



## MEM-DA-02-Fr

# Mémento pour prélever des échantillons d'eau potable-version Fr Version : 4

## Mémento No 2 - Prélever des échantillons d'eau potable

Afin de prélever correctement vos échantillons, **veillez à avoir les mains propres** et suivez rigoureusement la procédure suivante :

### 1. **Analyses bactériologiques** :

L'échantillon doit être prélevé dans une bouteille stérile de 500 ml contenant du thiosulfate de sodium. Ces bouteilles sont disponibles au laboratoire et **ne doivent pas être rincées au préalable** !

Le bouchon ne doit pas entrer en contact avec un autre objet (sol, mur, dents, etc.).

Ne pas enlever l'étiquette indiquant la date de péremption de la bouteille et ne pas utiliser la bouteille après cette date !

La bouteille est à remplir de sorte à permettre l'agitation appropriée avant l'analyse (5/6 du volume). Refermer la bouteille tout de suite après le prélèvement et agiter pour faire bien dissoudre l'agent conservateur.



#### 1.1. Prélèvement à un robinet selon ISO 19458

##### objectif a) « eau dans le réseau principal »

Choisir un robinet le plus près de la conduite d'entrée principale. Laisser couler l'eau jusqu'à obtention d'une température constante, puis enlever l'embout éventuel sur la conduite. Ensuite, manœuvrer de façon répétée le robinet en ouverture et fermeture totale. Stériliser le bout du robinet soit par un brûleur à gaz, soit en utilisant de l'alcool (iso-propanol 70Vol% ou éthanol 70Vol%) que l'on a appliqué au préalable à l'aide de ouate. **Une flamme de briquet seule n'assure pas une bonne stérilisation** ! Laisser ensuite l'eau couler 5-10 secondes pour assurer que l'échantillon ne subit pas d'effets résiduels thermiques ou désinfectants. Remplir la bouteille stérile de sorte à permettre l'agitation appropriée (5/6 du volume) en évitant les éclaboussures. Refermer la bouteille tout de suite après le prélèvement et agiter pour faire bien dissoudre l'agent conservateur.

#### 1.2. Prélèvement à un robinet selon ISO 19458

##### objectif b) « eau telle qu'elle parvient du robinet »

Enlever l'embout éventuel sur la conduite. Stériliser le bout du robinet soit par un brûleur à gaz, soit en utilisant de l'alcool (iso-propanol 70Vol% ou éthanol 70Vol%) que l'on a appliqué au préalable à l'aide de ouate. **Une flamme de briquet seule n'assure pas une bonne stérilisation** ! Laisser ensuite l'eau couler 5-10 secondes pour assurer que l'échantillon ne subit pas d'effets résiduels thermiques ou désinfectants. Remplir la bouteille stérile de sorte à permettre l'agitation appropriée (5/6 du volume) en évitant les éclaboussures. Refermer la bouteille tout de suite après le prélèvement et agiter pour faire bien dissoudre l'agent conservateur.

#### 1.3. Prélèvement à un robinet selon ISO 19458

##### objectif c) « eau telle qu'elle est consommée »

N.B. : Il convient de prendre en considération la contamination de l'eau par des bactéries provenant de l'extérieur du robinet et de tout accessoire ou autre dispositif !

Remplir la bouteille stérile de sorte à permettre l'agitation appropriée (5/6 du volume) en évitant les éclaboussures. Refermer la bouteille tout de suite après le prélèvement et agiter pour faire bien dissoudre l'agent conservateur.

**Les échantillons doivent être clairement étiquetés sur la bouteille, identifiés sur une feuille accompagnatrice et remis le jour du prélèvement au laboratoire entre 8h00 et 11h30.**

#### 1.4. Prélèvement à partir d'un réservoir d'eau selon ISO 19458

En cas d'absence d'un robinet de prélèvement, dont les consignes sous le point 1.1. seraient à respecter, des échantillons de subsurface peuvent être prélevés en se servant de bouteilles avec un support en plomb.

Ces bouteilles stériles (interne et externe) de 500 ml en verre, contenant du thiosulfate de sodium, sont disponibles au laboratoire et **ne doivent pas être rincées au préalable !**

Le bouchon ne doit pas entrer en contact avec un autre objet (sol, mur, dents, etc.).

Plonger la bouteille environ 10 cm en dessous du niveau de l'eau et remplir la bouteille stérile de sorte à permettre l'agitation appropriée (5/6 du volume). Réfermer la bouteille tout de suite après le prélèvement et agiter pour faire bien dissoudre l'agent conservateur.

**Le laboratoire n'acceptera pas des échantillons pris sur des conduites d'eau chaude, des réseaux d'eaux chaudes fermées (chaudière), des bouches d'incendie, des longues conduites où l'eau a tendance à stagner ou de l'eau prélevée par l'intermédiaire de tuyaux et autres artifices.**



## 2. **Analyses chimiques** :

L'échantillon doit être prélevé dans une bouteille plastique de 500 ou 1000 ml. Ces bouteilles sont disponibles au laboratoire. La bouteille est à remplir à ras bord.

### 2.1. Prélèvement à un robinet

Afin d'avoir un échantillon du réseau principal, laisser couler l'eau avec un débit régulier jusqu'à obtention d'une température constante et remplir la bouteille à ras bord en laissant déborder deux fois le volume de la bouteille. Veillez à ne pas avoir une bulle d'air (ISO 5667-5).

### 2.2. Prélèvement à un robinet en cas de suspicion de corrosion

Dans ce cas l'eau doit être analysée telle qu'elle parvient du robinet. Laisser couler l'eau 5 secondes et remplir la bouteille à ras bord en laissant déborder deux fois le volume de la bouteille. Veillez à ne pas avoir une bulle d'air (ISO 5667-5).

Pour ce type d'analyses nous suggérons de prélever un échantillon d'eau froide et d'eau chaude dans le local concerné et, **par après**, un échantillon d'eau froide telle qu'elle arrive du réseau principal à l'entrée de la maison : laisser couler l'eau avec un débit régulier jusqu'à obtention d'une température constante et remplir la bouteille à ras bord en laissant déborder deux fois le volume de la bouteille. Veillez à ne pas avoir une bulle d'air (ISO 5667-5).



### 2.3. Prélèvement à partir d'un réservoir d'eau

En cas d'absence d'un robinet de prélèvement, des échantillons de subsurface peuvent être prélevés. Plonger la bouteille environ 10 cm en dessous du niveau de l'eau. Remplir la bouteille à ras bord en laissant déborder deux fois le volume de la bouteille. Veillez à ne pas avoir une bulle d'air (ISO 5667-5).

**Les échantillons doivent être clairement étiquetés sur la bouteille, identifiés sur une feuille accompagnatrice et remis le jour du prélèvement au laboratoire entre 8h00 et 11h30.**

*Le résultat de votre analyse va directement dépendre d'une prise correcte de l'échantillon. Une mauvaise procédure va infailliblement entraîner un résultat non représentatif. Merci de votre bonne collaboration !*



**MEM-DA-02-De**  
**Mémento pour prélever des échantillons d'eau potable-version De**  
**Version : 4**

## Merkblatt Nr. 2 - Anleitung zur Probennahme von Trinkwasser

Zur Durchführung einer einwandfreien Probennahme **achten Sie bitte auf saubere Hände** und befolgen Sie folgende Anleitung :

### 1. **Bakteriologische Analyse** :

Die Probennahme muss mittels einer sterilen Flasche (500ml) erfolgen. Diese enthält Natriumthiosulfat zur Konservierung. Diese Flasche ist im Labor erhältlich und **darf nicht im Vorfeld der Probennahme ausgespült werden!**

Der Stopfen darf nicht mit dem Boden, dem Mauerwerk oder ähnlichem in Kontakt kommen.

Das Etikett auf der Flasche gibt ein Haltbarkeitsdatum an. Die Flasche darf nach Ablauf nicht mehr benutzt werden. Das Etikett nicht entfernen!

Die Flasche ist bis zu etwa 5/6 des Flaschenvolumens zu befüllen. Dies erleichtert das für die Untersuchung notwendige Durchmischen der Probe.



#### 1.1. Probennahme an einer Entnahmearmatur gemäß ISO 19458

##### Zweck a) « aus dem Verteilernetz »

Die Entnahmearmatur sollte sich so nahe wie möglich am Wasserzähler befinden. Das Wasser so lange laufen lassen bis die Temperatur konstant bleibt. Entfernen Sie eventuell vorhandene Perlatoren und Dichtungen. Die Entnahmearmatur mehrmals voll öffnen und schließen, dann durch Abflammen mittels eines Gasbrenners oder durch Aufbringen von Alkohol (Iso-Propanol 70Vol% oder Ethanol 70Vol% auf Wattebausch) sterilisieren. **Ein Feuerzeug gewährleistet keine einwandfreie Sterilisierung!** Danach das Wasser 5 - 10 Sekunden laufen lassen und die Flasche bis zu etwa 5/6 ihres Probenvolumens, unter Vermeidung von Spritzern, befüllen. Danach die Flasche sofort fest verschließen und durchmischen.

#### 1.2. Probennahme an einer Entnahmearmatur gemäß ISO 19458

##### Zweck b) « an der Entnahmearmatur » (Einfluss des Leitungsnetzes im Gebäude)

Entfernen Sie eventuell vorhandene Perlatoren und Dichtungen. Die Entnahmearmatur durch Abflammen mittels eines Gasbrenners oder durch Aufbringen von Alkohol (Iso-Propanol 70Vol% oder Ethanol 70Vol% auf Wattebausch) sterilisieren. **Ein Feuerzeug gewährleistet keine einwandfreie Sterilisierung!** Danach das Wasser 5-10 Sekunden laufen lassen und die Flasche bis zu etwa 5/6 ihres Probenvolumens, unter Vermeidung von Spritzern, befüllen. Danach die Flasche sofort fest verschließen und durchmischen.

#### 1.3. Probennahme an einer Entnahmearmatur gemäß ISO 19458

##### Zweck c) « wie es verbraucht wird »

N.B. : Bitte beachten Sie dass die Probe durch eventuell vorhandene Verschmutzungen oder Bakterien an der Entnahmestelle verunreinigt sein kann.

Die Flasche bis zu etwa 5/6 ihres Probenvolumens, unter Vermeidung von Spritzern, befüllen. Danach die Flasche sofort fest verschließen und durchmischen.

**Die Proben sind eindeutig zu kennzeichnen, dies mittels Etikette auf der Flasche sowie ausgefülltem Probenbegleitblatt. Die Abgabe der Proben muss am selben Tag zwischen 8h00 und 11h30 erfolgen**

#### 1.4. Probennahme in einem Wasserbehälter gemäß ISO 19458

Wenn eine Entnahmemarmatur am Behälter vorhanden ist, muss die Probennahme wie unter Punkt 1.1 beschrieben erfolgen. Ansonsten ist eine Schöpfprobe zu entnehmen unter Verwendung einer sterilen (innen und außen) Glasflasche (500ml) die mit einem Bleifuß beschwert ist.

Diese Flasche enthält Natriumthiosulfat zur Konservierung. Diese Flasche ist im Labor erhältlich und **darf nicht im Vorfeld der Probennahme ausgespült werden!**

Der Stopfen darf nicht mit dem Boden, dem Mauerwerk oder ähnlichem in Kontakt kommen.

Tauchen Sie die Flasche zirka 10 cm unter die Wasseroberfläche und befüllen diese bis zu etwa 5/6 des Flaschenvolumens. Dies erleichtert das für die Untersuchung notwendige Durchmischen der Probe. Danach die Flasche sofort fest verschließen und durchmischen.

**Zur bakteriologischen Untersuchung ungeeignet sind folgende Proben:**

**Wasser aus Warmwasserleitungen, aus geschlossenen Warmwasserzyklen (Heizungs-läufen), aus Hydranten, aus Leitungen mit stehendem Wasser, oder Wässer welche mittels Schläuchen oder anderen Vorrichtungen entnommen wurden.**



#### 2. **Chemisch-Physikalische Analyse :**

Die Probennahme erfolgt in einer Kunststoff-Flasche (500 oder 1000 ml). Diese ist im Labor erhältlich. Die Flasche ist randvoll zu befüllen, dazu mindestens zwei Volumina überlaufen lassen und sofort luftblasenfrei verschließen (ISO 5667-5).

##### 2.1. Probennahme an einer Entnahmemarmatur

Die Entnahmemarmatur sollte sich so nahe wie möglich am Wasserzähler befinden. Das Wasser so lange laufen lassen bis die Temperatur konstant bleibt. Die Flasche ist randvoll zu befüllen, dazu mindestens zwei Volumina überlaufen lassen und sofort luftblasenfrei verschließen (ISO 5667-5).

##### 2.2. Probennahme an einer Entnahmemarmatur bei Verdacht auf Korrosion

In diesem Fall sollte man das Wasser nur einige Sekunden laufen lassen. Die Flasche ist randvoll zu befüllen, dazu mindestens zwei Volumina überlaufen lassen und sofort luftblasenfrei verschließen (ISO 5667-5).

Wir schlagen vor in dem betreffenden Lokal jeweils eine Kaltwasser-Probe sowie eine Warmwasser-Probe zu entnehmen und anschließend eine Kaltwasserprobe an einer Entnahmestelle so nahe wie möglich am Wasserzähler: das Wasser so lange laufen lassen bis die Temperatur konstant bleibt. Die Flasche ist randvoll zu befüllen, dazu mindestens zwei Volumina überlaufen lassen und sofort luftblasenfrei verschließen (ISO 5667-5).



##### 2.3. Probennahme in einem Wasserbehälter

Wenn eine Entnahmemarmatur am Behälter vorhanden ist muss die Probennahme wie unter Punkt 2.1 beschrieben erfolgen. Ansonsten ist eine Schöpfprobe zu entnehmen.

Tauchen Sie die Flasche zirka 10 cm unter die Wasseroberfläche und befüllen Sie sie randvoll: Anschließend sofort luftblasenfrei verschließen (ISO 5667-5).

**Die Proben sind eindeutig zu kennzeichnen, dies mittels Etikette auf der Flasche sowie ausgefülltem Probenbegleitblatt. Die Abgabe der Proben muss am selben Tag zwischen 8h00 und 11h30 erfolgen**

*Eine korrekte Probenahme ist die Voraussetzung für eine repräsentative Probe und somit ein repräsentatives Analysenresultat. Vielen Dank für Ihre Zusammenarbeit!*

1, avenue du Rock'n'Roll  
L-4361 Esch-sur-Alzette

Tél. : (352) 24 556 - 423  
Fax : (352) 24 556 - 7400

TVA : LU18877607  
www.waasser.lu

e-mail :  
labo@eau.etat.lu