

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Annexe au certificat D-PL-14534-01-00 selon DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Validité : du 02.10.2018 au 17 .10.2022

Date de délivrance : 02.10.2018

Détenteur du certificat:

**Dr. H. Marx GmbH**  
**material testing and consulting**  
**Gewerbepark 1, 66583 Spiesen-Elversberg**

Analyses dans les domaines:

**Echantillonnage d'eau (eau résiduaire, eau brute et potable, eau de piscine, eau de surface, eau souterraine) de sols, de déchets, de bois de récupération et de combustibles de récupération ;**  
**Analyses physiques, physico-chimiques et chimiques d'eau (eau résiduaire, eau brute, eau souterraine et eau de surface) ;**  
**Analyses de certains paramètres chimiques dans l'eau potable selon l'arrêté allemand relatif à l'eau potable et dans l'eau de piscine ;**  
**Analyses de certains paramètres dans les sols, les bois de récupération, les combustibles liquides et solides, les combustibles de récupération et les déchets ;**  
**Détermination de fibres inorganiques dans l'air intérieur ;**  
**« Module eau » (*base de l'agrément en Allemagne*)**

Abréviations utilisées : voir dernière page

**Le laboratoire est autorisé à utiliser d'autres révisions des normes citées ci-joint sans information ou accord préalable de la DAkkS. Ceci n'est pas valable pour le « module eau ».**

**Le laboratoire dispose d'une liste actuelle de toutes les méthodes dans le cadre de l'accréditation flexible.**

## 1 Analyses d'eau (eau souterraine, eau de surface, eau résiduaire, eau de bassins de natation et de baignade)

### 1.1 Echantillonnage

|                              |  |
|------------------------------|--|
| NF EN ISO 5667-1<br>2007-03  | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 1 : Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage   |
| ISO 5667-11<br>2009-04       | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 11 : Guide général pour l'échantillonnage des eaux souterraines  |
| DIN 38402-11<br>2009-02      | Echantillonnage des eaux résiduaires   |
| DIN 38402-12<br>1985-06      | Echantillonnage des eaux de surface stagnantes   |
| DIN 38402-13<br>1985-12      | Echantillonnage des eaux souterraines  |
| DIN ISO 5667-5<br>2011-02    | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 5 : Lignes directrices pour l'échantillonnage de l'eau potable des usines de traitement et du réseau de distribution   |
| NF EN ISO 5667-6<br>2016-11  | Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 6 : lignes directrices pour l'échantillonnage des rivières et des cours d'eau - Qualité de l'eau – Échantillonnage - Partie 6: Lignes directrices pour l'échantillonnage des rivières et des cours d'eau |
| NF EN ISO 5667-3<br>2013-05  | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau  |
| DIN 38402-30<br>1998-07      | Prétraitement, homogénéisation et aliquotage des échantillons d'eau non homogènes  |
| NF EN ISO 15587-2<br>2002-05 | Qualité de l'eau - Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau - Partie 2 : digestion à l'acide nitrique   |
| DIN 38402-A62<br>2014-12     | Contrôle de plausibilité des données analytiques par l'établissement d'une balance ionique   |
| NF EN ISO 19458<br>2006-11   | Qualité de l'eau - Échantillonnage pour analyse microbiologique  |

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| DIN 19643-1<br>2012-11      | Traitement des eaux de bassin de natation et de baignade – Partie 1 : Exigences générales   |
| FD T90-522<br>2006-07       | Qualité de l'eau – Guide technique de prélèvement pour la recherche de legionella dans les eaux   |
| FD T90-523-2<br>2006-07     | Qualité de l'eau – Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Partie 2 : prélèvement d'eau résiduaire  |
| VDI 2047 Blatt 2<br>2006-07 | Installations de refroidissement – Garantie du fonctionnement selon les règles d'hygiène des installations de refroidissement par évaporation (règles VDI pour les TAR)<br><i>(Accréditation valable pour le prélèvement)</i> |

**1.2 Paramètres organoleptiques, physiques et physico-chimiques**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| DEV B 1 / 2<br>1971         | Saveur et odeur   |
| NF EN 1622<br>2006-12       | Qualité de l'eau - Détermination du seuil d'odeur (TON) et du seuil de flaveur (TFN)<br><i>(Accréditation valable pour annexe C : méthode qualitative simplifiée)</i> |
| NF EN ISO 7887<br>2012-03   | Qualité de l'eau : Examen et détermination de la couleur  |
| NF EN ISO 7027<br>2000-04   | Qualité de l'eau : Détermination de la turbidité  |
| DIN 38404-3<br>2005-07      | Détermination de l'absorption dans la gamme des rayons UV – Coefficient d'absorption spectrale  |
| DIN 38404-4<br>1976-12      | Détermination de la température   |
| DIN 38404-5<br>2009-07      | Détermination du pH<br><i>(Norme annulée)</i>   |
| DIN EN ISO 10523<br>2012-04 | Qualité de l'eau - Détermination du pH  |
| DIN 38404-6<br>1984-05      | Détermination du potentiel rédox  |

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| NF EN 27888<br>1994-01       | Qualité de l'eau – Détermination de la conductivité électrique   |
| DIN 38404-10<br>2012-12      | Calcul de la saturation en calcite d'une eau   |
| NF EN ISO 9963-1<br>1996-02  | Qualité de l'eau – Détermination de l'alcalinité – Partie 1 : Détermination de l'alcalinité totale et composite  |
| <b>1.3 Anions</b>            |  |
| DIN 38405-1<br>1985-12       | Dosage des chlorures   |
| NF EN ISO 14403-2<br>2012-11 | Qualité de l'eau - Dosage des cyanures totaux et des cyanures libres par analyse en flux continu (FIA et CFA) - Partie 2 : méthode par analyse en flux continu (CFA)   |
| DIN 38405-4<br>1985-07       | Dosage des fluorures   |
| NF EN 26777<br>1993-05       | Qualité de l'eau – Dosage des nitrites – Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire  |
| NF EN ISO 6878<br>2004-09    | Qualité de l'eau – Détermination du phosphore – Méthode spectrométrique au molybdate d'ammonium  |
| DIN 38405-13<br>2011-04      | Dosage des cyanures  |
| NF EN ISO 10304-1<br>2009-07 | Qualité de l'eau – Dosage des anions dissous par chromatographie des ions en phase liquide - Partie 1 : Dosage du bromure, chlorure, fluorure, nitrate, nitrite, phosphate et sulfate  |
| NF EN ISO 10304-3<br>1997-10 | Qualité de l'eau – Dosage des anions dissous par chromatographie des ions en phase liquide - Partie 3 : Dosage des ions chromate, iodure, sulfite, thiocyanate et thiosulfate<br><i>(Accréditation valable pour : sulfite, iodure, thiocyanate et thiosulfate)</i> |
| DIN 38405-24<br>1987-05      | Dosage spectrométrique du chrome VI au 1,6-diphényle carbazide   |

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| NF EN ISO 10304-4<br>1999-04 | Qualité de l'eau – Dosage des anions dissous par chromatographie des ions en phase liquide - Partie 4 : dosage des ions chlorate, chlorure et chlorite dans des eaux faiblement contaminées |
| DIN 38405-26<br>1989-04      | Dosage des sulfures dissous par spectrométrie   |
| DIN 38405-27<br>1992-07      | Dosage des sulfures aisément libérables   |
| NF EN ISO 15061<br>2001-09   | Qualité de l'eau – Dosage du bromate dissous - Dosage par chromatographie des ions en phase liquide   |
| NF T 90-043<br>1988-10       | Essais des eaux - Dosage du chrome (VI) - Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire  |
| NF T 90-107<br>2002-08       | Qualité de l'eau - Détermination de l'indice cyanure  |

**1.4 Eléments**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| DIN 38406-1<br>1983-05          | Dosage du fer  |
| DIN 38406-5<br>1983-10          | Dosage de l'azote ammoniacal   |
| NF EN ISO 12846<br>2012-06      | Qualité de l'eau – Dosage du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement           |
| NF EN ISO 11885<br>2009-11      | Qualité de l'eau – Dosage d'éléments choisis par spectrométrie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES) |
| NF T 90-015 Partie 1<br>2000-01 | Qualité de l'eau - Dosage de l'ammonium - Partie 1 : Méthode par titrimétrie après entraînement à la vapeur                        |
| NF T 90-015 Partie 2<br>2000-01 | Qualité de l'eau - Dosage de l'ammonium - Partie 2 : Méthode spectrophotométrique au bleu d'indophénol                             |

### 1.5 Substances analysables simultanément

|                            |  |
|----------------------------|--|
| DIN 38407-2<br>1993-02     | Dosage des hydrocarbures halogénés peu volatils par chromatographie en phase gazeuse<br><i>(Norme annulée)</i>   |
| NF EN ISO 10301<br>1997-07 | Qualité de l'eau – Dosage des hydrocarbures halogénés hautement volatils – méthode par chromatographie en phase gazeuse  |
| DIN 38407-9<br>1991-05     | Dosage du benzène et quelques dérivés par chromatographie en phase gazeuse (Adaptation : Utilisation d'un détecteur sélectif de masse)<br><i>(Norme annulée)</i>   |
| DIN 38407-30<br>2007-12    | Détermination des trihalométhanes (THM) dans les eaux de bassin de natation et de baignade par chromatographie en phase gazeuse avec espace de tête  |
| DIN 38407-37<br>2013-11    | Dosage des pesticides organochlorés, des polychlorobiphényles et du chlorobenzène - Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse (CPG-SM) après extraction liquide-liquide |
| DIN 38407-39<br>2011-09    | Détermination d'hydrocarbures aromatiques polycycliques choisis – méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse (CPG-SM)  |
| DIN 38407-43<br>2014-10    | Dosage de composés hautement volatiles organiques sélectionnés - Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse par la technique de l'espace de tête statique (ET-CPG-SM)    |

### 1.6 Substances gazeuses

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| NF EN ISO 7393-2<br>2000-03 | Qualité de l'eau – Dosage du chlore libre et du chlore total – Partie 2 : Méthode colorimétrique à la N,N-diéthylphénylène-1,4-diamine destinée aux contrôles de routine |
| NF ISO 17289<br>2014-08     | Qualité de l'eau - Dosage de l'oxygène dissous - Méthode optique à la sonde  |

## 1.7 Indices globaux

|                            |   |
|----------------------------|---|
| DIN 38409-1<br>1987-01     | Détermination du résidu sec totale, du résidu sec du filtrat et du résidu calciné   |
| DIN 38409-2<br>1987-03     | Détermination des substances insolubles et de leur résidu calciné   |
| NF EN 1484<br>1997-07      | Analyse des eaux – Lignes directrices pour le dosage du carbone organique total (COT) et du carbone organique dissous (COD) |
| NF EN ISO 8467<br>1995-07  | Qualité de l'eau – Détermination de l'indice permanganate   |
| DIN 38409-6<br>1986-01     | Dureté de l'eau   |
| DIN 38409-7<br>2005-12     | Détermination de l'acidité et de l'alcalinité   |
| DIN 38409-9<br>1980-07     | Détermination du volume de matières sédimentables dans les eaux et les eaux résiduaires                                     |
| NF EN 25663<br>1994-01     | Qualité de l'eau – Dosage de l'azote Kjeldahl – Méthode après minéralisation au sélénium                                    |
| NF EN ISO 9562<br>2005-03  | Qualité de l'eau – dosage des composés organiques halogénés adsorbables (AOX)   |
| DIN 38409-16<br>1984-06    | Détermination de l'indice phénol  |
| NF EN 872<br>2005-06       | Qualité de l'eau – Dosage des matières en suspension – Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre                 |
| NF EN 12260<br>2004-01     | Qualité de l'eau – dosage de l'azote – dosage de l'azote lié (TN <sub>b</sub> ) après oxydation en oxyde d'azote            |
| ND EN ISO 14402<br>1999-12 | Qualité de l'eau - Détermination de l'indice phénol par analyse en flux (FIA et CFA)  |
| DIN 38409-41<br>1980-12    | Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO) en concentration supérieure à 15 mg/l                                 |

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ISO 15705<br>2002-11        | Qualité de l'eau – Détermination de l'indice de demande chimique en oxygène (ST-DCO) – Méthode à petite échelle en tube fermé   |
| NF EN 1899-1<br>1998-05     | Qualité de l'eau – Détermination de la demande biochimique en oxygène après n jours (DBO <sub>n</sub> ) – Partie 1 : Méthode par dilution et ensemencement avec apport d'allyle thio-urée |
| NF EN 1899-2<br>1998-05     | Qualité de l'eau – Détermination de la demande biochimique en oxygène après n jours (DBO <sub>n</sub> ) – Partie 2 : Méthode pour les échantillons non dilués                             |
| NF EN ISO 9377-2<br>2000-12 | Qualité de l'eau – détermination de l'indice hydrocarbure – Partie 2 : Méthode par extraction au solvant et chromatographie en phase gazeuse  |
| DIN 38409-56<br>2009-06     | Dosage gravimétrique des substances lipophiles peu volatiles après extraction au solvant ( <i>Matières extractibles à l'hexane</i> )<br>(Norme annulée)                                   |
| NF T 90-101<br>2001-02      | Qualité de l'eau - Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)  |
| T 90-109<br>1976-04         | Essais des eaux - Détermination de l'indice phénol  |
| XP T90-124<br>2009-12       | Qualité de l'eau – Détermination de l'indice hydrocarbure volatil – Méthode par chromatographie en phase gazeuse de l'espace de tête statique avec détection par ionisation de flamme     |

**2 Analyses d'eau potable selon l'arrêté allemand relatif aux eaux potables - TrinkwV 2001**

**Echantillonnage**

| Méthode                      | Titre  |
|------------------------------|--|
| DIN ISO 5667-1<br>2007-04    | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 1 : Lignes directrices pour la conception des programmes et des techniques d'échantillonnage                         |
| DIN ISO 5667-5<br>2011-02    | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 5 : Lignes directrices pour l'échantillonnage de l'eau potable des usines de traitement et du réseau de distribution |
| DIN EN ISO 5667-3<br>2013-03 | Qualité de l'eau – Echantillonnage – Partie 3 : Conservation et manipulation des échantillons d'eau  |
| DIN EN ISO 19458<br>2006-12  | Qualité de l'eau - Échantillonnage pour analyse microbiologique  |

|  |  |
|--|--|
| Bundesgesundheitsbl.-<br>Gesundheitsforsch-<br>Gesundheitsschutz 2004<br>47 :296-300 | Recommandations de l'agence fédérale de l'environnement :<br>Evaluation de la qualité de l'eau potable en vue des paramètres<br>plomb, cuivre et nickel. |
|--|--|

**ANNEXE 1 : PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES**

Sans objet

**ANNEXE 2 : PARAMETRES CHIMIQUES**

**PARTIE I : Paramètres chimiques dont - en règle générale - la concentration n'augmente pas dans le réseau de distribution y compris les conduites et robinets dans les bâtiments**

| N° | Paramètre                                | Méthode                    |
|----|--|----------------------------|
| 1  | Acrylamide                               | Sans objet                 |
| 2  | Benzène                                  | Sans objet                 |
| 3  | Bore                                     | Sans objet                 |
| 4  | Bromates                                 | Sans objet                 |
| 5  | Chrome                                   | Sans objet                 |
| 6  | Cyanures                                 | Sans objet                 |
| 7  | 1,2-Dichloréthane                        | Sans objet                 |
| 8  | Fluorures                                | Sans objet                 |
| 9  | Nitrates                                 | DIN EN ISO 10304-1 2009-07 |
| 10 | Pesticides                               | Sans objet                 |
| 11 | Somme des pesticides                     | Sans objet                 |
| 12 | Mercure                                  | Sans objet                 |
| 13 | Sélénium                                 | Sans objet                 |
| 14 | Tétrachloroéthylène et Trichloroéthylène | Sans objet                 |
| 15 | Uranium                                  | Sans objet                 |

**PARTIE II : Paramètres chimiques dont la concentration peut augmenter dans le réseau de distribution y compris les conduites et robinets dans les bâtiments**

| N° | Paramètre      | Méthode                  |
|----|----------------|--------------------------|
| 1  | Antimoine      | Sans objet               |
| 2  | Arsenic        | Sans objet               |
| 3  | Benzo[a]pyrène | Sans objet               |
| 4  | Plomb          | DIN EN ISO 11885 2009-09 |

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|    |   |                          |
|----|---|--------------------------|
| 5  | Cadmium                                 | DIN EN ISO 11885 2009-09 |
| 6  | Epichlorhydrine                         | Sans objet               |
| 7  | Cuivre                                  | DIN EN ISO 11885 2009-09 |
| 8  | Nickel                                  | DIN EN ISO 11885 2009-09 |
| 9  | Nitrites                                | DIN EN 26777 1993-04     |
| 10 | Hydrocarbures polycycliques aromatiques | Sans objet               |
| 11 | Trihalométhanes                         | Sans objet               |
| 12 | Chlorure de vinyle                      | Sans objet               |

**ANNEXE 3 : PARAMETRES INDICATEURS**

**PARTIE I : Paramètres indicateurs généraux**

| N° | Paramètre                                      | Méthode  |
|----|--|--|
| 1  | Aluminium                                      | DIN EN ISO 11885 2009-09                           |
| 2  | Ammonium                                       | Sans objet   |
| 3  | Chlorures                                      | DIN EN ISO 10304-1 2009-07                         |
| 4  | Clostridium perfringens (y compris les spores) | Sans objet   |
| 5  | Bactéries coliformes                           | Sans objet   |
| 6  | Fer  | DIN EN ISO 11885 2009-09                           |
| 7  | Couleur  | DIN EN ISO 7887 1994-12<br>DIN EN ISO 7887 2012-03 |
| 8  | Odeur  | DIN EN 1622 2006-10 (annexe C)                     |
| 9  | Saveur   | DIN EN 1622 2006-10 (annexe C)                     |
| 10 | Nombre de colonies à 22 °C                     | Sans objet   |
| 11 | Nombres de colonies à 36 °C                    | Sans objet   |
| 12 | Conductivité électrique                        | DIN EN 27888 1993-11                               |
| 13 | Manganèse                                      | DIN EN ISO 11885 2009-09                           |
| 14 | Sodium   | Sans objet   |
| 15 | Carbone organique                              | DIN EN 1484 1997-08                                |
| 16 | Oxydabilité (Indice permanganate)              | DIN EN ISO 8467 1995-05                            |
| 17 | Sulfates                                       | DIN EN ISO 10304-1 2009-07                         |
| 18 | Turbidité                                      | DIN EN ISO 7027 2000-04                            |
| 19 | Valeur pH                                      | DIN 38404-5 2009-07<br>DIN EN ISO 10523 2012-04    |
| 20 | Tritium  | Sans objet   |
| 21 | Activité totale                                | Sans objet   |

**PARTIE II : Exigences spécifiques aux eaux dans les conduites et robinets dans les bâtiments**

Sans objet

**Paramètres non inclus dans les annexes 1 à 3 de l'arrêté relatif aux eaux potables**

**Autres analyses périodiques**

| Paramètre  | Méthode             |
|------------|---------------------|
| Calcium    | Sans objet          |
| Potassium  | Sans objet          |
| Magnésium  | Sans objet          |
| Alcalinité | DIN 38409-7 2005-12 |

*L'accréditation ne remplace pas la procédure d'agrément ou d'autorisation de l'administration compétente selon §15 aliéna 4 TrinkwV (arrêté concernant l'eau potable).*

**3 Analyses de sols**

**3.1 Echantillonnage et prétraitement**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| NF ISO 11464<br>2006-12 | Qualité du sol – Prétraitement des échantillons pour analyses physico-chimiques<br><i>(Norme annulée)</i>   |
| NF ISO 14507<br>2003-09 | Qualité du sol - Prétraitement des échantillons pour la détermination des contaminants organiques<br><i>(Norme annulée)</i>   |
| NF EN 13656<br>2003-01  | Caractérisation des déchets - Digestion assistée par micro-ondes avec un mélange d'acides fluorhydrique (HF), nitrique (HNO <sub>3</sub> ) et chlorhydrique (HCl) pour la détermination ultérieure d'éléments contenus dans les déchets |
| NF EN 13657<br>2003-02  | Caractérisation des déchets - Digestion en vue de la détermination ultérieure de la part des éléments solubles dans l'eau régale contenus dans les déchets  |
| DIN 19698-1<br>2014-5   | Caractérisation des matières solides - Echantillonnage de matériaux solides et semi-solides - Partie 1: Guide pour l'échantillonnage segmentaire de décharges   |

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                        |   |
|------------------------|---|
| DIN 19698-2<br>2016-12 | Caractérisation des matières solides - Echantillonnage de matériaux solides et semi-solides - Partie 2: Guide pour l'échantillonnage pour la caractérisation intégrale de décharges |
| LAGA PN 98<br>2001-12  | Lignes directrices pour la mise en œuvre de mesures physiques, chimiques et biologiques dans le cadre de la valorisation / élimination de déchets                                   |

**3.2 Paramètres physiques et physico-chimiques**

|   |  |
|---|--|
| NF EN ISO 10523<br>2012-04                            | Qualité de l'eau - Détermination du pH<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i>  |
| DIN ISO 10390<br>1997-05                              | Qualité du sol – Détermination du pH<br><i>(Norme annulée)</i>   |
| NF ISO 11465<br>1994-08                               | Qualité du sol - Détermination de la teneur pondérale en matière sèche et en eau - Méthode gravimétrique<br><i>(Norme annulée)</i> |
| NF EN 27888<br>1994-01                                | Qualité de l'eau – Détermination de la conductivité électrique<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i>                |
| DIN 38414-4<br>1984-10<br>Avec BBodSchV Anh. 1, 3.1.2 | Détermination du lessivage par l'eau ( <i>Lixiviation</i> )<br><i>(Norme annulée)</i>  |

**3.3 Non-métaux, anions**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| NF ISO 11262<br>2012-01      | Qualité du sol – Détermination des cyanures   |
| NF EN ISO 17380<br>2013-08   | Qualité du sol - Détermination des cyanures totaux et des cyanures aisément libérables - Méthode d'analyse en flux continu  |
| NF EN ISO 14403-2<br>2012-11 | Qualité de l'eau - Dosage des cyanures totaux et des cyanures libres par analyse en flux continu (FIA et CFA) - Partie 2 : méthode par analyse en flux continu (CFA)<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i> |

NF EN ISO 10304-1  
2009-07  
Qualité de l'eau – Dosage des anions dissous par chromatographie des ions en phase liquide - Partie 1 : Dosage du bromure, chlorure, fluorure, nitrate, nitrite, phosphate et sulfate  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

### 3.4 Eléments

NF ISO 22036  
2009-02  
Qualité du sol - Dosage des éléments traces dans des extraits de sol par spectrométrie d'émission atomique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-AES)

NF EN ISO 11885  
2009-11  
Qualité de l'eau – Dosage d'éléments choisis par spectrométrie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES)  
*(Adaptation pour sols : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN ISO 12846  
2012-06  
Qualité de l'eau – Dosage du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement  
*(Adaptation pour sols : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN ISO 12846  
2012-06  
Qualité de l'eau – Dosage du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

NF EN ISO 11885  
2009-11  
Qualité de l'eau – Dosage d'éléments choisis par spectrométrie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES)  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

DIN EN 1483  
2011-07  
Qualité de l'eau – Détermination du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique  
*(Adaptation pour sols : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice. Norme annulée)*

DIN EN 1483  
2011-07  
Qualité de l'eau – Détermination du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique  
*(Norme annulée, accréditation valable pour les lixiviats)*

### 3.5 Substances organiques

DIN 38409-16  
1984-06  
Détermination de l'indice phénol  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ND EN ISO 14402<br>1999-12 | Qualité de l'eau - Détermination de l'indice phénol par analyse en flux (FIA et CFA)<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i>   |
| NF ISO 18287<br>2006-08    | Qualité du sol - Dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse (CG-SM)                                  |
| NF EN ISO 22155<br>2013-05 | Qualité du sol - Dosage des hydrocarbures aromatiques et halogénés volatils et de certains éthers par chromatographie en phase gazeuse - Méthode par espace de tête statique                                |
| NF EN ISO 10301<br>1997-07 | Qualité de l'eau - Dosage des hydrocarbures halogénés hautement volatils - Méthodes par chromatographie en phase gazeuse<br><i>(Adaptation pour sols : Mise en contact avec méthanol, détection par SM)</i> |
| NF EN 13137<br>2001-10     | Caractérisation des déchets - Dosage du carbone organique total (COT) dans les déchets, boues et sédiments  |
| E DIN EN 15936<br>2010-12  | Boues, bio-déchets traités, sols et déchets - Détermination de la teneur en carbone organique total (COT) par combustion sèche<br><i>(Projet de norme annulé)</i>   |
| DIN 38407-9<br>1991-05     | Détermination du benzène et certains dérivés par chromatographie en phase gazeuse et espace de tête<br><i>(Adaptation pour sols : Mise en contact avec méthanol, détection par SM)</i>                      |
| DIN 38414-20<br>1996-01    | Détermination de 6 polychlorobiphényles (PCB)   |
| LAGA KW 04<br>2004-11      | Détermination de la teneur en hydrocarbures dans les déchets  |

#### **4 Analyses de déchets**

##### **4.1 Prétraitement et préparation d'échantillons**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| NF EN 12457-2<br>2002-12 | Caractérisation des déchets - Lixiviation - Essai de conformité pour lixiviation des déchets fragmentés et des boues - Partie 4 : essai en bûchée unique avec un rapport liquide/solide de 10 l/kg et une granularité inférieure à 4 mm (sans ou avec réduction de la granularité) |
|--------------------------|--|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| NF EN 12457-4<br>2002-12  | Caractérisation des déchets - Lixiviation - Essai de conformité pour lixiviation des déchets fragmentés et des boues - Partie 4 : essai en bûchée unique avec un rapport liquide/solide de 10 l/kg et une granulométrie inférieure à 10 mm (sans ou avec réduction de la granulométrie) |
| NF EN 13656<br>2003-01    | Caractérisation des déchets - Digestion assistée par micro-ondes avec un mélange d'acides fluorhydrique (HF), nitrique (HNO <sub>3</sub> ) et chlorhydrique (HCl) pour la détermination ultérieure d'éléments contenus dans les déchets   |
| NF EN 13657<br>2003-02    | Caractérisation des déchets - Digestion en vue de la détermination ultérieure de la part des éléments solubles dans l'eau régale contenus dans les déchets  |
| DIN 19698-1<br>2014-5     | Caractérisation des matières solides - Echantillonnage de matériaux solides et semi-solides - Partie 1: Guide pour l'échantillonnage segmentaire de décharges   |
| DIN 19698-2<br>2016-12    | Caractérisation des matières solides - Echantillonnage de matériaux solides et semi-solides - Partie 2: Guide pour l'échantillonnage pour la caractérisation intégrale de décharges   |
| DIN 19747<br>2009-07      | Caractérisation des matières solides - Prétraitement et préparation d'échantillon pour des études chimiques, biologiques et physiques   |
| DepV<br>Annexe 4 n° 3.1.1 | Réduction, concassage et broyage  |
| LAGA EW 98<br>1998-03     | Lixiviation dans des solutions aqueuses à pH constant   |
| LAGA EW 98<br>1998-03     | Capacité de neutralisation acide  |
| LAGA PN 98<br>2001-12     | Lignes directrices pour la mise en œuvre de mesures physiques, chimiques et biologiques dans le cadre de la valorisation / élimination de déchets   |

#### 4.2 Paramètres généraux

|                         |  |
|-------------------------|--|
| NF ISO 10390<br>2005-05 | Qualité du sol – Détermination du pH<br><i>(Norme annulée)</i> |
|-------------------------|--|

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| NF ISO 11262<br>2012-01      | Qualité du sol – Détermination des cyanures  |
| NF EN ISO 10304-1<br>2009-07 | Qualité de l'eau – Dosage des anions dissous par chromatographie des ions en phase liquide - Partie 1 : Dosage du bromure, chlorure, fluorure, nitrate, nitrite, phosphate et sulfate<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i> |
| NF EN ISO 10523<br>2012-04   | Qualité de l'eau – Détermination du pH<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i>  |
| DIN 38404-5<br>2009-07       | Qualité de l'eau – Détermination du pH<br><i>(Norme annulée. Accréditation valable pour les lixiviats)</i>   |
| NF EN 451-1<br>2004-04       | Méthode d'essai des cendres volantes - Partie 1 : détermination de la teneur en oxyde de calcium libre   |
| NF EN 14346<br>2007-03       | Caractérisation des déchets - Calcul de la teneur en matière sèche par détermination du résidu sec et de la teneur en eau  |
| NF EN 15169<br>2007-05       | Caractérisation des déchets - Détermination de la perte au feu des déchets, des boues et des sédiments   |
| NF EN 15170<br>2009-01       | Caractérisation des boues - Détermination du pouvoir calorifique   |
| NF EN 15216<br>2007-12       | Caractérisation des déchets - Détermination de la concentration en matières solides dissoutes totales (TDS) de l'eau et des éluats   |
| NF EN 27888<br>1994-01       | Qualité de l'eau – Détermination de la conductivité électrique<br><i>(Accréditation valables pour les lixiviats)</i>   |
| NF EN ISO 14403-2<br>2012-11 | Qualité de l'eau - Dosage des cyanures totaux et des cyanures libres par analyse en flux continu (FIA et CFA) - Partie 2 : méthode par analyse en flux continu (CFA)<br><i>(Accréditation valables pour les lixiviats)</i>                 |
| DIN 38405-4<br>1985-07       | Détermination des fluorures<br><i>(Accréditation valables pour les lixiviats)</i>  |
| DIN 38405-13<br>2011-04      | Dosage des cyanures<br><i>(Accréditation valables pour les lixiviats)</i>  |

DIN 38409-1  
1987-01  
Détermination du résidu sec total, du résidu sec du filtrat et du résidu calciné  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

#### 4.3 Eléments

NF ISO 22036  
2009-02  
Qualité du sol - Dosage des éléments traces dans des extraits de sol par spectrométrie d'émission atomique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-AES)  
*(Adaptation pour déchets : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN ISO 11885  
2009-11  
Qualité de l'eau – Dosage d'éléments choisis par spectrométrie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES)  
*(Adaptation pour déchets : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN ISO 11885  
2009-11  
Qualité de l'eau – Dosage d'éléments choisis par spectrométrie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES)  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

NF EN ISO 12846  
2012-06  
Qualité de l'eau – Détermination du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement  
*(Adaptation pour déchets : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN ISO 12846  
2012-06  
Qualité de l'eau – Détermination du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement  
*(Accréditation valable pour les lixiviats)*

DIN EN 1483  
2011-07  
Qualité de l'eau – Détermination du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique  
*(Norme annulée, accréditation valable pour les lixiviats)*

#### 4.4 Paramètres groupés et sommaires

NF EN 1484  
1997-07  
Analyse des eaux – Lignes directrices pour le dosage du carbone organique total (COT) et du carbone organique dissous (COD)

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| NF EN 13137<br>2001-10     | Caractérisation des déchets - Dosage du carbone organique total (COT) dans les déchets, boues et sédiments  |
| NF EN 14039<br>2005-01     | Caractérisation des déchets - Détermination de la teneur en hydrocarbures par chromatographie en phase gazeuse dans la plage C10 à C40                            |
| E DIN EN 15936<br>2010-12  | Boues, bio-déchets traités, sols et déchets - Détermination de la teneur en carbone organique total (COT) par combustion sèche<br><i>(Projet de norme annulé)</i> |
| DIN 38409-16<br>1984-06    | Détermination de l'indice phénol<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i>   |
| ND EN ISO 14402<br>1999-12 | Qualité de l'eau - Détermination de l'indice phénol par analyse en flux (FIA et CFA)<br><i>(Accréditation valable pour les lixiviats)</i>                         |
| DIN 38414- 17<br>1989-11   | Boues et sédiments – Détermination des composés organohalogénés extractibles (EOX)  |
| DepV<br>Annexe 4 n°3.1.1   | Activité respiratoire, déterminée pendant 4 jours au laboratoire (AT <sub>4</sub> )   |
| LAGA KW/04                 | Substances lipophiles extractibles  |

**4.5 Substances organiques**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| NF EN ISO 22155<br>2013-05 | Qualité du sol - Dosage des hydrocarbures aromatiques et halogénés volatils et de certains éthers par chromatographie en phase gazeuse - Méthode par espace de tête statique                                   |
| NF ISO 18287<br>2006-08    | Qualité du sol - Dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) - Méthode par chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse (CG-SM)                                     |
| NF EN 15527<br>2008-10     | Caractérisation des déchets - Dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les déchets par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse (CG/SM)                                    |
| NF EN ISO 10301<br>1997-07 | Qualité de l'eau - Dosage des hydrocarbures halogénés hautement volatils - Méthodes par chromatographie en phase gazeuse<br><i>(Adaptation pour déchets : Mise en contact avec méthanol, détection par SM)</i> |

NF EN 15308  
2008-05

Caractérisation des déchets - Détermination de polychlorobiphényles (PCB) sélectionnés dans les déchets solides, par chromatographie en phase gazeuse capillaire avec détection par capture d'électrons ou spectrométrie de masse

DIN 38407-9  
1991-05

Détermination du benzène et certains dérivés par chromatographie en phase gazeuse et espace de tête  
(Adaptation pour déchets : *Mise en contact avec méthanol, détection par SM*)

## 5 Analyse de bois de récupération

### 5.1 Echantillonnage, prétraitement et préparation

DIN 51701-3  
1985-08

Essais des combustibles solides - Échantillonnage et préparation des échantillons - Partie 3: Préparation des échantillons  
(Norme annulée)

DIN 52183  
1977-11

Analyse de bois - Détermination de la teneur en humidité  
(Norme annulée)

AltholzV, annexe IV n° 1.1  
2002

Echantillonnage

AltholzV, annexe IV n° 1.2  
2002

Préparation de l'échantillon pour laboratoire

AltholzV, annexe IV n° 1.3  
2002

Préparation de l'échantillon

### 5.2 Eléments

NF EN ISO 11885  
2009-11

Qualité de l'eau – Dosage d'éléments choisis par spectrométrie d'émission optique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-OES)  
(Adaptation pour bois de récupération : *Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice*)

DIN EN 1483  
2011-07

Qualité de l'eau – Détermination du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique  
*(Norme annulée)*  
*(Adaptation pour bois de récupération : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN ISO 12846  
2012-06

Qualité de l'eau – Dosage du mercure – Méthode par spectrométrie d'absorption atomique (SAA) avec et sans enrichissement  
*(Adaptation pour bois de récupération : Détermination dans la solution d'eau régale, compensation des interférences dues à la matrice)*

NF EN 13657  
2003-01

Caractérisation des déchets - Digestion en vue de la détermination ultérieure de la part des éléments solubles dans l'eau régale contenus dans les déchets

### 5.3 Halogènes

NF EN ISO 10304-1  
1995-04

Qualité de l'eau – Dosage des anions dissous bromure, chlorure, fluorure, nitrate, nitrite, phosphate et sulfate par chromatographie des ions en phase liquide - Partie 1 : Méthode pour des eaux faiblement chargées  
*(Norme annulée)*  
*(Adaptation pour bois de récupération : Détermination dans le minéralisat)*

DIN 51727  
2011-11

Essais des combustibles solides - Dosage du chlore

AltholzV, annexe IV n° 1.4.2  
2002

Détermination de la teneur en fluore

AltholzV, annexe IV n° 1.4.2  
2002

Détermination de la teneur en chlore

### 5.4 Paramètres organiques

DIN 38414-20  
1996-01

Boues et sédiments : Dosage des 6 polychlorobiphényles  
*(Adaptation : Détection par spectromètre de masses)*

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

AltholzV, annexe IV n° 1.4.4 Détermination du pentachlorophénol (PCP)  
2002

AltholzV, annexe IV n° 1.4.5 Détermination des polychlorobiphényles (PCB)  
2002

## **6 Analyse de combustibles**

### **6.1 Combustibles liquides et solides**

DIN 51777-1  
1983-03 Essais des hydrocarbures et des solvants - détermination de la teneur en eau d'après la méthode Karl Fischer - méthode directe  
(Valable pour: *combustibles liquides et déchets liquides*)

DIN 51777-2  
1974-09 Essais des hydrocarbures et des solvants - détermination de la teneur en eau d'après la méthode Karl Fischer - méthode indirecte  
(Valable pour: *combustibles solides et déchets solides*)

DIN 51900-2  
2003-05 Analyse de combustibles solides et liquides – Détermination du pouvoir calorifique supérieur avec une bombe calorimétrique et calcul du pouvoir calorifique inférieur – Partie 2 : Méthode avec un calorimètre isopérobolique ou à enceinte statique  
(Valable pour: *combustibles liquides et déchets liquides*)

ASTM D 5291  
2010, reapproved 2015 Méthode pour la détermination instrumentale du carbone, de l'hydrogène et de l'azote dans les produits pétroliers et les lubrifiants  
(Valable pour: *Carbone et hydrogène*)

### **6.2 Combustibles solides de récupération**

NF EN ISO 18125  
2017-07 Biocombustibles solides - Détermination du pouvoir calorifique

NF EN 15400  
2011-08 Combustibles solides de récupération – Méthodes de détermination du pouvoir calorifique

NF EN 15403  
2011-07 Combustibles solides de récupération – Détermination de la teneur en cendres

**Annexe au certificat D-PL-14534-01-00**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| NF EN 15407<br>2011-04   | Combustibles solides de récupération – Méthodes pour la détermination de la teneur en carbone (C), en hydrogène (H) et en azote (N)  |
| NF EN 15408<br>2011-04   | Combustibles solides de récupération – Méthodes pour la détermination de la teneur en soufre (S), en chlore (Cl), en fluor (F) et en brome (Br)                                    |
| NF EN 15410<br>2011-12   | Combustibles solides de récupération - Méthodes de détermination de la teneur en éléments majeurs (Al, Ca, Fe, K, Mg, Na, P, Si et Ti)   |
| NF EN 15411<br>2011-12   | Combustibles solides de récupération - Méthodes de détermination de la teneur en éléments à l'état de traces (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V et Zn) |
| NF EN 15413<br>2011-11   | Combustibles solides de récupération - Méthodes de préparation d'échantillons pour essai à partir d'échantillons pour laboratoire  |
| NF EN 15414-3<br>2011-08 | Combustibles solides de récupération - Détermination de l'humidité par la méthode de séchage à l'étuve - Partie 3 : Humidité de l'échantillon pour analyse générale                |
| NF EN 15440<br>2011-08   | Combustibles solides de récupération - Méthode de détermination de la teneur en biomasse   |
| NF EN 15442<br>2011-08   | Combustibles solides de récupération - Méthodes d'échantillonnage  |
| DIN EN 14918<br>2014-08  | Combustibles solides biologiques – Méthodes de détermination du pouvoir calorifique  |

**7 Béton et bitume**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| TP Gestein StB Teil 3.9<br>2008-06 | Prescriptions d'essai techniques pour les granulats destinés à la construction routière – Détermination de la teneur en hydroxyde de calcium dans les fillers |
| NF EN 14629<br>2007-07             | Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Méthodes d'essais - Mesurage du taux de chlorure d'un béton durci          |

## 8 Dosage de fibres inorganiques dans l'air intérieure

VDI 3492 Analyse des polluants de l'air intérieur – Analyse des émissions  
2004-10 – Dosage de fibres inorganiques – Méthode par microscopie électronique à balayage

## 9 Détermination d'eau de procès selon l'arrêté concernant les installations de refroidissement par évaporation, les TAR et les séparateurs humides - §3 Absatz 8, 42. BImSchV 2017

| Méthode                     | Méthode   |
|-----------------------------|---|
| DIN EN ISO 19458<br>2006-12 | Qualité de l'eau - Échantillonnage pour analyse microbiologique   |
|                             | Recommandation de l'agence fédérale de l'environnement concernant l'échantillonnage et la détection des légionnelles dans les installations de refroidissement par évaporation, les TAR et les séparateurs humides du 02-06-2017, aliéna C et D |

### Liste des abréviations utilisées :

|                |   |
|----------------|---|
| AltholzV       | Altholzverordnung – Arrêté allemand relatif au bois de récupération                     |
| ASTM           | American Society for Testing and Materials  |
| DEV            | Deutsche Einheitsverfahren – Méthodes normalisées allemandes                            |
| DepV           | Deponieverordnung – Arrêté allemand relatif aux centres d'enfouissement techniques      |
| DIN            | Deutsches Institut für Normung – Institut allemand de normalisation                     |
| EN             | Norme européenne  |
| ER             | Eau résiduaire  |
| ESou           | Eau souterraine   |
| ESu            | Eau de surface  |
| IEC            | International Electrotechnical Commission   |
| ISO            | International Organization for Standardization  |
| LAGA           | Länderarbeitsgemeinschaft Abfall – Groupe de travail déchets des « Länder »             |
| NF             | Norme française   |
| TP Gestein StB | Prescriptions d'essai techniques pour les granulats destinés à la construction routière |
| VDI            | Verein Deutscher Ingenieure – Association d'ingénieurs allemands                        |

## 10 Liste des méthodes du module spécialisé eau

Version LAWA du 13.11.2015

### Section 1: Prélèvement et paramètres généraux

| Paramètre                        | Méthode   | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Prélèvement d'eau résiduaire     | <b>DIN 38402-A 11: 2009-02</b>                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Prélèvement de cours d'eau       | DIN 38402-A 15: 1986-07                             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                  | DIN 38402-A 15: 2010-04                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Prélèvement d'eau souterraine    | DIN 38402-A 13: 1985-12                             | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prélèvement d'eau de plans d'eau | DIN 38402-A 12: 1985-06                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Homogénéisation d'échantillons   | <b>DIN 38402-A 30: 1998-07</b>                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Température                      | DIN 38404-C 4: 1976-12                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH                               | <b>DIN EN ISO 10523: 2012-04</b>                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Conductivité électrique (25°C)   | DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Odeur                            | DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Couleur                          | <b>DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1)<br/>Abschn. 2</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Turbidité                        | DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Oxygène dissous                  | DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)                        | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Potentiel Redox                  | DIN 38404-C 6: 1984-05                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

### Section 2 : Photométrie, chromatographie ionique, volumétrie

| Paramètre                        | Méthode                                 | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Absorption UV à 254 nm (SAK 254) | DIN 38404-C 3: 2005-07                  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Absorption UV à 436 nm (SAK 436) | DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Azote ammoniacal                 | <b>DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)</b> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                  | DIN 38406-E 5: 1983-10                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                  | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                  | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Azote nitreux                    | <b>DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)</b>     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                  | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                  | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                  | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

| Paramètre                      | Méthode   | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Azote nitrique                 | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN 38405-D 9: 2011-09  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN 38405-D 29: 1994-11   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Phosphore total                | <b>DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)</b>                              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Orthophosphates                | DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                | DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Fluorures                      | DIN 38405-D 4, Abschn. 1985-07                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorures                      | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                | DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)                                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN 38405-D 1: 1985-12  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sulfates                       | <b>DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)</b>                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                | DIN 38405-D 5: 1985-01  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanures (aisément libérables) | <b>DIN 38405-D 13-2: 1981-02</b>                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN 38405-D 7: 2002-04  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cyanures (totaux)              | <b>DIN 38405-D 13-2: 1981-02</b>                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN 38405-D 7: 2002-04  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chrome VI                      | <b>DIN 38405-D 24: 1987-05</b>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                | DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22),<br>Abschn. 6 (gelöstes Chromat) | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                | DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

| Paramètre                      | Méthode                        | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Sulfures (aisément libérables) | <b>DIN 38405-D 27: 1992-07</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Section 3 : Analyses élémentaires**

| Paramètre | Méthode   | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|-----------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Aluminium | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)                          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Arsenic   | <b>DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)</b>                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Plomb     | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38406-E 6: 1998-07                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cadmium   | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)                            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Calcium   | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)                          | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 3: 2002-03                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)                          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chrome    | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)                               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)                        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Fer       | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b>                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 32: 2000-05                                   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)                           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38406-E 1: 1983-05                                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29),<br>mit Kollisionszelle | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

| Paramètre | Méthode                                 | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|-----------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Potassium | DIN 38406-E 13: 1992-07                 |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)        |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Cuivre    | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 7: 1991-09                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Manganèse | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)        |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      |                                     |                                     | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN 38406-E 33: 2000-06                 |                                     |                                     | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)         |                                     |                                     | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)        |                                     |                                     | <input type="checkbox"/>            |
| Sodium    | DIN 38406-E 14: 1992-07                 |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)        |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Nickel    | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 11: 1991-09                 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Mercure   | <b>DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)</b>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zinc      | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 8: 2004-10                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Bore      | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Magnésium | DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)        |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|           | DIN 38406-E 3: 2002-03                  |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)         |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|           | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

| Paramètre  | Méthode                                 | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Phosphore (ou substances phosphorées exprimées en phosphore) | <b>DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Section 4/5 : Paramètres groupés et indices globaux**

| Paramètre  | Méthode                                | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Demande biologique en oxygène (DBO <sub>5</sub> )            | <b>DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
|  | DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)          |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Demande chimique en oxygène (DCO)                            | <b>DIN 38409-H 41: 1980-12</b>         | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
|  | DIN 38409-H 44: 1992-05                |                                     | <input type="checkbox"/>            |                                     |
|  | DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)          |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Indice phénol  | <b>DIN 38409-H 16-2: 1984-06</b>       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|  | DIN 38409-H 16-1: 1984-06              |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|  | DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|  | Verfahren nach Abschn. 4               |                                     |                                     |                                     |
| Matières en suspension                                       | <b>DIN EN 872: 2005-04 (H 33)</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|  | DIN 38409-H 2-3: 1987-03               |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Capacité acide ou basique                                    | DIN 38409-H 7: 2005-12                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Carbone organique total (COT)                                | <b>DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)</b>      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Carbone organique dissous (COD)                              | DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)             |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Azote total lié (TN <sub>b</sub> )                           | <b>DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)</b>    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|  | DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                     |
| Composés organohalogénés adsorbables sur charbon actif (AOX) | <b>DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | DIN 38409-H 22: 2001-02                |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

**Section 6 : Chromatographie en phase gazeuse**

| Paramètre                                | Méthode                                 | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Composés organohalogénés volatils (COHV) | <b>DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | DIN 38407-F 43: 2014-10                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Benzène et dérivés (BTEX)                | <b>DIN 38407-F 9: 1991-05*</b>          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | DIN 38407-F 43: 2014-10                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Pesticides organochlorés (POC)           | DIN 38407-F 2: 1993-02*                 |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|  | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*         |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|  | DIN EN 38407-F 37: 2013-11              |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

| Paramètre                                       | Méthode                                  | ER                                  | ESu                                 | ESou                                |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Polychlorobiphényles (PCB)                      | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*          |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | DIN 38407-F 2: 1993-02*                  |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | DIN 38407-F 3: 1998-07                   |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Mono-, Dichlorobenzènes                         | DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)         |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | DIN 38407-F 43: 2014-10                  |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Tri- à Hexachlorobenzènes                       | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | <b>DIN 38407-F 2: 1993-02*</b>           | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | DIN 38407-F 43: 2014-10                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | DIN EN 38407-F 37: 2013-11               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Chlorophénols                                   | DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)             |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Composés organophosphorés et organoazotés       | DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *        |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)** | DIN 38407-F 39: 2011-09                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Indice hydrocarbure                             | <b>DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

\* la détection par spectrométrie de masse est autorisée

\*\* la section 6 est également validée si les HAP sont analysés selon une méthode de la section 7

**Section 7 : HPLC**

Non concerné

**Section 8 : Microbiologie**

Non concerné

**Section 9.1 : Analyses biologiques, Biotests (Partie 1)**

Non concerné

**Section 9.2 : Analyses biologiques, Biotests (Partie 2)**

Non concerné