

LGA Labor – Wasserhygiene Telefon Laborleitung 0711 25859-308 Telefon Labor 0711 25859-367 wasserhygiene@sm.bwl.de



Fax 0711 25859-266



B\_UA\_Badewasserv07\_250522.doc

LGA interne Proben-Nr.

# **Untersuchungsauftrag Badewasser**

Formular bitte für jede Probe vollständig und deutlich ausfüllen. Einsender **Rechnungsempfänger** (falls abweichend vom Einsender) Einsender LGA Name: ..... *PLZ/Ort*:..... Telefon/Fax: ..... Telefon/Fax: ..... Wird vom LGA ausgefüllt ☐ Planprobe ☐ Vergleichsprobe ☐ Verdachtsprobe ☐ Sonstige Eingang / Handzeichen: Untersuchungsumfang: ☐ Nachprobe zu Probe WA..... Eingangstemperatur [°C]: Entnahmestellencode: **Entnahmestelle** Datum: Bezeichnung: ..... PLZ: ......Straße: ..... Angaben zur Wasserart Angaben zur Beckenart ☐ Beckenwasser ☐ Füllwasser ☐ Schwimmerbecken ☐ Saunatauchbecken ☐ Reinwasser □ Rohwasser ☐ Nichtschwimmerbecken ☐ Kneipp-Becken ☐ Filtrat ☐ Sonstige ☐ Planschbecken ☐ Warmsprudelbecken Angaben zum Bädertyp ☐ Bewegungsbecken ☐ Rutsche ☐ Freibad ☐ Durchschreitebecken ☐ Therapiebecken ☐ Hallenbad ☐ Thermalbad ☐ Kombibecken (S/NS) ☐ Variobecken (Hubboden) ☐ Schulbad ☐ Privatbad Sprungbecken ☐ Attraktion (z.B. Pilz) Freizeitbad ☐ Hotelbad ☐ Sonstige ☐ sonstige B\u00e4der Angaben zur Vorortmessungen Angaben zum Desinfektionsmittel/Verfahren Redoxsp. (mV) freies Chlor (mg/l) geb. Chlor (mg/l) ☐ Chlor (allgemein) □ Natriumhypochlorit ☐ Chlorbleichlauge ☐ Calciumhypochlorit ☐ Brom ☐ Chlorgas pH-Wert **Temperatur°C** Brom (mg/l) UV-Desinfektion ☐ Elektrolyse ☐ Sonstige Bemerkungen Angaben des Probennehmers Der Unterzeichnende bestätigt, dass die Probenahme entsprechend den umseitig aufgeführten Bedingungen für die Probenahme von Badewasser erfolgt ist



## Hinweise zu Probenahme und Versand

Radewasse



B\_UA\_Badewasserv07\_250522.docx

Die Probenahme hat nach den geltenden Festlegungen des LGA zu erfolgen. Der Probenehmer muss über eine geeignete Fachkenntnis zur Probenahme verfügen, in das QM-System des LGA-Labors eingebunden und entsprechend gelistet sein. Der Probenehmer erkennt die allgemeinen Probenahmebedingungen des LGA per Unterschrift (umseitig) auf dem Untersuchungsauftrag an. Abweichungen oder Änderungen von dieser Regelung sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des LGA zulässig. Diese ist ggf. vor der Probenahme einzuholen. Die Probenahme von Wasserproben aus Bädern zur Untersuchung gemäß DIN 19643 erfolgt in Anlehnung an die DIN 19458.

#### Geräte, Instrumente und Hilfsmittel

Isolierte Transportbehälter mit Kühlelementen; Kühlschränke transportabel. Probenahmegefäße des LGA oder vergleichbare Gefäße (sterile 250 ml Flaschen, 500 ml Flaschen mit Natriumthiosulfat), Lötlampe, Thermometer

#### Durchführung der Entnahme von Badewasser

Für Probenahmen an **Filterabläufen** oder an den **Filtrat-** und **Zulaufleitungen** müssen spezielle Probenahmearmaturen vorhanden sein, die direkt an die Rohrleitungen angebracht sind, um Stagnation zu vermeiden. Die Entnahmehähne sind vor der Probenahme <u>abzuflammen</u>. Für die Probenahme des **Reinwassers** (nach Aufbereitung und Desinfektionsmittelzugabe) die Probe in ausreichendem Abstand zur Stelle der Desinfektionsmittelzugabe entnehmen, so dass das Desinfektionsmittel sich mit dem Wasser vermischt hat.

Die üblichen Untersuchungen von **Beckenwasser** beinhalten Schöpfproben unterhalb der Wasseroberfläche (etwa 10 - 30 cm), die z.B. mit einer Probenahmestange gegenüber dem Beckeneinlauf entnommen werden können. Bei fehlender vertikaler Beckendurchströmung besonders auf die Auswahl einer passenden und repräsentativen Probenahmestelle achten. Um den Verlust von Thiosulfat zu vermeiden, die Flasche horizontal untertauchen, dann senkrecht drehen, bis genügend Wasser eingeflossen ist.

ANMERKUNG: An der Oberfläche des Beckenwassers bildet sich bei ruhigen Bedingungen ein Mikrolayer aus, der aus einer Ansammlung von Mikroorganismen, wie z. B. Staphylokokken innerhalb von treibenden Hautabschilferungen, besteht. In einigen Schwimmbecken kann die Oberflächenverschmutzung auch abgeschätzt werden, indem der seitliche Überlauf beprobt wird.

### Entnahmemengen

Für die mikrobiologische Untersuchung von Filtrat, Reinwasser oder Beckenwasser gemäß DIN 19643 werden mindestens 250 ml entnommen, für eine zusätzliche Untersuchung auf Legionellen muss eine weitere Flasche befüllt und entsprechend gekennzeichnet werden!!

Für die Untersuchung von Beckenwasser müssen einzeln steril verpackte Flaschen des LGA verwendet werden.

#### **Transport von Badewasserproben**

- Schnellstmöglicher Transport zur Untersuchungsstelle (z. B. per Express oder Kurier)
- Der Transport darf nur gekühlt erfolgen (5 ± 3 °C), z. B. in isolierten Behältern mit Kühlelementen, die Zeit zwischen Entnahme und Verarbeitung im Labor soll 24 h nicht überschreiten.