatische Amine nach EN 14362-1 quantitative Abfrage ist nicht im Scope der Akkreditierung enthalten	Nov. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010224	Anilin in Textilien	CAS 62-53-3 (Anilin)	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010225	2,4-Xylidine und 2,6-Xylidine in Textilien	CAS 95-68-1 (2,4-Xylidine), CAS 87-62-7 (2,6-Xylidine)	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010226	Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate in Textilien	CAS 68412-54-5 (Nonylphenoethoxylat), CAS 9002-93-1 (Octylphenoethoxylat), CAS 84852-15-3 4-(Nonylphenol Isomerengemisch), CAS 140-66-9 (4-tert-Octylphenol)	Nov. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010227	Chlorphenole in Textilien	Tetrachlorphenol-, Trichlorphenol-, Dichlorphenol-, Monochlorphenol-Isomeren und CAS 87-86-5 (Pentachlorphenol)	Nov. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010173	Zinnorganische Verbindungen in Textilien	CAS 1118-46-3 (Monobutylzintrichlorid), CAS 3091-25-6 (Trichloroctylstannan), CAS 683-18-1 (Di-n-Butylzinndichlorid), CAS 3542-36-7 (Dichlordioctylstannan), CAS 1461-22-9 (Tri-n-Butylzinnchlorid), CAS 639-58-7 (Triphenylzinnchlorid), CAS 3091-32-5 (Tricyclohexylzinnchlorid), CAS 1461-25-2 (Tetra-n-butylzinn)	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010175	Perfluorierte Verbindungen in Textilien	CAS 1763-23-1 (Perfluorooctansulfonsäure)	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010177	Pestizide in Textilien	Chlorierte und phosphorhaltige Pestizide	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010179	Metalle in Textilien	z.B. Zinn, Cadmium und Quecksilber	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]

Ringversuche zur mechanischen Textilprüfung finden Sie in unserem Katalog "Material- und Werkstoffprüfung" bzw. im Online-Katalog:

**z. B. Stoffeigenschaften, Funktionseigenschaften, Farbechtheiten, Bestimmung von Fasermischungen, Beschichtete Textilien, persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung  
[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Textilien

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010181	Phthalate in Textilien	CAS 28553-12-0 (DINP), CAS 117-81-7 (DEHP), CAS 117-84-0 (DNOP), CAS 26761-40-0 (DIDP), CAS 85-68-7 (BBP), CAS 84-74-2 (DBP), CAS 84-69-5 (DIBP), CAS 131-18-0 (DPP), CAS 71888-89-6 (DIHP), CAS 117-82-8 (DMEP)	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010527	PAK in Textilien	CAS 91-20-3 (Naphthalin), CAS 120-12-7 (Anthracen), CAS 56-55-3 (Benzo(a)anthracen), CAS 218-01-9 (Chrysen), CAS 205-99-2 (Benzo(b)fluoranthren), CAS 207-08-9 (Benzo(k)fluoranthren), CAS 205-82-3 (Benzo(j)fluoranthren), CAS 192-97-2 (Benzo(e)pyren), CAS 50-70-3 (Benzo(a)pyren), CAS 53-70-3 (Dibenz(ah)anthracen) (mindestens 5 der Parameter quantitativ) Es ist eine PAK Konzentration der Proben von ungefähr 0,1-10 mg/kg je PAK zu erwarten.	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010184	Freisetzung aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien durch Hautbakterien	CAS 100-01-6 (Nitroanilin)	Dez. 21	379 €	127 €	[A]
2010430	Bestimmung der Bleilässigkeit mit Speichelsimulanzlösung in Textilien (EN 16711-3)	Blei	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]

Ringversuche zur mechanischen Textilprüfung finden Sie in unserem Katalog "Material- und Werkstoffprüfung" bzw. im Online-Katalog:

**z. B. Stoffeigenschaften, Funktionseigenschaften, Farbechtheiten, Bestimmung von Fasermischungen, Beschichtete Textilien, persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Tätowiermittel

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010338	Konservierungsstoffe in Tätowiermittel	Benzisothiazolinon (BIT)	Dez. 21	260 €	87 €	[A], [D]
2010340	Aromatische Amine in Tätowiermittel	Anilin, o-Anisidine, o-Toluidin, 5-nitro-o-toluidin, o-Dianisidin	Dez. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010560	Elemente in Tätowiermittel	Zinn, Zink, Nickel, Strontium, Antimon, Barium, Cadmium, Cobalt, Blei (mindestens 4 der Parameter quantitativ)	Apr. 21	260 €	87 €	[A], [D]

## Schmuck

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010568	Schmuck (nach EN 1811)	Prüfung auf Nickellässigkeit	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Kosmetik

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010330	Seife	AOX, EOX	Sep. 21	369 €	123 €	[A], [D]
2010206	Pflegeprodukte	Methylparaben, Ethylparaben, Propylparaben, n-Butylparaben, Phenoxyethanol, Benzoessäure, Sorbinsäure, Methylisothiazolinon, Isobutylparaben	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
3010015	Shampoo, Lotion	Fett, Dichte, pH-Wert, Trockenrückstand, Wassergehalt, Harnstoff	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010201	Creme, Lotion	Dexpanthenol, Tocopherolacetat, Retinolpalmitat	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]
3010017	Zahnpflegemittel	Fluorid	Okt. 21	250 €	84 €	[A], [D]
2010332	Metalle in Kosmetika	Aluminium, Kupfer, Zink	Apr. 21	369 €	123 €	[A], [D]
2010700	Schwermetalle in Kosmetika	Blei, Arsen, Antimon, Nickel, Kobalt, Zink, Cadmium	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010334	Quant. Bestimmung von UV-Filtern	EHS, BMDM, EHT, PBSA, OC, Titandioxid	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010336	PAKs in dekorativer Kosmetik	Naphthalin, Anthracen, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(j)fluoranthren, Benzo(e)pyren, Benzo(a)pyren, Dibenz(ah)anthracen (mindestens 3 der Parameter quantitativ) Es ist eine PAK Konzentration der Proben von ungefähr 0,5-50 mg/kg je PAK zu erwarten.	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010556	Tenside in Kosmetika	Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropylbetain (CAPB), Coco-Glucosid	Feb. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Feb. 22	379 €	127 €	[A], [D]
2010558	Mineralölkohlenwasserstoffe in Pflegeprodukten	MOSH C10 - C50, MOAH C10 - C50	Mrz. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Mrz. 22	379 €	127 €	[A], [D]
2010650	Antischuppenwirkstoffe	Pirocton-Olamin, Zink Pyrithion	Mrz. 21	379 €	127 €	[A], [D]
			Mrz. 22	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Kosmetik

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010652	Lösemittel	Ethanol, Isopropanol, Aceton, Glycol	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010329	Parfüm, Körperspray	Flammpunkt	Aug. 21	310 €	103 €	-
2010397	Selbstbräuner	Dihydroxyaceton, Erythrose, Formaldehyd	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010399	In vitro Bestimmung des UVA-Schutzes von Sonnenschutzmitteln (ISO 24443)	UVA-Schutz	Apr. 21	379 €	127 €	-

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Druckfarben

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010314	Migration Druckfarbenbestandteile quant. Bestimmung von Monomeren und Initiatoren -Runde 1-	CAS 94108-97-1: Di(tri-methylolpropan)tetraacrylat (Di-TMPTA), CAS 57472-68-1: Dipropylene glycol diacrylate (DPGDA), CAS 119313-12-1: 1-Butanone,2-(dimethylamino)-1-(4-(4-morpholinyl)phenyl)-2-(phenylmethyl)- CAS 84434-11-7: 2,4,6-trimethylbenzoylphenyl phosphinate  Prüflebensmittel: Ethanol 50%; Ethanol 95%	Jul. 21	520 €	177 €	[A], [D]
2010316	Migration Druckfarbenbestandteile quant. Bestimmung von Monomeren und Initiatoren -Runde 2-	CAS 42978-66-5: Tri(propylene glycol)diacrylate (TPGDA), CAS 15625-89-5: Tri(methylolpropan)triacylate (TMPTA), CAS 272460-97-6: 1-Propanone,1-[4-[(4-benzoylphenyl)thio]phenyl]-2-methyl-2-[(4-methylphenyl)sulfonyl]-, CAS 162881-26-7: Bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phenylphosphineoxide  Prüflebensmittel: Ethanol 50%; Ethanol 95%	Feb. 21	520 €	177 €	[A], [D]
			Feb. 22	520 €	177 €	[A], [D]
2010193	Druckfarbenbestandteile in synth. Proben - Monomere -Runde 3-	CAS 94108-97-1: Di(tri-methylolpropan)tetraacrylat (Di-TMPTA), CAS 57472-68-1: Dipropylene glycol diacrylate (DPGDA), CAS 42978-66-5: Tri(propylene glycol)diacrylate (TPGDA), CAS 15625-89-5: Tri(methylolpropan)triacylate (TMPTA)	Sep. 21	520 €	177 €	[A], [D]
3010019	Druckfarbenbestandteile in synth. Proben - Initiatoren -Runde 4-	CAS 119344-86-4: 2-dimethylamino-2-(4-methyl-benzyl)-1-(4-morpholin-4-yl-phenyl)-butan-1-one CAS 84434-11-7: 2,4,6-trimethylbenzoylphenyl phosphinate CAS 272460-97-6: 1-Propanone,1-[4-[(4-benzoylphenyl)thio]phenyl]-2-methyl-2-[(4-methylphenyl)sulfonyl]-, CAS 162881-26-7: Bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phenylphosphineoxide	Nov. 21	520 €	177 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Spielzeug

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010562	Elemente in Spielzeug; abgeschabte Spielzeugmaterialien	Zinn, Zink, Nickel, Strontium, Antimon, Barium, Cadmium, Cobalt, Blei (mindestens 4 der Parameter quantitativ)	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010564	Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen (nach DIN 53160-1)	Prüfung mit Speichelsimulanz	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010566	Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen (nach DIN 53160-2)	Prüfung mit Schweißsimulanz	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010626	Flüssigspielzeug auf Wasserbasis	Chloromethylisothiazolinon (CMI), Methylisothiazolinon (MI), Benzisothiazolinon (BIT)	Apr. 21	379 €	127 €	
2010253	Fingerfarbe (EN 71-12)	N-Nitrosodiethanolamin (NDELA)	Apr. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010255	Extrakt von Spielzeugmaterial: Farbstoffe (EN 71-11)	Farbstoffe	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010257	Wässriges Migrat: Phenol (EN 71-11)	Phenol	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010259	Wässriges Migrat: Bisphenol A (EN 71-11)	Bisphenol A	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010262	Wässriges Migrat: Acrylamid (EN 71-11)	Acrylamid	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010299	Wabbelmasse, Schleim (EN 71-3)	Bor	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010301	Formaldehydabgabe (EN 717-3) (Verwendung einer Modellmatrix)	Formaldehyd (Flaschenmethode)	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010309	Primäre aromatische Amine in Fingerfarbe und Farbmittel	CAS 95-53-4 (o-Toluidin), CAS 90-04-0 (2-Methoxyanilin), CAS 106-47-8 (4-Chloranilin), CAS 91-59-8 (2-Naphthylamin), CAS 92-87-5 (Benzidin), CAS 62-53-3 (Anilin), CAS 119-93-7 (3,3'-Dimethylbenzidin), CAS 91-94-1 (3,3'-Dichlorbenzidin) und CAS 119-90-4 (3,3'-Dimethoxybenzidin). Es sind mindestens 5 aromatische Amine enthalten.	Dez. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010440	Konservierungsmittel in Fingermalfarbe (EN 71-7)	Sorbinsäure, Benzoesäure, 2-Phenoxyethanol, PHB-Ester	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Reinigungsmittel

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010914	organische Säuren	Zitronensäure, Ameisensäure, Amidosulfonsäure	Okt. 21	350 €	120 €	-
2010916	Oxidationsmittel	Natriumhypochlorit, Wasserstoffperoxid, Percarbonat	Okt. 21	350 €	120 €	-
2010918	Reduktionsmittel	Natriumdithionit, schweflige Säure, Oxalsäure	Okt. 21	350 €	120 €	-
2010920	saure / alkalische Reinigungsmittel	pH-Wert, saure Reserve, alkalische Reserve	Apr. 21	350 €	120 €	-
2010922	Reiniger auf Alkoholbasis	Ethanol	Apr. 21	220 €	75 €	-
2010432	Hygienespüler - Desinfektionsmittel	DDAC (Didecyldimethylammoniumchlorid), BAC (Benzalkoniumchlorid)	Jul. 21	350 €	120 €	-
2010436	Vergällungsmittel	Bitrex (Denatoniumbenzoat)	Jul. 21	350 €	120 €	-
2010438	Desinfektionsmittel	Formaldehyd, Glutaraldehyd, Triclosan	Jul. 21	350 €	120 €	-

## Metalle

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010171	Elementbestimmung in Metall mittels Röntgenfluoreszenz - Analyse (RFA)	Bestimmung verschiedener Elemente, z.B. Nickel, Kupfer, Zink, Blei	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010416	Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen durch Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) - Schmelzaufschluss-Verfahren (ISO 12677)	Bestimmung verschiedener Elemente, z.B. Nickel, Kupfer, Zink, Blei	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]

Ringversuche zur Schichtdickenbestimmung in Metall finden Sie in unserem Katalog "Material- und Werkstoffprüfung" bzw. im Online-Katalog.

## E-Zigaretten

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010264	Flüssigkeiten von E-Zigaretten	Glycerin, Propylenglycol, Nikotin	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010420	Flüssigkeit von CBD Zigaretten	CBD, Terpene	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung

[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung



Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Leder

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010186	Identifizierung von Leder per Mikroskopie	Identifikation von Leder (Kunstleder und Leder verschiedener Tierarten)	Mai. 21	379 €	127 €	[A]
2010189	Bestimmung des Gesamtmetallgehaltes in Leder (ISO 17072-2)	z.B. Chrom, Blei und Cadmium	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010233	Bestimmung wasserlöslicher Substanzen in Leder	Wasserlösliche Substanzen, wasserlösliche anorganische Substanzen	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010192	Bestimmung flüchtiger Substanzen in Leder	Masse der flüchtigen Substanzen	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010194	Bestimmung von Konservierungsmitteln in Leder	CAS 21564-17-0 (TCMTB), CAS 59-50-7 (CMK), CAS 90-43-7 (OPP), CAS 26530-20-1 (OIT)	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010196	Bestimmung des Formaldehydgehaltes in Leder	CAS 50-00-0 (Formaldehyd)	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010198	Bestimmung aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Leder	qualitativer und quantitativer Nachweis von Azofarbstoffen über aromatische Amine nach ISO 17234-1	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010200	Bestimmung von 4-Aminoazobenzol in Leder	CAS 60-09-3 (4-Aminoazobenzol) nach ISO 17234-2	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010202	Chlorphenole in Leder	Tetrachlorphenol-, Trichlorphenol-, Dichlorphenol-, Monochlorphenol-Isomeren und CAS 87-86-5 (Pentachlorphenol)	Jul. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010265	Zinnorganische Verbindungen in Leder	CAS 1118-46-3 (Monobutylzintrichlorid), CAS 3091-25-6 (Trichloroctylstannan), CAS 683-18-1 (Di-n-Butylzinnchlorid), CAS 3542-36-7 (Dichlordioctylstannan), CAS 1461-22-9 (Tri-n-Butylzinnchlorid), CAS 639-58-7 (Triphenylzinnchlorid), CAS 3091-32-5 (Tricyclohexylzinnchlorid), CAS 1461-25-2 (Tetra-n-butylzinn)	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010211	Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate in Leder	CAS 68412-54-5 (Nonylphenoethoxylat), CAS 9002-93-1 (Octylphenoethoxylat), CAS 84852-15-3 4-(Nonylphenol Isomerengemisch), CAS 140-66-9 (4-tert-Octylphenol)	Aug. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010305	Naphthalin in Leder	CAS 91-20-3 (Naphthalin)	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010418	Bestimmung der extrahierbaren Metalle in Leder (ISO 17072-1)	z.B. Chrom, Blei und Cadmium	Mai. 21	379 €	127 €	[A], [D]

Ringversuche zur mechanischen Lederprüfung finden Sie in unserem Katalog "Material- und Werkstoffprüfung" bzw. im Online-Katalog.

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung  
[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Küchenutensilien und Geschirr

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010407	Freisetzung von Metallen aus Email (ISO 4531)	Freisetzung verschiedener Metalle in der Simulanz 3% Essigsäure	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010411	Spezifische Migration von Blei und Cadmium aus Keramik (EN 1388-1)	Blei und Cadmium in der Simulanz Essigsäure (40 ml/l)	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010414	Spezifische Migration von Cobalt aus Keramik	Cobalt in den Simulanzien 4% Essigsäure, 0,5% Citronensäure und 10% Essigsäure	Okt. 21	379 €	127 €	[A], [D]

## Klebstoff

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010422	Konservierungsmittel in Klebstoff	Methylisothiazolinon (MIT), Chlormethylisothiazolinon (CIT), Benzisothiazolinon (BIT), Octylisothiazolinon (OIT), Phenoxyethanol	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010424	Formaldehyd in Klebstoff	Formaldehyd	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010426	VOC in Klebstoff	VOC	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]
2010428	Lösungsmittel in Klebstoff	z.B. Ethanol, Aceton, Benzen, Toluol, Methylacetat	Jun. 21	379 €	127 €	[A], [D]

## Gummi

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis*	zusätzl. Proben**	Akkreditierung
2010853	Bestimmung des Gehalts an PAK in Gummi	CAS 91-20-3 (Naphthalin), CAS 120-12-7 (Anthracen), CAS 56-55-3 (Benzo(a)anthracen), CAS 218-01-9 (Chrysen), CAS 205-99-2 (Benzo(b)fluoranthren), CAS 207-08-9 (Benzo(k)fluoranthren), CAS 205-82-3 (Benzo(j)fluoranthren), CAS 192-97-2 (Benzo(e)pyren), CAS 50-70-3 (Benzo(a)pyren), CAS 53-70-3 (Dibenz(ah)anthracen) (mindestens 5 der Parameter quantitativ)	Sep. 21	379 €	127 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 40,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

\*\* zusätzliche Ergebnisblätter per E-Mail, Post oder Fax werden wie zusätzliche Probensets berechnet

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung  
[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Wir empfehlen für Ihre Anmeldung unseren Onlinekatalog (ODIN) oder die Anmeldeformulare auf unserer Homepage ([www.DRRR.de](http://www.DRRR.de)). Sie können auch das Anmeldeformular auf Seite 28 in diesem Katalog nutzen.

## Kunststofffolien

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis für sechs Prüfpersonen	jede weitere Prüfperson	Akkreditierung
<b>Bei folgenden Ringversuchen ist keine Online-Ergebniseingabe möglich:</b>						
3010011	Sensorik von Packstoffen und Packmitteln nach DIN 10955	Panelprüfung- Mindestteilnehmeranzahl pro Panel: 6 Personen! organoleptische Prüfung- Probenansatz, Intensitätsbewertung, beschreibende Prüfung	Okt. 21	637 €	102 €	[A], [D]

## Papier / Karton

Art. Nr.	Ringversuchstyp	Untersuchungsparameter	Zeitraum	Preis für sechs Prüfpersonen	jede weitere Prüfperson	Akkreditierung
<b>Bei folgenden Ringversuchen ist keine Online-Ergebniseingabe möglich:</b>						
3010024	Sensorik von Papier und Pappe nach EN 1230	Panelprüfung- Mindestteilnehmeranzahl pro Panel: 6 Personen! organoleptische Prüfung- Probenansatz, Intensitätsbewertung	Okt. 21	637 €	102 €	[A], [D]
				Preis für erste Prüfperson *	jedes weitere Prüfperson	Akkreditierung
3010022	Schwellenwertprüfung auf Fehl aroma	organoleptische Prüfung - Schwellenwertprüfung auf Fehl aroma verursacht durch Packstoff	Aug. 21	306 €	102 €	[A], [D]

\* Preise nur gültig bei online Ergebnisabgabe und Bericht in ODIN / Preise für die Ergebnisabgabe per E-Mail/Fax zzgl. 50,00 € / Preis für Bericht per Post zzgl. 40,00 €

[A] = Ringversuch im Scope der A2LA-Akkreditierung  
[D] = Ringversuch im Scope der DAkkS-Akkreditierung

Art. Nr. / Ringversuchstyp	Zeitraum	Ergebnisabgabe und Bericht online (ODIN)	Ergebnisabgabe per E-Mail / Fax; Bericht per E-Mail	Bericht per Post	zusätzliche Probensets / Prüfer (Organoleptik)

Bis zu neun zusätzliche Ergebnisblätter sind für chemisch-physikalische, mikrobiologische und physikalisch-mechanische Ringversuche kostenfrei. Als Teilnehmer profitieren Sie so von unseren international anerkannten Ringversuchen und können mit nur einer Ringversuchsteilnahme die Vergleichbarkeit verschiedener Methoden und mehrerer Labormitarbeiter demonstrieren. Das bedeutet für Sie: an DRRR-Ringversuchen teilnehmen und Ausgaben für die Qualitätssicherung einsparen! Falls Sie zusätzliches Probenmaterial benötigen, haben Sie nach wie vor die Möglichkeit, dieses entsprechend unserer gültigen Preisliste, im aktuellen Produktkatalog zu bestellen.

**Bitte beachten Sie, dass dieser kostenfreie Service nur für die Ergebnisabgabe per ODIN gilt. Auf anderem Wege eingereichte Ergebnisblätter werden nach der gültigen Preisliste im aktuellen Produktkatalog, jeweils wie ein zusätzliches Proben-set, berechnet.**

Im Einzelfall kann ein akkreditierter Ringversuch aus technischen oder organisatorischen Gründen nicht im Rahmen der Akkreditierung durchgeführt werden. In diesem Fall informiert das DRRR vor der Ringversuchsdurchführung, also vor dem Probenversand, die Teilnehmer. Eine sofortige kostenfreie Stornierung ist bis zum Zeitpunkt des Probenversands für den Teilnehmer möglich.

Es handelt sich bei dieser Anmeldung um eine einmalige Anmeldung, d.h. Ihre Anmeldung(en) ist (sind) nur ein Jahr gültig. Ein Widerruf ist nur gegen Stornierungsgebühren möglich. Wenn Ihre Anmeldung dauerhaft gültig sein soll, kreuzen Sie bitte rechts an.

Senden Sie die Anmeldung bitte an:  
Fax-Nr. +49 (0)8 31/960 878-99  
E-Mail: [info@DRRR.de](mailto:info@DRRR.de)  
Online über [odin.drrr.de](http://odin.drrr.de)

- Anmeldung ist eine Abonnement-Anmeldung und soll bis zu meinem Widerruf dauerhaft gültig sein
- Es wird ein Angebot mit den Gesamtkosten benötigt
- Eine zusätzliche Bestellung über den Einkauf folgt

DRRR-Kundennummer \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Firma-Zusatz \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Land (bei Ausland) \_\_\_\_\_

Fon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

E-Mail für Rechnungen \_\_\_\_\_

Ust-ID-Nr. \_\_\_\_\_

Mit Ihrer Unterschrift  
akzeptieren  
Sie unsere Allgemeinen  
Geschäftsbedingungen!

\_\_\_\_\_ Datum

\_\_\_\_\_ Unterschrift

### Bedeutung

Ein Referenzmaterial ist ein Stoff oder Gegenstand mit einer oder mehreren definierten (bekannten) Eigenschaften und mit ausreichender Homogenität.

### Nutzen durch unsere zertifizierten DRRR-Referenzmaterialien

Die Materialien sind geeignet für die Kalibrierung von Geräten, zur Absicherung von Untersuchungsmethoden oder um sekundäre Referenzmaterialien zu bestimmen. DRRR-Referenzmaterialien sind unverzichtbar bei chemischen, physikalischen, mikrobiologischen und sensorischen Analysen sowie zur Qualitätskontrolle. Die Normen für Akkreditierung von Prüf- und Kalibrierlaboratorien schreiben Laboratorien die Verwendung von Referenzmaterialien vor. Der Einsatz von Referenzmaterialien (RM) und zertifizierten Referenzmaterialien (CRM) ist eine wichtige qualitätssichernde Maßnahme zur Vermeidung von Fehlern in der Laborroutine.

### Eigenschaften

- der Referenzwert ist aus den Ergebnissen der Grundgesamtheit eines Laborkollektivs mit Referenzmethode entwickelt
  - der Einsatz der DRRR-Referenzmaterialien stellt immer den Bezug zu einem DRRR-Ringversuch her
  - zuverlässige Referenzwerte durch weiterentwickelte statistische Auswerteverfahren
  - unabhängige Dienstleistung ohne Beeinflussung durch Interessensverbände
- Die Möglichkeit, auf die besten Labore für die unterschiedlichsten Anforderungen zugreifen zu können, sichert unsere hohe Qualität unserer Materialien ab.

### Kennzeichnung

Die auf den nächsten Seiten aufgeführten Referenzmaterialien haben eine spezifische Artikelnummer, die zur Identifikation der Materialien dient. Die Artikelnummer, der an Sie gelieferten Materialien kann abweichen, da die Materialien regelmäßig ersetzt werden, um Ihnen eine gleichbleibend hohe Qualität unserer DRRR-Referenzmaterialien liefern zu können. Aktuell erhältliche Referenzmaterialien und die dazugehörigen Referenzwerte erhalten Sie gerne von uns. Sprechen Sie uns an! Wir behalten uns vor, Ihnen immer die aktuellsten Materialien zuzusenden.

### Beschreibung Referenzmaterial

Profitieren Sie von unseren hohen Qualitätsstandards in allen wichtigen Untersuchungsbereichen.

Referenzmaterialien erfüllen alle Anforderungen der ISO Guides 31 und 35, allerdings besteht keine Akkreditierung für die Referenzmaterialien.

### Verfügbarkeit und Bestellanfrage von Referenzmaterial

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151001	Globalmigration (einseitiger Kontakt)	Ethanol 10 %, Ethanol 20 %, Ethanol 50 %, Essigsäure 3 %, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	-	1 Folien á ca. 40 x 60 cm	89 €
1151002	Globalmigration (völliges Eintauchen)	Ethanol 10 %, Ethanol 20 %, Ethanol 50 %, Essigsäure 3 %, Olivenöl	-	1 Folien á ca. 40 x 60 cm	89 €
1151044	Globalmigration (Füllen des Gegenstandes)	Ethanol 10 %, Ethanol 20 %, Ethanol 50 %, Essigsäure 3 %	-	310 ml	89 €
1151045	Globalmigration (fettige Prüflebensmittel) ("Ersatzprüfung")	ISO-Octan, Ethanol 95 %	-	1 Folien á ca. 40 x 60 cm	89 €
1151046	Gesamtmigration hohe Temperaturen	Olivenöl	-	auf Anfrage	89 €
1151056	Gesamtmigration von Kunststoff durch die Anwendung von MPPO als Simulanz	Gesamtmigration in das Prüflebensmittel: Tenax (MPPO)	-	ca. 20 x 30 cm	89 €
1151116	Globalmigration (Beutel)	Ethanol 10%, 20%, 50%, Essigsäure 3% und pflanzliches Öl	-	auf Anfrage	89 €
1151003	spezifische Migration: Caprolactam	Ethanol 10 %, Ethanol 20 %, Ethanol 50 %, Essigsäure 3 %, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	-	1 Folien á ca. 40 x 30 cm	89 €
1151004	spezifische Migration: Terephthalsäure	Ethanol 10 %, Ethanol 50 %, Essigsäure 3 %, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	-	1 Folien á ca. 34 x 15 cm	89 €
1151005	spezifische Migration: Acrylnitril	Ethanol 10 %, Essigsäure 3 %, destilliertes Wasser, Olivenöl	-	ca. 103 g Granulat	89 €
1151054	spezifische Migration: 1-Octen	Ethanol 50 %, Ethanol 95 %, pflanzl. Öl	-	ca. 90 g Granulat	89 €
1151058	spezifische Migration: Melamin	Ethanol 10%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	-	4 x 5 g Granulat	89 €
1151059	spezifische Migration: Vinylacetat	Ethanol 10%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, Olivenöl	-	103 g	89 €
1151105	spezifische Migration (Acrylnitril-Trimere)	Acrylnitril Trimere	-	auf Anfrage	89 €
1151130	spezifische Migration (primäre aromatische Amine) 1	CAS 95-53-4 (o-Toluidin), CAS 92-87-5 (Benzidin), CAS 62-53-3 (Anilin) und CAS 91-94-1 (3,3'-Dichlorbenzidin) in Simulanz destilliertes Wasser, 3% Essigsäure	-	auf Anfrage	89 €
1151131	spezifische Migration (primäre aromatische Amine) 2	CAS 90-04-0 (2-Methoxyanilin), CAS 106-47-8 (4-Chloranilin), CAS 91-59-8 (2-Naphthylamin) und CAS 119-93-7 (3,3'-Dimethylbenzidin) in Simulanz 10%-Ethanol und 15%-Ethanol	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151158	spezifische Migration Metalle Teil 1	spezifische Migration von Antimon, Arsen, Cadmium in Simulanz Essigsäure 3%, Wasser	-	auf Anfrage	89 €
1151159	spezifische Migration Metalle Teil 2	spezifische Migration von Gesamtchrom, Blei, Eisen in Simulanz Essigsäure 3%, Wasser	-	auf Anfrage	89 €
1151006	Identifikation von Folienmaterial (Monofolie)	qualitative Bestimmung (z.B. PE, PP...)	-	Set aus 3 Folienproben á ca.	89 €
1151007	Identifikation von Kunststoffgranulat	qualitative Bestimmung	-	30 ml	89 €
1151008	Identifikation von Folienmaterial (Mehrschichtfolie)	qualitative Bestimmung einzelner Folienschichten in Mehrschichtfolie (z.B. PE, PP...)	-	Set aus 3 Folienproben á ca.	89 €
1151079	Identifikation vers. PA-Typen	z.B. PA6, PA6.6, PA11, PA12	-	ca. 15 g	89 €
1151077	Untersuchung von Ethylenglycol in Prüflebensmittel	Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	-	100 ml	89 €
1151078	Untersuchung von Di-Ethylenglycol in Prüflebensmittel	Ethanol 10%; 20%; 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, pflanzliches Öl	-	100 ml	89 €
1151048	Untersuchung von Bisphenol A in Prüflebensmittel	destilliertes Wasser, Essigsäure 3 %, Ethanol 10 %	-	100 ml	89 €
1151049	Untersuchung von Formaldehyd in Prüflebensmittel	destilliertes Wasser, Essigsäure 3 %, Ethanol 10 %, pflanzliches Öl	-	100 ml	89 €
1151060	Untersuchung von Acrylamid	Ethanol 10%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser, Olivenöl	-	100 g	89 €
1151047	Bestimmung des Gesamtmigrationspotentials durch Schnellextraktion	ISO-Octan, Ethanol 95 %	-	auf Anfrage	89 €
1151009	Bestimmung des Gesamtmigrats an synthetischen Proben	Ethanol 10%, Ethanol 20% , Ethanol 50%, Essigsäure 3%, destilliertes Wasser	-	ca. 20 x 30 cm	89 €
1151050	Bestimmung des Gehalts an Phthalaten in Bedarfsgegenständen	DBP, BBP, DEHP, DNOP, DINP, DIDP, DEP, DMP	-	3 g	300 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151051	Bestimmung des Gehalts an Vinylchlorid-Monomer in synth. Probe	Vinylchlorid-Monomer	-	auf Anfrage	89 €
1151061	Acetaldehyd in Mineralwasser	Acetaldehyd	-	75 ml	89 €
1151062	Bestimmung des Gehalts an Bisphenol A in Kunststoffen	Bisphenol A-Monomer	-	5 g	89 €
1151063	Bestimmung des Gehalts an 1,3 Butadien in Kunststoffen	Butadien-Monomer	-	4 g	89 €
1151114	Styrololigomere in synthetischen Proben	CAS 1081-75-0 (1,3-Diphenylpropan), CAS 16606-47-6 (2,4-Diphenyl-1-buten), CAS 20071-09-4 (trans-1,2-Diphenylcyclobutan), CAS 18964-53-9 (2,4,6-Triphenyl-1-hexen) und CAS 26681-79-8 (1-Phenyl-4-(1-phenylethyl)-1,2,3,4-tetrahydronaphthalen)	-	auf Anfrage	89 €
1151132	Bestimmung des Gehalts an PAK in Kunststoffen	CAS 91-20-3 (Naphthalin), CAS 120-12-7 (Anthracen), CAS 56-55-3 (Benzo(a)anthracen), CAS 218-01-9 (Chrysen), CAS 205-99-2 (Benzo(b)fluoranthren), CAS 207-08-9 (Benzo(k)fluoranthren), CAS 205-82-3 (Benzo(j)fluoranthren), CAS 192-97-2 (Benzo(e)pyren), CAS 50-70-3 (Benzo(a)pyren), CAS 53-70-3 (Dibenz(ah)anthracen) (mindestens 5 der Parameter quantitativ)	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann



Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Papier / Karton

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151015	Mineralöl in Karton	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35	-	1 Karton ca. 20 x 20 cm	89 €
1151016	Mineralöl in Lebensmittel	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	-	50 g	89 €
1151053	Mineralöl in Kakaobutter und Schokolade	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	-	100 g	89 €
1151104	Mineralöl in Käse und Milchpulver	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	-	auf Anfrage	89 €
1151017	Mineralöl in Speisefett und Speiseöl	MOSH C16-C25, MOSH C25-C35, MOSH C35-C50, MOAH C16-C25, MOAH C25-C35, MOAH C35-C50	-	15 g	89 €
1151052	Migration von Mineralöl aus Karton	Migration von Mineralöl in das Prüflebensmittel: Tenax	-	1 Karton ca. 20 x 20 cm	89 €
1151055	Übergang von Papier und Pappe durch die Anwendung von MPPO als Simulanz	Gesamtmigration in das Prüflebensmittel: Tenax (MPPO)	-	1 Karton ca. 20 x 20 cm	89 €
1151064	pH-Wert im wässrigen Extrakt (kalt und heiß)	pH-Wert	-	auf Anfrage	89 €
1151065	Formaldehyd im wässrigen Extrakt	Formaldehyd	-	ca. 10 g	89 €
1151066	Bestimmung des Gehaltes an Glyoxal	Glyoxal	-	ca. 10 g	89 €
1151067	Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe	destilliertes Wasser, Essigsäure 3%, Olivenöl, Alkalisalzlösung	-	1 Karton ca. 20 x 20 cm	89 €
1151068	Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe	destilliertes Wasser, Essigsäure 3%, Olivenöl, Alkalisalzlösung	-	1 Karton ca. 20 x 20 cm	89 €
1151149	Gesamtmigration von Papier und Pappe	Gesamtmigration in Simulanz Ethanol 95%	-	auf Anfrage	89 €
1151150	spezifische Migration (Benzophenon)	spezifische Migration von Benzophenon in Simulanz Ethanol 95%	-	auf Anfrage	89 €
1151151	Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen aus Papier - Karton	Trockengehalt, Glührückstand, Asche	-	auf Anfrage	89 €
1151152	Bestimmung des Gehalts an DIPN in Papier - Karton (EN 14719)	DIPN (Diisopropylnaphthalin)	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Papier / Karton

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151153	Bestimmung von 1,3-Dichlor-2-propanol und 3-Monochlor-1,2-propandiol	1,3-Dichlor-2-propanol, 3-Monochlor-1,2-propandiol im Wasserextrakt	-	auf Anfrage	89 €
1151154	PCB in Papier - Karton	Gesamt-PCB-Gehalt	-	auf Anfrage	89 €
1151155	Cadmium und Blei im wässrigen Extrakt (EN 12498)	Cadmium, Blei	-	auf Anfrage	89 €
1151156	Bestimmung von säurelöslichem Mangan (ISO 1830)	Mangan	-	auf Anfrage	89 €
1151157	Bisphenol S in Thermopapier	Bisphenol S	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Textilien

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151018	extrahierbare Schwermetalle	Cadmium, Blei, Nickel, Quecksilber, Chrom (quantitativ)	-	4 g	89 €
1151019	Formaldehyd in Textilien	freies und hydrolisiertes Formaldehyd (quantitativ)	-	1 g	89 €
1151020	Flammschutzmittel in Textilien	Tributylphosphat (CAS-Nr. 126-73-8), o-Triskresylphosphat (CAS-Nr. 78-30-8), Tris(2-chlorethyl)-phosphat (CAS-Nr. 115-96-8), Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat (CAS-Nr. 13674-84-5)	-	1 g	89 €
1151021	Azofarbstoffe in Textilien	qualitativer Nachweis von Azofarbstoffen über aromatische Amine nach EN 14362-1	-	2 g	89 €
1151082	Anilin in Textilien	CAS 62-53-3 (Anilin)	-	auf Anfrage	89 €
1151083	2,4-Xylidine und 2,6-Xylidine in Textilien	CAS 95-68-1 (2,4-Xylidine), CAS 87-62-7 (2,6-Xylidine)	-	auf Anfrage	89 €
1151084	Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate in Textilien	CAS 68412-54-5 (Nonylphenoethoxylat), CAS 9002-93-1 (Octylphenoethoxylat), CAS 84852-15-3 4-(Nonylphenol	-	auf Anfrage	89 €
1151085	Chlorphenole in Textilien	Tetrachlorphenol-, Trichlorphenol-, Dichlorphenol-, Monochlorphenol-Isomeren und CAS 87-86-5 (Pentachlorphenol)	-	auf Anfrage	89 €
1151086	Zinnorganische Verbindungen in Textilien	CAS 1118-46-3 (Monobutylzintrichlorid), CAS 3091-25-6 (Trichloroctylstannan), CAS 683-18-1 (Di-n-Butylzindichlorid), CAS 3542-36-7 (Dichlordioctylstannan), CAS 1461-22-9 (Tri-n-	-	auf Anfrage	89 €
1151087	Perfluorierte Verbindungen in Textilien	CAS 1763-23-1 (Perfluoroctansulfonsäure)	-	auf Anfrage	89 €
1151088	Pestizide in Textilien	Chlorierte und phosphorhaltige Pestizide	-	auf Anfrage	89 €
1151089	Metalle in Textilien	z.B. Zinn, Cadmium und Quecksilber	-	auf Anfrage	89 €
1151090	Phthalate in Textilien	CAS 28553-12-0 (DINP), CAS 117-81-7 (DEHP), CAS 117-84-0 (DNOP), CAS 26761-40-0 (DIDP), CAS 85-68-7 (BBP), CAS 84-74-2 (DBP), CAS 84-69-5 (DIBP), CAS 131-18-0 (DPP), CAS 71888-89-6 (DIHP), CAS 117-82-8 (DMEP)	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Textilien

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151091	PAK in Textilien	CAS 91-20-3 (Naphthalin), CAS 120-12-7 (Anthracen), CAS 56-55-3 (Benzo(a)anthracen), CAS 218-01-9 (Chrysen), CAS 205-99-2 (Benzo(b)fluoranthren), CAS 207-08-9 (Benzo(k)fluoranthren), CAS 205-82-3 (Benzo(j)fluoranthren), CAS 192-97-2 (Benzo(e)pyren), CAS 50-70-3 (Benzo(a)pyren), CAS 53-70-3 (Dibenz(ah)anthracen) (mindestens 5 der Parameter quantitativ)	Es ist eine PAK Konzentration der Proben von ungefähr 0,1-10 mg/kg je PAK zu erwarten.	auf Anfrage	89 €
1151092	Freisetzung aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Textilien durch Hautbakterien	CAS 100-01-6 (Nitroanilin)	-	auf Anfrage	89 €
1151143	Bestimmung der Bleilässigkeit mit Speichelsimulanzlösung in Textilien (EN 16711-3)	Blei	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Tätowiermittel

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151030	Konservierungsstoffe in Tätowiermittel	Benzisothiazolinon (BIT)	-	ca. 10 g	89 €
1151031	Aromatische Amine in Tätowiermittel	Anilin, o-Anisidine, o-Toluidin, 5-nitro-o-toluidin, o-Dianisidin	-	ca. 10 g	89 €
1151039	Elemente in Tätowiermittel	Zinn, Zink, Nickel, Strontium, Antimon, Barium, Cadmium, Cobalt, Blei (mindestens 4 der Parameter quantitativ)	-	2 g	89 €

## Schmuck

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151043	Schmuck (nach EN 1811)	Prüfung auf Nickellässigkeit	-	1 Blech 54x85x1 mm	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Kosmetik

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151022	Seife	AOX, EOX	-	auf Anfrage	89 €
1151023	Pflegeprodukte	Methylparaben, Ethylparaben, Propylparaben, n-Butylparaben, Phenoxyethanol, Benzoesäure, Sorbinsäure, Methylisothiazolinon, Isobutylparaben	-	50 g	89 €
1151024	Shampoo, Lotion	Fett, Dichte, pH-Wert, Trockenrückstand, Wassergehalt, Harnstoff	-	300 ml	89 €
1151025	Creme, Lotion	Dexpanthenol, Tocopherolacetat, Retinolpalmitat	-	50 g	89 €
1151026	Zahnpflegemittel	Fluorid	-	50 ml	89 €
1151027	Metalle in Kosmetika	Aluminium, Kupfer, Zink	-	15 ml	89 €
1151071	Schwermetalle in Kosmetika	Blei, Arsen, Antimon, Nickel, Kobalt, Zink, Cadmium	-	50 ml	89 €
1151028	Quant. Bestimmung von UV-Filtern	EHS, BMDM, EHT, PBSA, OC, Titandioxid	-	25 g	89 €
1151029	PAKs in dekorativer Kosmetik	Naphthalin, Anthracen, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(j)fluoranthren, Benzo(e)pyren, Benzo(a)pyren, Dibenz(ah)anthracen	Es ist eine PAK Konzentration der Proben von ungefähr 0,5-50 mg/kg je PAK zu erwarten.	5 g	89 €
1151037	Tenside in Kosmetika	Sodium Laureth Sulfate, Cocamidopropyl-betain (CAPB), Coco-Glucosid	-	auf Anfrage	89 €
1151038	Mineralölkohlenwasserstoffe in Pflegeprodukten	MOSH C10 - C50, MOAH C10 - C50	-	10 g	89 €
1151069	Antischuppenwirkstoffe	Pirocton-Olamin, Zink Pyrithion	-	5 g	89 €
1151070	Lösemittel	Ethanol, Isopropanol, Aceton, Glycol	-	50 ml	89 €
1151070	Parfüm, Körperspray	Flammpunkt	-	auf Anfrage	89 €
1151128	Selbstbräuner	Dihydroxyaceton, Erythrose, Formaldehyd	-	auf Anfrage	89 €
1151129	In vitro Bestimmung des UVA-Schutzes von Sonnenschutzmitteln (ISO 24443)	UVA-Schutz	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Druckfarben

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151010	Migration Druckfarbenbestandteile quant. Bestimmung von Monomeren und Initiatoren Prüflebensmittel: 50% Ethanol, 95% Ethanol Typ 1	CAS 94108-97-1: Di(tri- methylolpropan)tetraacrylat (Di- TMPTA), CAS 57472-68-1: Dipropylene glycol diacrylate (DPGDA), CAS 119313-12-1: 1-Butanone,2- (dimethylamino)-1-(4-(4- morpholinyl)phenyl)-2-(phenylmethyl)- CAS 84434-11-7: 2,4,6- trimethylbenzoylphenyl phosphinate	-	auf Anfrage	100 €
1151011	Migration Druckfarbenbestandteile quant. Bestimmung von Monomeren und Initiatoren Prüflebensmittel: 50% Ethanol, 95% Ethanol Typ 2	CAS 42978-66-5: Tri(propylene glycol)diacrylate (TPGDA), CAS 15625-89-5: Tri(methylolpropan)triacrylate (TMPTA), CAS 272460-97-6: 1-Propanone,1-[4- [[4-benzoylphenyl]thio]phenyl]-2- methyl-2-[(4-methylphenyl)sulfonyl]-, CAS 162881-26-7: Bis(2,4,6- trimethylbenzoyl)- phenylphosphineoxide	-	auf Anfrage	100 €
1151012	Druckfarbenbestandteile in synth. Proben - Monomere Typ 3	CAS 94108-97-1: Di(tri- methylolpropan)tetraacrylat (Di- TMPTA), CAS 57472-68-1: Dipropylene glycol diacrylate (DPGDA), CAS 42978-66-5: Tri(propylene glycol)diacrylate (TPGDA), CAS 15625-89-5: Tri(methylolpropan)triacrylate (TMPTA)	-	50 ml	100 €
1151013	Druckfarbenbestandteile in synth. Proben - Initiatoren Typ 4	CAS 119344-86-4: 2-dimethylamino-2- (4-methyl-benzyl)-1-(4-morpholin-4-yl- phenyl)-butan-1-one CAS 84434-11-7: 2,4,6- trimethylbenzoylphenyl phosphinate CAS 272460-97-6: 1-Propanone,1-[4- [[4-benzoylphenyl]thio]phenyl]-2- methyl-2-[(4-methylphenyl)sulfonyl]-, CAS 162881-26-7: Bis(2,4,6- trimethylbenzoyl)- phenylphosphineoxide	-	10 g	100 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Spielzeug

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151040	Elemente in Spielzeug; abgeschabte Spielzeugmaterialien	Zinn, Zink, Nickel, Strontium, Antimon, Barium, Cadmium, Cobalt, Blei	-	ca. 5 g	89 €
1151041	Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen Typ 1	Prüfung mit Speichersimulanz	-	ca. 10 x 10 cm	89 €
1151042	Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen Typ 2	Prüfung mit Schweißsimulanz	-	ca. 10 x 10 cm	89 €
1151057	Flüssigspielzeug auf Wasserbasis	Chloromethylisothiazolinon (CMI), Methylisothiazolinon (MI), Benzisothiazolinon (BIT)	-	ca. 10 g	89 €
1151106	Fingerfarbe	N-Nitrosodiethanolamin (NDELA)	-	auf Anfrage	89 €
1151107	Extrakt von Spielzeugmaterial: Farbstoffe	Farbstoffe	-	auf Anfrage	89 €
1151108	Wässriges Migrat: Phenol	Phenol	-	auf Anfrage	89 €
1151109	Wässriges Migrat: Bisphenol A	Bisphenol A	-	auf Anfrage	89 €
1151110	Wässriges Migrat: Acrylamid	Acrylamid	-	auf Anfrage	89 €
1151111	Wabbelmasse, Schleim (EN 71-3)	Bor	-	auf Anfrage	89 €
1151112	Formaldehydabgabe (EN 717-3) (Verwendung einer Modellmatrix)	Formaldehyd (Flaschenmethode)	-	auf Anfrage	89 €
1151115	Primäre aromatische Amine in Fingerfarbe und Farbmittel	CAS 95-53-4 (o-Toluidin), CAS 90-04-0 (2-Methoxyanilin), CAS 106-47-8 (4-Chloranilin), CAS 91-59-8 (2-Naphthylamin), CAS 92-87-5 (Benzidin), CAS 62-53-3 (Anilin), CAS 119-93-7 (3,3'-Dimethylbenzidin), CAS 91-94-1 (3,3'-Dichlorbenzidin) und CAS 119-90-4 (3,3'-Dimethoxybenzidin)	-	auf Anfrage	89 €
1151148	Konservierungsmittel in Fingermalfarbe (EN 71-7)	Sorbinsäure, Benzoesäure, 2-Phenoxyethanol, PHB-Ester	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann



Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Reinigungsmittel

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151072	organische Säuren	Zitronensäure, Ameisensäure, Amidosulfonsäure	-	auf Anfrage	89 €
1151073	Oxidationsmittel	Natriumhypochlorit, Wasserstoffperoxid, Percarbonat	-	60 ml	89 €
1151074	Reduktionsmittel	Natriumdithionit, schweflige Säure, Oxalsäure	-	auf Anfrage	89 €
1151075	saure / alkalische Reinigungsmittel	pH-Wert, saure Reserve, alkalische Reserve	-	50 ml	89 €
1151076	Reiniger auf Alkoholbasis	Ethanol	-	50 ml	89 €
1151145	Hygienespüler - Desinfektionsmittel	DDAC (Didecyldimethylammoniumchlorid), BAC (Benzalkoniumchlorid)	-	auf Anfrage	89 €
1151146	Vergällungsmittel	Bitrex (Denatoniumbenzoat)	-	auf Anfrage	89 €
1151147	Desinfektionsmittel	Formaldehyd, Glutaraldehyd, Triclosan	-	auf Anfrage	89 €

## Metalle

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151080	Elementbestimmung in Metall mittels Röntgenfluoreszenz - Analyse (RFA)	Bestimmung verschiedener Elemente, z.B. Nickel, Kupfer, Zink, Blei	-	auf Anfrage	89 €
1151136	Chemische Analyse von feuerfesten Erzeugnissen durch Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) - Schmelzaufschluss-Verfahren (ISO 12677)	Bestimmung verschiedener Elemente, z.B. Nickel, Kupfer, Zink, Blei	-	auf Anfrage	89 €

## E-Zigaretten

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151081	Flüssigkeiten von E-Zigaretten	Glycerin, Propylenglycol, Nikotin	-	auf Anfrage	89 €
1151138	Flüssigkeit von CBD Zigaretten	CBD, Terpene	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Leder

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151093	Identifizierung von Leder per Mikroskopie	Identifikation von Leder (Kunstleder und Leder verschiedener Tierarten)	-	auf Anfrage	89 €
1151094	Bestimmung des Gesamtmetallgehaltes in Leder (ISO 17072-2)	z.B. Chrom, Blei und Cadmium	-	auf Anfrage	89 €
1151095	Bestimmung wasserlöslicher Substanzen in Leder	Wasserlösliche Substanzen, wasserlösliche anorganische Substanzen	-	auf Anfrage	89 €
1151096	Bestimmung flüchtiger Substanzen in Leder	Masse der flüchtigen Substanzen	-	auf Anfrage	89 €
1151097	Bestimmung von Konservierungsmitteln in Leder	CAS 21564-17-0 (TCMTB), CAS 59-50-7 (CMK), CAS 90-43-7 (OPP), CAS 26530-20-1 (OIT)	-	auf Anfrage	89 €
1151098	Bestimmung des Formaldehydgehaltes in Leder	CAS 50-00-0 (Formaldehyd)	-	auf Anfrage	89 €
1151099	Bestimmung aromatischer Amine aus Azofarbstoffen in Leder	qualitativer und quantitativer Nachweis von Azofarbstoffen über aromatische Amine nach ISO 17234-1	-	auf Anfrage	89 €
1151100	Bestimmung von 4-Aminoazobenzol in Leder	CAS 60-09-3 (4-Aminoazobenzol) nach ISO 17234-2	-	auf Anfrage	89 €
1151101	Chlorphenole in Leder	Tetrachlorphenol-, Trichlorphenol-, Dichlorphenol-, Monochlorphenol-Isomeren und CAS 87-86-5 (Pentachlorphenol)	-	auf Anfrage	89 €
1151102	Zinnorganische Verbindungen in Leder	CAS 1118-46-3 (Monobutylzinntrichlorid), CAS 3091-25-6 (Trichloroctylstannan), CAS 683-18-1 (Di-n-Butylzinnchlorid), CAS 3542-36-7 (Dichlordioctylstannan), CAS 1461-22-9 (Tri-n-Butylzinnchlorid), CAS 639-58-7 (Triphenylzinnchlorid), CAS 3091-32-5 (Tricyclohexylzinnchlorid), CAS 1461-25-2 (Tetra-n-butylzinn)	-	auf Anfrage	89 €
1151103	Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate in Leder	CAS 68412-54-5 (Nonylphenoethoxylat), CAS 9002-93-1 (Octylphenoethoxylat), CAS 84852-15-3 4-(Nonylphenol Isomerengemisch), CAS 140-66-9 (4-tert-Octylphenol)	-	auf Anfrage	89 €
1151113	Naphthalin in Leder	CAS 91-20-3 (Naphthalin)	-	auf Anfrage	89 €
1151137	Bestimmung der extrahierbaren Metalle in Leder (ISO 17072-1)	z.B. Chrom, Blei und Cadmium	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Küchenutensilien und Geschirr

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151133	Freisetzung von Metallen aus Email (ISO 4531)	Freisetzung verschiedener Metalle in der Simulanz 3% Essigsäure	-	auf Anfrage	89 €
1151134	Spezifische Migration von Blei und Cadmium aus Keramik (EN 1388-1)	Blei und Cadmium in der Simulanz Essigsäure (40 ml/l)	-	auf Anfrage	89 €
1151135	Spezifische Migration von Cobalt aus Keramik	Cobalt in den Simulanzien 4% Essigsäure, 0,5% Citronensäure und 10% Essigsäure	-	auf Anfrage	89 €

## Klebstoff

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151139	Konservierungsmittel in Klebstoff	Methylnisothiazolinon (MIT), Chlormethylisothiazolinon (CIT), Benzisothiazolinon (BIT), Octylisothiazolinon (OIT)	-	auf Anfrage	89 €
1151140	Formaldehyd in Klebstoff	Formaldehyd	-	auf Anfrage	89 €
1151141	VOC in Klebstoff	VOC	-	auf Anfrage	89 €
1151142	Lösungsmittel in Klebstoff	z.B. Ethanol, Aceton, Benzen, Toluol, Methylacetat	-	auf Anfrage	89 €

## Gummi

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
1151144	Bestimmung des Gehalts an PAK in Gummi	CAS 91-20-3 (Naphthalin), CAS 120-12-7 (Anthracen), CAS 56-55-3 (Benzo(a)anthracen), CAS 218-01-9 (Chrysen), CAS 205-99-2 (Benzo(b)fluoranthren), CAS 207-08-9 (Benzo(k)fluoranthren), CAS 205-82-3 (Benzo(j)fluoranthren), CAS 192-97-2 (Benzo(e)pyren), CAS 50-70-3 (Benzo(a)pyren), CAS 53-70-3 (Dibenz(ah)anthracen) (mindestens 5 der Parameter quantitativ)	-	auf Anfrage	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

## Kunststoffolie

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
3351001	Sensorik von Packstoffen und Packmitteln nach DIN 10955	Probenset (Rohmaterialien + Anleitung) zur Intensitätsbewertung	-	Probenset für ein Panel	143 €

## Papier / Karton

Art. Nr.	Materialbezeichnung	Parameter *	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
3351003	Sensorik von Papier und Pappe nach EN 1230	Probenset (Rohmaterialien + Anleitung) zur Intensitätsbewertung	-	Probenset für ein Panel	143 €
3351002	Schwellenwertprüfung	Probenset (Rohmaterialien + Anleitung) zur Schwellenwertbestimmung	Fehlaroma verursacht durch Packstoff	Probenset für eine Prüfperson	89 €

\* Im Einzelfall kann es vorkommen, dass aufgeführten Parametern kein Referenzwert zugewiesen werden kann

Bitte nutzen Sie das Bestellformular auf Seite 46.

	Materialbezeichnung	Beschreibung	zus. Infos	Packungsgröße	Preis
	ADR-sicherheitsgeprüftes Tiefkühlverpackungssystem	Unsere geprüften Verpackungen erfüllen alle Anforderungen entsprechend ADR insbesondere der Gefahrgutverordnung GGVSE und GGVSee. Diese Systeme sind auch für den Versand pathogener Keime der Risikoklasse 2 geeignet.	gewährleistete Temperatursicherheit 24 Stunden	VP 1 ca. 310 x 250 x 190 mm	16 €
	ADR-sicherheitsgeprüftes Tiefkühlverpackungssystem	Unsere geprüften Verpackungen erfüllen alle Anforderungen entsprechend ADR insbesondere der Gefahrgutverordnung GGVSE und GGVSee. Diese Systeme sind auch für den Versand pathogener Keime der Risikoklasse 2 geeignet.	gewährleistete Temperatursicherheit 48 Stunden	VP 2 ca. 350 x 350 x 300 mm	26 €
	Excel-Sheets laboreigene Messunsicherheit	Diese Systeme sind geeignet für die Berechnung Ihrer laboreigenen Messunsicherheit.	Lizenzvertrag zwischen Kunde und DRRR GmbH erforderlich	-	19 €



Beim Aufbau und Betrieb von prozessorientierten Qualitätsmanagementsystemen haben wir uns einen umfangreichen Erfahrungsschatz aufgebaut. Unsere Erfahrung wird gestützt durch eine intensive QM-Ausbildung (DGQ-Qualitätsmanager). Unsere Gespräche mit unseren Kunden geben uns ein umfangreiches Bild über die verschiedenen Anforderungen, die Betriebe in Auditsituationen bestehen müssen. Als ausgebildeter und geprüfter Auditor (DGQ-Auditor Qualität, TGA) können wir daher einen Betrieb aus unterschiedlichen Blickwinkeln nach unterschiedlichen Regelwerken bewerten und Potentiale aufzeigen.

Für folgende Fragestellungen bieten wir unsere Unterstützung an:

- Aufbau von prozessorientierten QM-Systemen
- Aufbau eines sicheren Prüfmittelsystems
- Begutachtung von QM-Systemen zur Vorbereitung auf Audits
- Beratung zum Betrieb eines wirksamen QM-Systems

Unsere Normenschwerpunkte bedienen Betriebe der Lebensmittelwirtschaft und Laboratorien (von der ISO 9001 über IFS bis zur DIN 17025).

**Aufgrund unserer internationalen Tätigkeiten haben wir auch Erfahrung im Aufbau und in der Anwendung von QM Systemen in Entwicklungsländern. Internationale Anfragen nehmen wir daher gerne entgegen.**

**Für eine unverbindliche Anfrage stehen wir Ihnen jeder Zeit zur Verfügung.**

### IR-Seminar

Bei dem IR-Seminar wird erklärt, wie verschiedene Lebensmittel IR-spektroskopisch untersucht werden können. Darüber hinaus werden von ausgewählten Lebensmitteln spezifische Besonderheiten bei der IR-Kalibration vermittelt. Dabei werden die Besonderheiten der Kalibration vertieft erläutert. Wie wird kalibriert? Wann ist die Kalibration zu erneuern? Was ist Ursache für Messprobleme?

Das Seminar wird mit theoretischen Übungen zur IR-Spektroskopie ergänzt. In praktischen Übungen werden Kalibrationsdatensätze auf Eignung überprüft und Wege gezeigt, kritische Datensätze zu identifizieren.

### Sensorik-Seminar

Die Bedeutung der Sensorik in der Lebensmittelindustrie wird erläutert und praxisnah verdeutlicht. Der aktuelle Stand zu den neuen Geschmacksarten wird vorgestellt. Weiterhin sollen die Teilnehmer befähigt werden, sensorische Prüfverfahren zielgerichtet anzuwenden. Dabei wird der Einsatz sensorischer Methoden erläutert und anhand von verschiedenen sensorischen Materialien umgesetzt.

An einem praktischen Beispiel wird die sensorische Messunsicherheit der Teilnehmer bestimmt.

### Anwendertreffen

Typische Fragestellungen bei der chemischen und mikrobiologischen Analytik von Lebensmitteln, insbesondere Milchprodukten, werden vorgestellt und Lösungen aufgezeigt. Darüber hinaus werden effiziente Wege zur Steigerung der Laborqualität aufgezeigt. Begleitet wird die Veranstaltung durch Praxisvorträge von Anwendern.

Beim Anwendertreffen ist bewusst viel Raum für Wissens- und Erfahrungsaustausch vorgesehen. Daher stehen Ihnen die Experten gerne als Ansprechpartner zur Verfügung.

### Statistik-Seminar für Einsteiger

Bei dem Seminar werden die Binomial-, Poisson- und Normalverteilung sowie deren Anwendung vorgestellt. Problemfälle und klassische Fehlinterpretationen durch falsche Ausreißerbehandlung bei der Anwendung der Normalverteilung werden demonstriert.

Das Seminar wird durch praktische Übungen am Notebook ergänzt.

### Statistik-Seminar für Fortgeschrittene

Bei diesem Seminar werden Shapiro-Wilk-Test,  $\chi^2$ -Anpassungstest, Median & MAD (Median absolute deviation) sowie deren Anwendung vorgestellt. Auch die robuste Standardabweichung nach Q-Methode sowie robuster Mittelwert nach Hampel werden den Teilnehmer vorgestellt.

Das Seminar wird durch praktische Übungen am Notebook ergänzt.



**Umsetzung der DIN EN ISO/IEC 17025 im  
Lebensmittellabor**

Bei dem Seminar wird sowohl erklärt, welche Anforderungen an das Management-System des Labors als auch welche Anforderungen an die technische Kompetenz gestellt werden. Den Teilnehmern wird aufgezeigt, wie das Erstellen und Lenken von QM-Dokumenten gehandhabt werden kann. Es werden auch Möglichkeiten vorgestellt, wie mit typischen Fehlern und Problemen in der Praxis umgegangen wird.

**Aufbau eines modernen,  
papierarmen QM-Systems in der  
Praxis.**

**Inhouse-Schulungen**

Vorträge, Training und Seminare halten wir für eine wichtige Aktivität. Nicht primär wegen der kommerziellen Möglichkeiten, sondern weil Wissensvermittlung der wichtigste Punkt in allen Bereichen unserer Gesellschaft ist.

- Schulung und Training (eintägig) zum Umgang und Anwendung von Ringversuchen
- Schulung und Training (eintägig) zum Führen von Regelkarten
- Schulung und Training im Bereich Sensorik (kundenspezifische Produktsensorik)

**Für Ihre spezielle Fragestellung  
gestalten wir auch gerne ein  
angepasstes Schulungsprogramm.**

**Für Anfragen zu Inhalten und  
Konditionen stehen wir Ihnen sehr  
gerne zur Verfügung.**

## Zahlungsbedingungen

Unsere Preise sind Nettopreise (zzgl. 19% Umsatzsteuer). Kunden aus dem europäischen Ausland können uns ihre EU-Ust-Identifikationsnummer mitteilen, dann werden sie von der deutschen Umsatzsteuer befreit.

Zahlungsbedingungen: 8 Tage rein netto, ohne Abzug

Gebühren für speziell benötigte Zolldokumente wie Importgenehmigung o.ä. stellen wir nach Aufwand in Rechnung.

Unsere Bankdaten:

Raiffeisenbank im Allgäuer Land / BLZ 733 692 64

Konto 102350 / IBAN DE 94733692640000102350

BIC-Code: GENO DEF1DTA

Ust-ID-Nr. DE254613132

Steuer-Nr. 127/124/32207

## Lieferbedingungen

Die Versandkosten werden bei Referenzmaterialien und Ringversuchen nach Aufwand in Rechnung gestellt. Sämtliche Proben und Verpackungsmaterialien sind Eigentum des DRRR. Proben, die für zerstörungsfreie Prüfungen eingesetzt werden, und damit im Rahmen der Ringversuchsuntersuchung keiner Zerstörung unterliegen, können vom DRRR auf Verlangen wieder zurückgefordert werden. Die Versandkosten für den Rücktransport, sofern die Materialien zurückgefordert werden, werden vom DRRR getragen.

Ringversuche bzw. Referenzmaterialien, die mit „gefroren“ gekennzeichnet sind, werden mit unserem ADR-sicherheitsgeprüften Tiefkühlverpackungssystem versendet. Dabei fällt eine Verpackungspauschale für die Styroporbox inkl. Kühlakkus und Luftpolsterfolie sowie die Schutz-Umverpackung an. Gefrorene Materialien werden bei Express-Service versandt. Mit der Lieferung von Referenzmaterialien erhalten Sie ein Qualitätszertifikat mit den Angaben der jeweiligen Referenzwerte sowie zugehörigen Unsicherheiten.

## Lieferbedingungen (Risikogruppe 1, 2 und 3)

Ringversuche bzw. Referenzmaterialien die mit „Risikogruppe 1“ gekennzeichnet sind, unterliegen keiner Teilnahmebeschränkung lt. § 44 IfSG (Infektionsschutzgesetz).

Für Ringversuche bzw. Referenzmaterialien die mit „Risikogruppe 2, oder Risikogruppe 3\*\*“ gekennzeichnet sind, benötigen wir von Ihrem Labor eine Erlaubnis nach § 44 IfSG

(Infektionsschutzgesetz) o.ä. Fügen Sie bitte Ihrer Anmeldung bzw. Bestellung eine Kopie der Erlaubnis bei.

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen!

**Das Deutsche Referenzbüro für Ringversuche und Referenzmaterialien GmbH (im folgenden DRRR genannt) für frei vereinbarte Dienstleistungen, insbesondere Prüfungs-, Schulungs- und Gutachtertätigkeiten und Referenzmaterialien.**

## § 1 Allgemeine Bestimmungen

Der Auftraggeber erkennt die zum Zeitpunkt der Auftragserteilung jeweils gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Preislisten an. Abweichende Geschäftsbedingungen einzelner Auftraggeber können grundsätzlich nicht anerkannt werden.

Nebenabreden, Zusagen und sonstige Erklärungen der Mitarbeiter des DRRR sind nur dann bindend, wenn sie vom DRRR ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Dies gilt auch für Änderungen dieser Klausel.

Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieses Vertrages oder seiner Bestandteile lässt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen unberührt. Die Vertragspartner sind im Rahmen des Zumutbaren nach Treu und Glauben verpflichtet, eine unwirksame Bestimmung durch eine ihrem wirtschaftlichen Erfolg gleichkommende wirksame Regelung zu ersetzen, sofern dadurch keine wesentliche Änderung des Vertragsinhaltes herbeigeführt wird; das gleiche gilt, falls ein regelungsbedürftiger Sachverhalt nicht ausdrücklich geregelt ist.

## § 2 Durchführung des Auftrages

Die vom DRRR angenommenen Aufträge werden durchgeführt bzw. Gutachten werden nach den anerkannten Regeln der Technik und – soweit nicht entgegenstehende Abmachungen schriftlich vereinbart sind – in der beim DRRR üblichen Handhabung erstellt. Keine Verantwortung wird für die Richtigkeit der den Prüfungen zugrunde liegenden Sicherheitsprogramme oder Sicherheitsvorschriften übernommen, sofern nicht ausdrücklich und schriftlich etwas anderes vereinbart wurde.

Der Umfang der Arbeiten des DRRR wird bei Erteilung des Auftrages schriftlich festgelegt. Ergeben sich bei der ordnungsgemäßen Durchführung des Auftrages Änderungen oder Erweiterungen des festgelegten Auftragsumfanges, sind diese vor Durchführung schriftlich zu vereinbaren. Falls ein Festhalten am Vertrag im Hinblick auf die Änderungen oder Erweiterungen ihm nicht mehr zugemutet werden kann hat der Auftraggeber in diesem Fall das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Der Auftraggeber hat jedoch nach § 649 BGB die vereinbarte Vergütung oder mangels Vereinbarung eine angemessene Vergütung zu bezahlen.

Mit Erstellung der jeweiligen Abschlußberichte oder Gutachten gelten die vertraglichen Leistungen des DRRR als erbracht.

Eine Seminaranmeldung kann bis 6 Wochen kostenfrei zurückgetreten werden, danach werden die Teilnehmerkosten je nach Aufwand dem Kunden in Rechnung gestellt.

Bei einer Ringversuchabmeldung gelten folgende Kündigungsbedingungen:

<b>Kündigungs-Zeitraum</b>	Dauernmeldung (D)
	einmalige Anmeldung (E)
bis zu 3 Monate vor Ringversuchsstart	keine Kosten (D)
	50,00 € (E)
ab 3 Monate vor Ringversuchsstart - Probenversand	50,00 € (D)
	halber Ringversuchspreis (E)
Probenversand - Abgabe Ergebnisse	vollständiger Ringversuchspreis und evtl. weitere anfallende Kosten (D & E)

## § 3 Fristen

Die vom DRRR angegebenen Auftragsfristen sind unverbindlich, es sei denn, deren Verbindlichkeit ist ausdrücklich schriftlich vereinbart.

## § 4 Gewährleistung und Haftung

Die Unversehrtheit des Probenmaterials auf eine definierte Beschaffenheit wird bei Auslandsversand nur bis zum ersten Grenzüberschritt garantiert.

Sicherheitshinweis: Bei Versand von Materialien der Risikogruppe 2 muss dem DRRR ein Schreiben des Empfängers vorliegen, dass dieser für den Umgang mit gefährlichen Materialien (z.B. pathogenen Keimen) zugelassen ist.

Die Gewährleistung des DRRR umfasst nur die ihm gemäß § 2 ausdrücklich in Auftrag gegebenen Leistungen. Eine Gewähr für die Ordnungsmäßigkeit und das Funktionieren der betreffenden Gesamtanlage, Messgeräte oder Materialien, zu der die begutachteten oder geprüften Proben gehören, wird damit nicht übernommen; insbesondere trägt das DRRR keine Verantwortung für Verpackung, Materialauswahl und Bau der untersuchten Anlagen, Messgeräte oder Baugruppen, soweit diese Fragen nicht ausdrücklich Gegenstand des Auftrages sind. Auch im letzten Falle werden die Gewährleistungspflicht und die rechtliche Verantwortung des Herstellers weder eingeschränkt noch übernommen.

Die Gewährleistungspflicht des DRRR beschränkt sich auf die Nachbesserung eines Fehlers oder Mangels oder bei Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft auf die Herbeiführung dieser Eigenschaft innerhalb einer angemessenen Frist. Schlägt die Nachbesserung oder Herbeiführung der Eigenschaft fehl, d. h., wird sie unmöglich oder dem Auftraggeber unzumutbar oder vom DRRR verweigert oder ungebührlich verzögert, ist der Auftraggeber nach seiner Wahl berechtigt, Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages zu verlangen.

Bei fehlerhaften Ringversuchen oder Referenzmaterialien übernimmt das DRRR keine Haftung für entstandene Arbeitsleistungen des Kunden.

Eine Haftung von bestimmten Eigenschaften, insbesondere dafür, dass die Leistung für die Zwecke des Auftraggebers geeignet ist, übernimmt das DRRR nur, wenn eine entsprechende Zusicherung der betreffenden Eigenschaften erfolgt ist. Eine Haftung für Mangelfolgeschäden aus positiver Vertragsverletzung aufgrund zugesicherter Eigenschaften ist ausgeschlossen, sofern die Zusicherung nicht gerade vor solchen Folgeschäden schützen sollte. Schadenersatzansprüche des Auftraggebers aus §§ 463, 635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften bleiben unberührt.

Beruhet ein Fehler oder Mangel, der kein Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft darstellt, auf einem vom DRRR zu vertretenden Umstand, so haftet das DRRR für einen dem Auftraggeber hierdurch entstandenen Schaden nur je Auftrag bis zu einem Betrag der maximal dem Wert des nach § 2 vereinbarten Auftrages entspricht.

Die Verwendung der Materialien darf nur für den entsprechenden wissenschaftlichen Verwendungszweck durch ausgebildetes qualifiziertes Personal erfolgen. Das DRRR ist in keinem Fall für gebrauchte, ungebrauchte oder unbrauchbare Proben verantwortlich und zuständig.

Die Proben sind ausschließlich für analytische Zwecke bestimmt. Das DRRR übernimmt keine Haftung, wenn die Proben nicht für die bestimmten analytischen Zwecke eingesetzt werden.

Alle Materialien sind definitiv nicht für den menschlichen Verzehr geeignet, es sei denn es handelt sich um Sensorikmaterialien.

Die orale Aufnahme der nicht für sensorische Zwecke bestimmten Materialien kann zu Gesundheitsschäden führen.

Bei sensorischen Materialien ist selbstverantwortlich zu prüfen, ob die Prüfpersonen die Materialien auch im Hinblick auf Allergien testen können. Die Inhaltsstoffe der sensorischen Materialien sind deklariert.

Sämtliche Proben und Verpackungs-Materialien sind Eigentum des DRRR. Proben, die für zerstörungsfreie Prüfungen eingesetzt werden, und damit im Rahmen der Ringversuchsuntersuchung keiner Zerstörung unterliegen, können vom DRRR auf Verlangen wieder zurückgefordert werden. Die Versandkosten für den Rücktransport, sofern die Materialien zurück gefordert werden, werden vom DRRR getragen.

Die analytischen Eigenschaften des Materials werden nur dann garantiert, wenn entsprechend den vom DRRR festgelegten Transport-, Lager-, – und Verwendungsbedingungen vorgegangen wird.

Für gefrorene Proben garantiert das DRRR nur in sofern die im Datenblatt ausgewiesenen

Materialieigenschaften, als dass die Proben vorschriftsmäßig behandelt werden. Für gefrorene Proben, die in Länder außerhalb der EU geliefert werden, können wir die Probeneigenschaften nur bis zur ersten Zollabfertigungsstelle an der jeweiligen EU-Grenze garantieren.

## § 5 Ausschluss weitergehender Haftung und Ansprüche

Die Gefahr (Transport- und Vergütungsgefahr) geht auf den Besteller über, sobald die Ware das DRRR verlassen hat, gleichgültig ob mit eigenen oder fremden Transportmitteln.

Schadenersatzansprüche des Auftraggebers sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, Verletzung wesentlicher Vertragspflichten des DRRR oder des Fehlens schriftlich zugesicherter Eigenschaften.

Alle weiteren Ansprüche des Auftraggebers für unmittelbaren und mittelbaren Schaden – gleich aus welchem Rechtsgrund – insbesondere Ansprüche auf Schadenersatz wegen positiver Vertragsverletzung oder aus unerlaubter Handlung und auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Auftragsgegenstand selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen. Unabhängig davon ist der Auftraggeber verpflichtet, die üblichen Versicherungen gegen unmittelbare und mittelbare Schäden abzuschließen.

## § 6 Vergütungs- und Zahlungsbedingungen

Die Preise sind Euro-Preise, wenn nicht anders angegeben, und verstehen sich ohne Umsatzsteuer. Diese wird zum jeweils gültigen Satz entsprechend den jeweils geltenden steuerrechtlichen Vorschriften gesondert in Rechnung gestellt.

Die Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung durch den Kunden Eigentum des DRRR.

Für die Berechnung der Leistungen gelten die Entgelte nach dem jeweils gültigen Leistungsverzeichnis des DRRR, soweit nicht schriftlich ausdrücklich ein Festpreis oder eine andere Bemessungsgrundlage vereinbart ist. Bei Fehlen eines gültigen Leistungsverzeichnisses sind in jedem Fall einzelvertragliche Regelungen zu treffen. Kostenvorschüsse können verlangt werden. Ebenso können Teilrechnungen entsprechend den erbrachten Leistungen gestellt werden. Teilrechnungen müssen nicht als solche gekennzeichnet sein. Der Erhalt einer Rechnung bedeutet nicht, dass das DRRR den Auftrag vollständig abgerechnet hat.

Die Entgelte sind sofort nach Rechnungslegung, spätestens bis zu dem in der Rechnung ausgedruckten Termin zur Zahlung fällig (8 Tage netto, ohne Abzug). Es sei denn es wurde eine andere Regelung getroffen. Bei späterer Zahlung werden für den offenen Rechnungsbetrag Verzugszinsen für den Zeitraum zwischen Fälligkeit und Geldeingang in Höhe von 2% über EURIBOR in Rechnung gestellt.

Beanstandungen der Rechnungen des DRRR sind innerhalb einer Ausschlussfrist von 14 Tagen nach Erhalt der Rechnung schriftlich begründet mitzuteilen.

## § 7 Geheimhaltung und Urheberrecht

Das DRRR behält sich die Urheberrechte an den von ihm erstellten Gutachten, Prüfungsergebnisse, Berechnungen u. ä. vor.

Das DRRR und seine Mitarbeiter dürfen Geschäfts- und Betriebsverhältnisse, die bei der Ausübung der Tätigkeit zur Kenntnis gelangen, nicht unbefugt offenbaren oder verwerten.

Von schriftlichen Unterlagen, die dem DRRR zur Einsicht überlassen und die für die Durchführung des Auftrags von Bedeutung sind, darf das DRRR Abschriften zu ihren Akten nehmen.

Bei der Zustellung des Ringversuchsberichts und des Laborcodes via E-Mail kann keine Garantie über die Sicherstellung der Vertraulichkeit gewährt werden.

## § 8 Gerichtsstand, Erfüllungsort, anzuwendendes Recht

Gerichtsstand für die Geltendmachung von Ansprüchen für beide Vertragspartner ist Kempten, sofern die Voraussetzungen gemäß § 38 Zivilprozessordnung vorliegen. Dies gilt insbesondere im Mahnverfahren. Erfüllungsort für alle sich aus dem Vertrag ergebenden Verpflichtungen ist Kempten, der Sitz des Auftragnehmers.

Das Vertragsverhältnis und alle Rechtsbeziehungen unterliegen ausschließlich dem zwischen inländischen Vertragspartnern geltenden Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des Einheitlichen Gesetzes über den Kauf beweglicher Sachen und des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge im internationalen Warenkauf.

## § 9 Gewährleistung von Dienstleistungen und Waren von Kooperationspartnern

Für Referenzmaterialien, die im Namen unserer Kooperationspartner verkauft werden, gelten hinsichtlich der Haftung und Gewährleistung folgende Bedingungen:

Die Haftung unserer Kooperationspartner, seine gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen werden beschränkt auf Fälle von Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, Fehlen einer zugesicherten Eigenschaft und Verletzung einer Pflicht, bei deren Nichteinhaltung der Vertragszweck gefährdet wäre. Die Haftung wird für nachgewiesene Schäden aufgrund grob fahrlässiger Verhaltensweisen auf die Höhe der Vertragsvergütung beschränkt, für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen. Die Haftung beschränkt sich auf die Verwendung der Referenzmaterialien für die im jeweiligen Zertifikat beschriebenen Zwecke.

Unserer Kooperationspartner gewährleisten die Anwendung wissenschaftlicher Sorgfalt sowie die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik.

Unsere Kooperationspartner sind berechtigt, auftretende Mängel nachzubessern. Bei Fehlschlägen der Nachbesserung ist der Auftraggeber berechtigt, nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages zu verlangen. Weitergehende Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen.

Die Gewährleistung wird begrenzt auf das angegebene Haltbarkeitsdatum der Referenzmaterialien.

Dies gilt für: ieLab, TGZ AQS Baden-Württemberg