

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00 d'après la DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Détenteur du document :

AGROLAB Labor GmbH

Sur les sites :

**Dr.-Pauling-Straße 3, 84079 Bruckberg
Moosstraße 6a, 82279 Eching am Ammersee
Friedrichstraße 8, 70736 Fellbach**

Essais et analyse dans les domaines suivants :

Prélèvement d'échantillons d'eau brute et potable, d'eau usée, d'eau d'infiltration, d'eau de piscines couvertes et en plein air, d'eau d'installations de climatisation et de ventilation, d'eau de nappes stagnantes, de conduites de nappe phréatique et de cours d'eau ;

analyses physiques, physico-chimiques, chimiques, microbiologiques et de biologie moléculaire de l'eau (de l'eau usée, de l'eau de nappe phréatique, de l'eau de surface, de l'eau d'arrosage, de l'eau brute, de l'eau d'infiltration, de lixiviat, de l'eau douce, de l'eau de piscines couvertes et en plein air, de l'eau de baignade, de l'eau de processus, de l'eau d'installations de refroidissement et de systèmes de ventilation, de l'eau minérale et thérapeutique, de l'eau de source potable canalisée et non canalisée, de l'eau d'appareils de dentisterie, de l'eau de chauffage, de l'eau potable, de l'eau industrielle) et d'éluats aqueux ;

analyses conformes au règlement sur l'eau potable à l'exception des substances radioactives ;

prélèvement d'échantillons et analyses microbiologiques de l'eau industrielle conformément au §3 alinéa 8 42. ordonnance protection contre les immissions ;

prélèvement d'échantillons de sols, de dépôts anciens, de déchets et de substances destinées à être valorisées et mises en dépôt, matériaux recyclables, matériaux de construction de substitution, sédiments, boues d'épuration et autres boues, composts et résidus de fermentation, bois usagé, cendres, scories et d'échantillons de matériaux de construction ;

analyses physiques, physico-chimiques, chimiques, microbiologiques et de biologie moléculaire de sols, de dépôts anciens, de déchets et de substances destinées à être valorisées et mises en dépôt, matériaux recyclables, matériaux de construction de substitution, sédiments, boues d'épuration et

Traduction faite seulement en guise d'information. Le certificat allemand d'accréditation reste la version définitive.

Abréviations utilisées : voir dernière page

Le certificat avec l'annex montre la situation au moment de la date d'émission. La situation actuelle de l'accréditation peut être consulté dans la base de données des organismes accrédités de la Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAKkS).

<https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

autres boues, composts et résidus de fermentation, bois usagé, cendres, scories et d'échantillons de matériaux de construction, de produits alimentaires, d'additifs de produits alimentaires, de compléments alimentaires, d'échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, d'aliments pour les animaux, d'eau d'abreuvoirs et de cosmétiques, de surfaces, d'échantillons d'air ambiant et d'objets utilitaires et de produits chimiques ;
détermination des composés organiques dans l'air du sol ;
analyse d'échantillons de matières et de déchets, de même que de poussières et d'air (impuretés de l'air ambiant intérieur), pour détecter la présence d'amiante et de fibres minérales ; modules spécialisés eau, déchets et sols et dépôts anciens plus déchets

L'identifiant suivant la procédure de contrôle et de prélèvement d'échantillons indique le site pour lequel la compétence est confirmée :

Site (ST)	Abréviation
Établissement principal de Bruckberg	Br
Agence d'Eching am Ammersee	E
Agence de Stuttgart (Fellbach)	St

Le laboratoire de contrôle est autorisé dans les chapitres 1 à 8, sans avoir besoin d'une information et d'un accord préalable de la DAkkS, à utiliser les procédés de contrôle normalisés mentionnés dans le présent document ou des procédés de contrôle qui leur sont équivalents de différentes éditions

Dans les domaines de contrôle identifiés par */**, le laboratoire de contrôle est autorisé, sans avoir besoin d'informer ni de demander l'accord préalable de la DAkkS,

- *) à choisir librement les procédés de contrôle normalisés ou leurs équivalents,
- **) à modifier, de même qu'à perfectionner et à réétudier, les procédés de contrôle.

Les procédés de contrôle indiqués sont de simples exemples.

Le laboratoire dispose d'une liste actualisée de tous les procédés de contrôle dans son domaine d'accréditation variable.

-Traduction-

Sommaire

1	analyse de l'eau (de l'eau usée, de l'eau de nappe phréatique, de l'eau de surface, de l'eau d'arrosage, de l'eau brute, de l'eau d'infiltration, de lixiviat, de l'eau douce, de l'eau de piscines couvertes et en plein air, de l'eau de baignade, de l'eau de processus, de l'eau d'installations de refroidissement et de systèmes de ventilation, de l'eau minérale et thérapeutique, de l'eau de source potable canalisée et non canalisée, de l'eau d'appareils de dentisterie, de l'eau de chauffage, de l'eau potable, de l'eau industrielle) et d'éluats aqueux sur le site de Bruckberg	7
1.1	Prélèvement d'échantillons	7
1.2	Préparation des échantillons et traitement préliminaire des échantillons.....	9
1.3	Analyses sensorielles.....	9
1.4	Détermination de caractéristiques physiques et physico-chimiques, paramètres cumulés et composantes gazeuses	10
1.4.1	Par gravimétrie.....	10
1.4.2	Par photométrie	10
1.4.3	Par titrimétrie	11
1.4.4	Par potentiométrie	12
1.4.5	Par analyse de combustion	12
1.4.6	Par mesure par électrode.....	13
1.4.7	Par volumétrie.....	13
1.5	Détermination des anions et des cations	14
1.5.1	Par photométrie	14
1.5.2	Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)	14
1.5.3	Par chromatographie ionique (IC).....	15
1.6	Détermination d'éléments.....	15
1.6.1	Par spectrométrie à émission d'atomes de plasma couplé par induction (ICP-OES)	15
1.6.2	Par spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS)	15
1.6.3	Par spectrométrie à absorption d'atomes (AAS), Br *)	16
1.6.4	Par spectrométrie à fluorescence atomique (AFS)*)	16
1.7	Détermination de composés organiques.....	16
1.7.1	Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)	16
1.7.2	Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS) **)	17
1.7.3	Par chromatographie en phase liquide avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)	19

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

1.7.4	Par chromatographie en phase liquide avec détecteurs sélectifs de masse (LC-MS, LC-MS/MS) **)	20
1.8	Analyses microbiologiques	21
1.8.1	Détermination de micro-organismes au moyen d'analyses microbiologiques de culture, E **)	21
1.8.2	Identification de micro-organismes au moyen de MALDI-TOF, **).....	25
1.8.3	Identification de micro-organismes par microscopie.....	25
1.9	Analyse biologique moléculaire au moyen de PCR en temps réel **)	25
2	Analyse d'après l'ordonnance sur l'eau potable	27
3	Prélèvement d'échantillons et analyse microbiologique de l'eau industrielle conformément au §3 alinéa 8 42. de l'ordonnance de protection contre les immissions	31
4	Analyse des sols, dépôts anciens, déchets et substances destinées à la valorisation et au stockage, matériaux recyclables, matériaux de construction de substitution, sédiments, boues d'épuration et autres, composts et résidus de fermentation, bois usagé, cendres, scories et mélanges de matériaux de construction	31
4.1	Prélèvement d'échantillons	31
4.3	Analyses sensorielles.....	34
4.4	Détermination des caractéristiques physiques et physico-chimiques et des paramètres cumulés	34
4.4.1	Par gravimétrie.....	34
4.4.2	Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)	35
4.4.3	Par titrimétrie	36
4.4.4	Par potentiométrie	36
4.4.5	Par analyse de combustion	36
4.4.6	Par respiromètre	37
4.5	Détermination des anions et des cations	37
4.5.1	Par photométrie	37
4.5.2	Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)	38
4.5.3	Par chromatographie ionique (IC).....	38
4.6	Détermination d'éléments	38
4.6.1	Par spectrométrie à émission d'atomes de plasma couplé par induction (ICP-OES)*	38
4.6.2	Par spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS)*	38
4.6.3	Par des techniques d'analyse spectrométrique	39
4.7	Détermination de composés organiques.....	40
4.7.1	Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)	40

-Traduction-

4.7.2	Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS) **)	40
4.7.3	Par chromatographie en phase liquide avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)	43
4.7.4	Par chromatographie en phase liquide avec détecteurs sélectifs de masse (LC-MS, LC-MS/MS)	43
5	Analyse de l'air du sol par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS)	44
6	Analyse d'échantillons de matières et de déchets, de même que de poussières et d'air (impuretés de l'air ambiant intérieur) pour détecter la présence d'amiante et de fibres minérales artificielles (KMF)*	44
7	Analyse d'eau d'abreuvoirs	45
7.1	Détermination de caractéristiques physiques, physico-chimiques, paramètres cumulés et composantes gazeuses de l'eau d'abreuvoirs	45
7.1.1	Par gravimétrie	45
7.1.2	Par photométrie	46
7.1.3	Par titrimétrie	46
7.1.4	Par potentiométrie	46
7.1.5	Par analyse de combustion	47
7.1.6	Par volumétrie	47
7.2	Détermination des anions et des cations dans l'eau d'abreuvoirs	47
7.2.1	Par photométrie	47
7.2.2	Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)	48
7.2.3	Par chromatographie ionique (IC)	48
7.3	Détermination des éléments par spectrométrie dans l'eau d'abreuvoirs	48
7.4	Détermination de composés organiques dans l'eau d'abreuvoirs	49
7.4.1	Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS) **)	49
7.4.2	Par chromatographie en phase liquide avec détecteurs sélectifs de masse (LC-MS, LC-MS/MS)**)	49
7.5	Détermination de micro-organismes au moyen d'analyses microbiologiques de culture, E **)	50

-Traduction-

8	Analyses microbiologiques et de biologie moléculaire de sols, de dépôts anciens, de déchets, de boues d'épuration et de boues, de composts et résidus de fermentation, de produits alimentaires, d'additifs de produits alimentaires, d'échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, d'aliments pour les animaux, de cosmétiques, d'échantillons d'air ambiant, de surfaces et d'objets utilitaires et de produits chimiques	52
8.1	Détermination de micro-organismes au moyen de procédés de culture **	52
8.2	Identification de micro-organismes au moyen de MALDI-TOF **	59
8.3	Identification de micro-organismes par microscopie	60
8.4	Analyse biologique moléculaire au moyen de PCR en temps réel **	60
9	Liste des procédés de contrôle pour le module technique EAU	62
10	Liste des procédés de contrôle pour le module technique sol et dépôts anciens.....	68
11	Liste des procédés de contrôle pour le module technique déchets.....	77

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

1 Analyse de l'eau (de l'eau usée, de l'eau de nappe phréatique, de l'eau de surface, de l'eau d'arrosage, de l'eau brute, de l'eau d'infiltration, de lixiviat, de l'eau douce, de l'eau de piscines couvertes et en plein air, de l'eau de baignade, de l'eau de processus, de l'eau d'installations de refroidissement et de systèmes de ventilation, de l'eau minérale et thérapeutique, de l'eau de source potable canalisée et non canalisée, de l'eau d'appareils de dentisterie, de l'eau de chauffage, de l'eau potable, de l'eau industrielle) et d'éluats aqueux sur le site de Bruckberg

1.1 Prélèvement d'échantillons

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 1 : Notice de création de programmes de prélèvement et de techniques de prélèvement	Br, E, St
DIN 38402-A 11 2009-02	Prélèvement d'échantillons d'eau usée (Application également pour le lixiviat)	Br, St
ISO 5667-10 1992-11	Qualité de l'eau ; prélèvement d'échantillons ; partie 10 : mentions concernant le prélèvement d'échantillons d'eau usée (Application également pour le lixiviat)	Br, St
DIN 38402-A 13 1985-12	Prélèvement d'échantillons dans des conduits de nappe phréatique	Br, E, St
ISO 5667-11 2009-04	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 11 : mentions concernant le prélèvement d'échantillons d'eau de nappe phréatique (en tenant compte de la fiche DVGW W112 (A), 2011-10, principes de prélèvement d'eau de nappe phréatique à des points de mesure de la nappe phréatique DWA-A 909, 2011- 12, principes de principe du prélèvement d'eau de nappe phréatique à des points de mesure de la nappe phréatique)	Br, E, St
DIN 38402-A 13 Projet de norme 2016-09	Prélèvement d'échantillons dans des conduits de nappe phréatique	Br, E, St
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 5 : Notice de prélèvement d'échantillons d'eau potable issue d'installations de traitement et de systèmes de réseaux de canalisations	Br, E, St
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 6 : Notice de prélèvement d'échantillons dans des cours d'eau	Br, E, St

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 38402-A 18 1991-05	Prélèvement d'échantillons d'eau de sources minérales et thermales	Br, E, St
DIN 38402-A 19 1988-04	Prélèvement d'échantillons d'eau de piscines couvertes et en plein air	Br, E, St
DIN 19643-1 2012-11	Traitement d'eau de piscines couvertes et en plein air - Partie 1 : Règles générales (ici : <i>point 14.2 seulement prélèvement d'échantillons</i>)	E, St
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 3 : Conservation et manipulation d'échantillons d'eau	Br, E, St
DIN EN ISO 5667-3 Projet de norme 2018-04	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 3 : Conservation et manipulation d'échantillons d'eau	Br, E, St
DIN EN ISO 5667-14 (A 25) 2016-12	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 14 : Notice d'assurance qualité et de contrôle de qualité lors du prélèvement et de la manipulation d'échantillons d'eau	Br, E, St
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons pour les analyses microbiologiques (ici : <i>aussi pour l'eau de refroidissement, l'eau industrielle</i>)	E, St
Communiqué UBA BGBl. 57:258-279 2014	Règles d'hygiène des piscines et surveillance de celles-ci pour prélèvement d'échantillons	E, St
DIN 38402-A 30 1998-07	Traitement préalable, homogénéisation et division d'échantillons hétérogènes d'eau	Br, E, St
VDI 2047 feuillet 2 2019-01	Unités de refroidissement - Garantie du fonctionnement hygiénique des installations de refroidissement à évaporation (règles concernant les tours de refroidissement VDI)) (ici : <i>réalisation du prélèvement d'échantillons</i>)	E, St
Directive sur la nappe phréatique LAWA Partie 3 1993-03	Nappe phréatique ; directives pour l'observation et l'exploitation ; partie 3 - Qualité de la nappe phréatique	Br, E, St

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DVGW twin 10 2015-03	Notice de prélèvement dans les compteurs d'eau à des fins d'analyse microbiologique sur <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	E, St
Fiche de travail DVGW W551 2004-04	Installations de réchauffement et de canalisation d'eau potable ; mesures techniques de réduction de la croissance des légionnelles ; conception, construction et rénovation des installations d'eau potable	E, St
Recommandation UBA 2018-12	Analyses systémiques d'installation d'eau potable pour détecter la présence de légionnelles conformément au règlement sur l'eau potable, procédure d'analyse et indication du résultat (ici : <i>prélèvement d'échantillons</i>)	E, St
Recommandation UBA 2018-12	Évaluation de la qualité de l'eau potable en ce qui concerne les paramètres plomb, cuivre et nickel (« Recommandation pour prélèvement d'échantillons »)	E, St

1.2 Préparation des échantillons et traitement préliminaire des échantillons

DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Qualité de l'eau - Informations pour la détermination d'éléments sélectionnés dans l'eau - Partie 1 : Solution d'eau régale	Br
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Qualité de l'eau - Informations pour la détermination d'éléments sélectionnés dans l'eau - Partie 2 : Solution d'acide nitrique	Br, E

1.3 Analyses sensorielles

DEV B 1/2 1971	Contrôle de l'odeur et du goût	Br, E, St
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Qualité de l'eau - Détermination de la valeur seuil d'odeur (TON) et de la valeur seuil de goût (TFN) (site St : <i>restriction à l'annexe C</i>)	Br, E, St
MP-01912-DE 2019-06	Détermination de la coloration et de la turbidité des eaux par analyse organoleptique	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

1.4 Détermination de caractéristiques physiques et physico-chimiques, paramètres cumulés et composantes gazeuses

DIN 4030-2 2008-06	Évaluation des eaux, des sols et des gaz attaquant le béton - Partie 2 : Prélèvement et analyse d'échantillons d'eau et de sol (ici : <i>analyse</i>)	Br, E
-----------------------	---	-------

DEV H 12	Calcul de la teneur totale en azote	Br
----------	-------------------------------------	----

1.4.1 Par gravimétrie

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Qualité de l'eau - Détermination des substances en suspension - Procédé de séparation par filtre en fibre de verre	Br, E
------------------------------	--	-------

DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06	Caractérisation des boues - Propriétés de dépôt - Partie 1 : Détermination de l'aptitude au dépôt (détermination du volume de boue et de l'indice volumique de la boue)	Br
----------------------------------	--	----

DIN 38409-H 1 1987-01	Détermination du résidu sec total, du résidu sec de filtration et du résidu de calcination	Br, E
--------------------------	---	-------

DIN 38409-H 2 1987-03	Détermination des substances filtrables et du résidu de calcination	Br, E
--------------------------	--	-------

DIN 38409-H 19 1986-02	Détermination des substances lipophiles légères éliminables	Br
---------------------------	---	----

DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Qualité de l'eau - Détermination des substances lipophiles peu volatiles - Procédé gravimétrique	Br
---------------------------------	---	----

DIN 38409-56 2009-06	Détermination par gravimétrie des substances lipophiles peu volatiles après extraction du solvant	Br
-------------------------	--	----

1.4.2 Par photométrie

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Qualité de l'eau - Analyse et détermination de la coloration	Br, E, St
----------------------------------	--	-----------

DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Qualité de l'eau - Détermination de la turbidité - Partie 1 : Procédés quantitatifs	Br, E, St
-------------------------------------	--	-----------

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 38404-C 3 2005-07	Détermination de l'absorption au niveau du rayonnement UV, coefficient d'absorption spectral	Br, E, St
DIN 38406-E 1 1983-05	Détermination du fer	Br
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Qualité de l'eau - Détermination de l'indice phénolique avec l'analyse d'écoulement (FIA et CFA)	Br
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Qualité de l'eau - Détermination du chlore libre et du chlore total - Partie 2 : Procédé colorimétrique avec N,N-dialkyle-1,4-phénylène diamine pour contrôles de routine	Br, E, St
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Qualité de l'eau ; détermination du nitrite ; procédé spectrométrique	St

1.4.3 Par titrimétrie

DIN 38404-C 10 2012-12	Calcul de la saturation en calcite d'une eau	Br
DIN EN ISO 9963-1 (C 23) 1996-02	Qualité de l'eau - Détermination de l'alcalinité - Partie 1 : Détermination de l'alcalinité globale et composée	Br
DEV G 1 1971	Détermination du total du dioxyde de carbone dissous	Br
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Qualité de l'eau ; détermination de l'oxygène dissous ; procédé iodométrique	Br, E
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Qualité de l'eau - Détermination de l'indice de permanganate	Br, E, St
DIN 38409-H 6 1986-01	Dureté d'une eau	Br, E
DIN 38409-H 7 2005-12	Détermination de la capacité acide et basique	Br, E, St
DIN 38409-H 8 1984-09	Détermination des halogènes extractibles à liaisons organiques (EOX)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Qualité de l'eau ; détermination de l'azote Kjeldahl ; procédé après dissolution avec du sélénium	Br
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Qualité de l'eau - Détermination des halogènes adsorbables à liaisons organiques (AOX)	Br
DIN 38409-H 41 1980-12	Détermination du besoin chimique en oxygène (CSB) dans la plage de plus de 15 mg/l	Br
DIN 38409-H 44 1992-05	Détermination du besoin chimique en oxygène (CSB) dans la plage de 5 à 50 mg/l	Br
DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Qualité de l'eau - Détermination de la biodégradabilité aérobie de substances organiques en milieu aqueux - Test statique (test de Zahn-Wellens) (ici : <i>analyse CSB</i>)	Br

1.4.4 Par potentiométrie

DIN 38404-C 4 1976-12	Détermination de la température	Br, E, St
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Qualité de l'eau - Détermination du pH	Br, E, St
DIN 38404-C 5 2009-07	Détermination du pH	Br
DIN 38404-C 6 1984-05	Détermination de la tension redox	Br
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Qualité de l'eau ; détermination de la conductivité électrique	Br, E, St

1.4.5 Par analyse de combustion

DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Analyse de l'eau - Notice de détermination du carbone organique total (TOC) et du carbone organique dissous (DOC)	Br, E
DIN 38409-H 27 1992-07	Détermination de l'ensemble de l'azote lié TN _b	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Qualité de l'eau - Détermination de l'azote - Détermination de l'azote lié (TNb) après oxydation en oxydes d'azote	Br, E
DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Qualité de l'eau - Détermination de la biodégradabilité aérobie de substances organiques en milieu aqueux - Test statique (test de Zahn-Wellens) (ici : <i>analyse DOC</i>)	Br

1.4.6 Par mesure par électrode

DIN EN ISO 5815-1 Projet de norme 2018-01	Qualité de l'eau - Détermination du besoin biochimique en oxygène au bout de <i>n</i> jours (BSBn) - Partie 1 : Procédé de dilution et d'inoculation avec ajout d'allylthioruée	Br
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Qualité de l'eau - Détermination du besoin biochimique en oxygène au bout de <i>n</i> jours (BSBn) - Partie 1 : Procédé de dilution et d'inoculation après ajout d'allylthioruée	Br
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Qualité de l'eau - Détermination du besoin biochimique en oxygène au bout de <i>n</i> jours (BSBn) - Partie 2 : Procédé pour échantillons non dilués	Br
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Qualité de l'eau - Détermination de l'oxygène dissous - Procédé électrochimique	Br, E
DIN EN 25814 1992-11	Qualité de l'eau ; détermination de l'oxygène dissous ; procédé électrochimique	Br
DIN V 38408-G 24 Pré-norme 1987-08	Détermination de la quantité de consommation spontanée d'oxygène	

1.4.7 Par volumétrie

DIN 38409-H 9 1980-07	Détermination de la part volumique des substances aptes à se déposer dans l'eau et l'eau usée	Br, E
--------------------------	---	-------

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

1.5 Détermination des anions et des cations

1.5.1 Par photométrie

DIN 38405-D 4 1985-07	Détermination du fluorure	Br
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Qualité de l'eau - Détermination du phosphore ; procédé photométrique au moyen de molybdate d'ammonium	Br, E
DIN 38405-D 24 1987-05	Détermination du chrome(VI) au moyen de 1,5-diphénylcarbazide	Br
DIN 38405-D 27 2017-10	Détermination du sulfure par extraction de gaz	Br, E
DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	Qualité de l'eau - Détermination de paramètres sélectionnés au moyen de systèmes d'analyse individuels - Partie 1 : Ammonium, nitrate, nitrite, chlorure orthophosphate, sulfate et silicate par détection photométrique (extension: <i>fer-II, chrome VI</i>)	Br, E
DIN 38406-E 2 1983-05	Détermination du manganèse (ici : <i>détermination du manganèse-II</i>)	Br
MP-00404-DE 2019-02	Détermination de l'urée dans l'eau au moyen d'une fission enzymatique suivie d'une détection par détection spectrométrique de l'ammonium dans un système d'analyse individuel	E

1.5.2 Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)

DIN EN ISO 14403 2002-07	Qualité de l'eau - Détermination du cyanure total et du cyanure libre par analyse d'écoulement continue	Br
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Qualité de l'eau - Détermination du cyanure total et du cyanure libre par analyse d'écoulement (FIA et CFA) - Partie 2 : Procédé au moyen d'analyse de débit continue (CFA)	Br, E
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Qualité de l'eau - Détermination de l'orthophosphate et du phosphore total par analyse d'écoulement (FIA et CFA) - Partie 2 : Procédé au moyen d'analyse de débit continue (CFA)	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Qualité de l'eau - Détermination de l'azote ammoniacal - Procédé au moyen d'analyse d'écoulement (CFA et FIA) et détection spectrométrique	Br
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Qualité de l'eau - Détermination de l'indice phénolique avec l'analyse d'écoulement (FIA et CFA)	Br

1.5.3 Par chromatographie ionique (IC)

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Qualité de l'eau - Détermination des anions dissous au moyen de chromatographie ionique en phase liquide - Partie 1 : Détermination de bromure, chlorure, fluorure, nitrate, nitrite, phosphate et sulfate (ici en plus dans Br : <i>acétate et formiate</i>)	Br, E
DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Qualité de l'eau - Détermination des anions dissous au moyen de chromatographie ionique - Partie 3 : Détermination de chromate, iodite, sulfite, thiocyanate et thiosulfate (Modification : <i>restriction aux chromate et sulfite</i>)	Br
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Qualité de l'eau - Détermination des anions dissous au moyen de chromatographie ionique - Partie 4 : Détermination de chlorate, chlorure et chlorite dans des eaux peu polluées	E
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Qualité de l'eau - Détermination du bromate dissous au moyen de chromatographie ionique	E

1.6 Détermination d'éléments

1.6.1 Par spectrométrie à émission d'atomes de plasma couplé par induction (ICP-OES)

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Qualité de l'eau - Détermination d'éléments sélectionnés par spectrométrie à émission d'atomes de plasma à couplage inductif (ICP-OES)	Br
------------------------------------	--	----

1.6.2 Par spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Qualité de l'eau - Utilisation de la spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS) - Partie 2 : Détermination d'éléments sélectionnés, y compris isotopes d'uranium	Br, E
--------------------------------------	--	-------

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 38406-E 29 1999-05	Détermination de 61 éléments par spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS)	Br
---------------------------	--	----

1.6.3 Par spectrométrie à absorption d'atomes (AAS), Br *)

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Qualité de l'eau - Détermination du mercure - Procédé au moyen de spectrométrie à absorption d'atomes (AAS) avec ou sans enrichissement	Br, E
------------------------------------	---	-------

DIN ISO 16772 2005-06	Qualité du sol - Détermination du mercure dans l'eau régale - Extrait de sol par spectrométrie à absorption d'atomes à vapeur froide ou spectrométrie à fluorescence atomique à vapeur froide (ici : <i>application sur les éluats</i>)	Br
--------------------------	---	----

DIN EN 1483 2007-07	Qualité de l'eau - Détermination du mercure - Procédé au moyen de spectrométrie à absorption d'atomes	Br
------------------------	---	----

1.6.4 Par spectrométrie à fluorescence atomique (AFS)*)

DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Qualité de l'eau - Détermination du mercure - Procédé au moyen de spectrométrie à fluorescence atomique	Br
------------------------------------	---	----

DIN ISO 16772 2005-06	Qualité du sol - Détermination du mercure dans l'eau régale - Extrait de sol par spectrométrie à absorption d'atomes à vapeur froide ou spectrométrie à fluorescence atomique à vapeur froide (ici : <i>application sur les éluats</i>)	Br
--------------------------	---	----

1.7 Détermination de composés organiques

1.7.1 Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Qualité de l'eau - Détermination de l'indice d'hydrocarbures - Partie 2 : Procédé après extraction de solvant et chromatographie en phase gazeuse	Br
-------------------------------------	---	----

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

1.7.2 Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS) **)

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Qualité de l'eau - Détermination d'insecticides organochlorés sélectionnés, de polychlorebiphényles et chlorobenzènes - Procédé chromatographique en phase gazeuse après extraction en phase liquide-liquide (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br, E
DIN 38407-F 2 1993-02	Détermination par chromatographie en phase gazeuse d'hydrocarbures halogénés peu volatils (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br
DIN 38407-F 3 1998-07	Détermination par chromatographie en phase gazeuse de biphényles polychlorés	Br, E
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Qualité de l'eau - Détermination d'hydrocarbures halogénés très volatils - Procédé chromatographique en phase gazeuse	Br
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Qualité de l'eau - Détermination de composés organiques sélectionnés d'azote et de phosphore - Procédé chromatographique en phase gazeuse (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br, E
DIN 38407-F 9 1991-05	Détermination de benzène et de certains dérivés par chromatographie en phase gazeuse	Br
DIN EN ISO 17353 (F 13) 2005-11	Qualité de l'eau - Détermination de composés organostanniques sélectionnés - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse	Br
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Qualité de l'eau - Détermination par chromatographie en phase gazeuse de certains chlorophénols sélectionnés dans l'eau	Br, E
DIN 38407-F 17 1999-02	Détermination de composés nitro-aromatiques sélectionnés par chromatographie en phase gazeuse	Br
DIN 38407-F 27 2012-10	Détermination de phénols sélectionnés dans la nappe phréatique et l'eau d'infiltration, les éluats aqueux et les percolats	Br
DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Qualité de l'eau - Détermination de diphényléthers polybromés dans des sédiments et de la boue d'épuration - Procédé au moyen d'extraction et de chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 38407-F 30 2007-12	Détermination de trihalogène méthanes (THM) dans l'eau de piscines couvertes et en plein air par chromatographie en phase gazeuse Headspace	E
DIN EN ISO 18857-2 (F 32) 2012-01	Qualité de l'eau - Détermination d'alkylphénols sélectionnés - Partie 2 : Détermination par chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse d'alkylphénols, de leurs éthoxylats et du bisphénol A pour des échantillons non filtrés en utilisant l'extraction en phase solide et une dérivation	Br
DIN 38407-F 37 2013-11	Détermination d'organochloropesticides, polychlorobiphényles et chlorobenzènes dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse (GC-MS) après extraction en phase liquide-liquide	Br, E
DIN 38407-F 39 2011-09	Détermination d'hydrocarbures aromatiques polycycliques sélectionnés - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse (GC-MS)	E
DIN 38407-F 43 2014-10	Détermination de composés organiques très volatils sélectionnés dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse après technique Headspace statique (HS-GC-MS)	Br, E
DIN 38407-F 44 2018-02	Détermination d'hydrocarbures aromatiques hétérocycliques sélectionnés (hétérocycles NSO) dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et détection spectrométrique de masse (GS/MS) après extraction en phase solide-liquide (SPE)	Br
DIN 38413-2 1988-05	Détermination de chlorure de vinyle (chloroéthène) par analyse spatiale à la vapeur par chromatographie en phase gazeuse (Modification : <i>détermination au moyen de GC/MS</i>)	Br
EPA 8061A 1996-12	Phtalate esters par chromatographie en phase gazeuse avec détection à capture d'électrons (GC/ECD) (Modification : <i>Extraction avec de l'acétonitrile après ajout de sel, mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br
EPA 8270E 2018-06	Composés organiques semi-volatils par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse (GC/MS)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-01974-DE 2018-01	Criblage GC-MS ; analyse indicative qualitative de composés organiques semi-volatils dans les eaux, les sols et les éluats de sols et les déchets, de même que les éluats de sol et les déchets, au moyen de GC/MS après extraction en phase liquide-liquide	Br
MP-02002-DE 2018-02	Criblage GC-MS ; analyse indicative qualitative de composés organiques semi-volatils dans les eaux, les solides et les gaz au moyen de HS-GC/MS	Br
MP-00406-DE 2019-02	Criblage GC-MS ; analyse indicative semi-quantitative de composés peu volatils dans les eaux au moyen de GC/MS après extraction en phase liquide-liquide	E
MP-00423-DE 2019-02	Criblage GC-MS ; analyse indicative semi-quantitative de composés très volatils dans les eaux au moyen de GC/MS après extraction Headspace	E

1.7.3 Par chromatographie en phase liquide avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)

ISO 21458 2008-12	Qualité de l'eau - Détermination du glyphosate et de l'AMPA - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) et détection fluorométrique	Br
DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07	Qualité de l'eau - Détermination de substances explosives sélectionnées et de composés apparentés - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) avec détection UV	Br
DIN 38407-F 22 2001-10	Détermination du glyphosate et de l'acide aminométhylphosphonique (AMPA) dans l'eau par chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC), dérivatisation en post-colonne et détection de fluorescence (Modification : <i>mesure au moyen de HPLC avec détection de fluorescence sans dérivatisation en post-colonne</i>)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

1.7.4 Par chromatographie en phase liquide avec détecteurs sélectifs de masse (LC-MS, LC-MS/MS) **)

ISO 25101 2009-03	Qualité de l'eau - Détermination du perfluorooctane-sulfonate (PFOS) et du perfluorooctanate (PFOA) - Procédé dans des échantillons d'eau non filtrée au moyen d'extraction de phase solide et de chromatographie en phase liquide/spectrométrie de masse	Br
DIN CEN/TS 16189 DIN SPEC 91263 2012-05	Boues, déchets organiques traités et sols - Détermination d'alkylbenzolsulfonates (LAS) par chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) avec détection de fluorescence (FLD) ou détection sélective de masse (MS)	Br
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Qualité de l'eau - Détermination de produits phytosanitaires sélectionnés - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute définition avec détection UV après extraction en phase solide-liquide (Modification : <i>mesure au moyen de LC-MS/MS</i>)	Br, E
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Qualité de l'eau - Détermination du glyphosate et de l'AMPA - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) avec détection spectrométrique de masse en tandem	E
DIN 38407-F 35 2010-10	Détermination d'acides phénoxyalkancarboxyliques et d'autres principes actifs acides phytosanitaires - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS)	E
DIN 38407-F 36 2014-09	Détermination de principes actifs phytosanitaires sélectionnés et d'autres substances organiques dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS ou -HRMS) après injection directe	E
DIN 38407-F 42 2011-03	Détermination de composés polyfluorés sélectionnés (PFC) dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC/MS/MS) après extraction en phase solide	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 38407-F 47 2017-07	Détermination de principes actifs médicamenteux et d'autres substances organiques dans l'eau et l'eau usée - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS ou -HRMS) après injection directe (Modification : <i>avec enrichissement en phase solide</i>)	Br, E
MP-00436-DE 2019-02	Détermination de l'amitrole dans l'eau au moyen de LC-MS/MS	E

1.8 Analyses microbiologiques

1.8.1 Détermination de micro-organismes au moyen d'analyses microbiologiques de culture, E **)

ISO 11290-1 2017-05	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Listeria monocytogenes</i> et de <i>Listeria spp.</i> - Partie 1 : Procédé de détection (Modification pour les eaux : <i>le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré dans le bouillon d'enrichissement</i>)	E
ISO 11290-2 2017-05	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Listeria monocytogenes</i> et de <i>Listeria spp.</i> - Partie 2 : Procédé de comptage (Modification pour les eaux : <i>le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré sur le milieu Procédé abrégé ALOA One Day. Confirmation au moyen de MALDI-TOF.</i>)	E
ISO 11731 2017-05	Qualité de l'eau - Comptage de légionnelles (Modification : <i>en alternative, la confirmation est également réalisée au moyen de MALDI-TOF</i>)	E, St
ISO 21527-1 2008-07	Procédé horizontal de comptage des levures et des moisissures - Technique de comptage de colonies - Partie 1 : Produits présentant une activité de l'eau supérieure à 0,95 (Modification pour les eaux : <i>Le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré sur le milieu</i>)	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 6222 1999-07	Qualité de l'eau - Détermination quantitative des micro-organismes cultivables ; détermination du nombre de colonies par inoculation dans un milieu de fermentation nutritif <i>(ici : aussi pour l'eau de refroidissement, l'eau industrielle)</i>	E, St
DIN EN ISO 6888-1 2019-06	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de staphylocoques à coagulase positive (<i>Staphylococcus aureus</i> et autres espèces) - Partie 1 : Procédé avec agar Baird-Parker <i>(Modification pour les eaux : 100 ml d'échantillons sont filtrés (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est posé sur l'agar Baird-Parker.)</i>	E
DIN EN ISO 7899-1 1999-07	Qualité de l'eau - Détection et comptage d'entérocoques intestinaux dans l'eau de surface et l'eau usée - Partie 1 : Procédé miniaturisé par inoculation dans du milieu liquide (procédé MPN)	E, St
DIN EN ISO 7899-2 2000-11	Qualité de l'eau- Détection et comptage d'entérocoques intestinaux - Partie 2 : Procédé de filtration par membrane	E, St
DIN EN ISO 9308-1 2017-09	Qualité de l'eau - Comptage d' <i>Escherichia coli</i> et de bactéries coliformes - Partie 1 : Procédé de filtration par membrane pour les eaux à faible flore collatérale	E, St
DIN EN ISO 9308-2 2014-06	Qualité de l'eau - Comptage d' <i>Escherichia coli</i> et de bactéries coliformes - Partie 2 : Procédé de détermination du nombre le plus probable de germes	E, St
DIN EN ISO 9308-3 1999-07	Qualité de l'eau - Détection et comptage d' <i>Escherichia coli</i> et de bactéries coliformes dans l'eau de surface et l'eau usée - Partie 3 : Procédé miniaturisé par inoculation dans du milieu liquide (procédé MPN)	E, St
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Campylobacter</i> spp. - Partie 1 : Procédé de détection <i>(Modification pour les eaux : le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré dans le bouillon d'enrichissement)</i>	E
DIN EN ISO 11731 2019-03	Qualité de l'eau - Comptage de légionelles <i>(Modification : en alternative, la confirmation est également réalisée au moyen de MALDI-TOF)</i>	E, St

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 13720 2010-12	Viandes et produits carnés - Comptage des <i>Pseudomonas</i> spp. présomptifs (ici : également pour l'eau d'installations de refroidissement ; Modifications pour les eaux : le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré sur le milieu Confirmation au moyen de MALDI-TOF.)	E
DIN EN ISO 13843 2018-03	Qualité de l'eau - Exigences imposées à la détermination de caractéristiques de performances de procédés microbiologiques quantitatifs	E, St
DIN EN ISO 14189 2016-11	Qualité de l'eau - Comptage de <i>Clostridium perfringens</i> - Procédé au moyen de filtration par membrane	E, St
DIN EN ISO 16266 2008-05	Qualité de l'eau - Détection et comptage de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Procédé au moyen de filtration par membrane (ici : également pour l'eau installation de refroidissement, l'eau industrielle ; Modification: confirmation également avec MALDI-TOF)	E, St
DIN EN ISO 16654 2017-08	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal pour la détection d' <i>Escherichia coli</i> O157 (Modification pour les eaux : le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré dans le bouillon d'enrichissement)	E
DIN EN ISO 19250 2013-06	Qualité de l'eau - Détermination de <i>Salmonella</i> spp. (Modification : confirmation au moyen de MALDI-TOF)	E
DIN EN 26461-1 1993-04	Qualité de l'eau - Détection et comptage des spores d'anaérobies sulfitoréducteurs (<i>Clostridium</i>) ; Partie 1 : Enrichissement de liquides	E
DIN 38411-6 1991-06	Détection d' <i>Escherichia coli</i> et de germes coliformes (Modification : confirmation également avec MALDI-TOF)	E
ASU L 59.00-2 1988-05	Détection de streptocoques fécaux dans l'eau minérale naturelle, l'eau de source et de table ; procédé de référence	E
ASU L 59.00-3 1988-05	Détection de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> fécaux dans l'eau minérale naturelle, l'eau de source et de table ; procédé de référence	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

ASU L 59.00-4 1988-05	Détection d'anaérobies formant des spores et sulfitoréducteurs dans l'eau minérale naturelle, l'eau de source et de table ; procédé de référence	E
ASU L 59.00-5 1988-05	Détermination du nombre de colonies dans l'eau minérale naturelle, l'eau de source et de table ; procédé de référence	E
VDLUFA VI, M 7.12.2 1993	Détermination de pseudomonas - Procédé de comptage de colonies avec agar sélectif C-F-C	E
DVGW twin 10 2015-03	Notice de prélèvement dans les compteurs d'eau à des fins d'analyse microbiologique sur <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ici : <i>analyse</i>)	E, St
Enterolert / Quanti-Tray 2015-09	Détection d' <i>entérocoques</i> avec des réactifs tout prêts	E
Test au latex sur les légionelles (Oxoid) Article DR 0800 M 2016-05	Test d'agglutination de latex pour la détection différenciée de <i>Legionella pneumophila</i> de séro groupe 1, des sérogroupes 2 à 14 et de sept autres <i>Legionella</i> spp. - Sérotypage de légionelles	E, St
Directive 98/83/CE, annexe III mardi 3 novembre 1998 Version 2015-10	Qualité de l'eau destinée à un usage humain - Détection de <i>Clostridium perfringens</i> (y compris les spores) par filtration par membrane (méthode mCP) à 44 +1 °C pendant 21 +3 h)	E, St
Directive 76/160/CEE 2008-12	Détermination d' <i>Escherichia coli</i> et d'entérocoques intestinaux	E
Ordonnance eau potable §15 (1c) 2018-01	Détermination quantitative des micro-organismes cultivables - Nombre de colonies à 22 °C et 36 °C (Modification: <i>dilution décimale pour l'eau industrielle, l'eau d'installations de refroidissement</i>)	E, St
Recommandation UBA 2017-06	Recommandation de l'Office fédéral de l'environnement pour le prélèvement d'échantillons et la détection de légionelles dans les installations de refroidissement à évaporation, les tours de refroidissement et les séparateurs par voie humide (ici : <i>Sections E et F en tenant compte des annexes 1 et 2</i>)	E, St
MP-00451-DE 2019-02	Analyse de l'eau - Procédé quantitatif de détection et de comptage de <i>Flexibacter</i> / sporocytophage (d'après Schindler)	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-00602-DE 2019-04	Analyse d'eau et de boissons - Procédé quantitatif de détection et de comptage d' <i>Aeromonas species</i> (d'après Schindler)	E
MP-00464-DE 2019-02	Analyse d'eau et de boissons - Détection quantitative de levures et de moisissures dans des boissons par filtration par membrane	E
MP-00468-DE 2019-02	Analyse d'eau et de boissons - Détection qualitative d'entérobactéries négatives au lactose basée sur ASU L 59.00-1 (1988-05) (mod.) d'après Schindler au moyen de filtration par membrane	E

1.8.2 Identification de micro-organismes au moyen de MALDI-TOF, **)

MP-00577-DE 2019-02	Procédé horizontal - Identification de bactéries cultivées au moyen de MALDI-TOF	E
MP-01000-DE 2019-04	Procédé horizontal - Identification de moisissures au moyen de MALDI-TOF et/ou microscopie (ici : <i>seulement MALDI- TOF</i>)	E

1.8.3 Identification de micro-organismes par microscopie

MP-01000-DE 2019-04	Procédé horizontal - Identification de moisissures au moyen de MALDI-TOF et/ou microscopie (ici : <i>seulement microscopie</i>)	E
------------------------	---	---

1.9 Analyse biologique moléculaire au moyen de PCR en temps réel **)

DIN 10135 2013-05	Microbiologie d'alimentation humaine et animale - Réaction en chaîne par polymérase (PCR) pour la détection de micro-organismes pathogènes dans les aliments - Procédé de détection de salmonelles (Modification pour les eaux : <i>le volume d'échantillon indiqué est filtré (filtre à membrane de 0,45 µm) et le filtre est transféré dans le bouillon d'enrichissement</i>)	E
MP-00536-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Listeria monocytogenes</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-00537-DE 2019-04	Procédé horizontal - Détection et confirmation d' <i>Escherichia coli O157</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00542-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Campylobacter spp.</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00544-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Yersinia enterocolitica</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00545-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Legionella spp.</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00546-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Shigella spp.</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00693-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Mycobacterium avium</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00547-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Vibrio cholerae</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00999-DE 2019-04	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Clostridium botulinum</i> à partir des gène de toxine A, B, C, D, E, F au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00555-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation d' <i>Escherichia coli</i> formant de la vérotoxine 1 et 2 au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00697-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Serpula lacrimans</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00559-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Listeria spp.</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-00560-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Campylobacter jejuni</i> . au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E
MP-00561-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Legionella pneumophila</i> au moyen de réaction en chaîne par polymérase en temps réel	E

2 Analyse d'après l'ordonnance sur l'eau potable

Prélèvements d'échantillons

Procédé	Titre	Site
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 1 : Notice de création de programmes de prélèvement et de techniques de prélèvement	E, St
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 5 : Notice de prélèvement d'échantillons d'eau potable issue d'installations de traitement et de systèmes de réseaux de canalisations	E, St
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 3 : Conservation et manipulation d'échantillons d'eau	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons pour analyses microbiologiques	E, St
Recommandations de l'Office fédéral de l'environnement : mardi 18 décembre 2018	Évaluation de la qualité de l'eau potable au niveau des paramètres plomb, cuivre et nickel	E, St

ANNEXE 1 : PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES

PARTIE I : Exigences générales imposées à l'eau potable

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	E, St
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	E, St
2	Entérocoques	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	E, St
		Enterolert®-DW	E

PARTIE II : Exigences imposées à l'eau potable qui est destinée à être distribuée dans des récipients fermés

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	E, St
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	E, St
2	Entérocoques	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	E, St
		Enterolert®-DW	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	E, St

ANNEXE 2 : PARAMÈTRES CHIMIQUES

PARTIE I : Paramètres chimiques dont la concentration n'augmente en général plus dans le réseau de distribution, y compris l'installation d'eau potable

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
1	Acrylamide	DIN 38413-P 6 2007-02	E
2	Benzène	DIN 38407-F 43 2014-10	E
3	Bore	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
4	Bromate	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	E
5	Chrome	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
6	Cyanure	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	E
7	1,2-dichloroéthane	DIN 38407-F 43 2014-10	E
8	Fluorure	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	E
9	Nitrate	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
10	Principes actifs phytosanitaires et principes actifs de produits biocides	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 (Modification : mesure au moyen de GC/MS) DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 (Modification : mesure au moyen de LC-MS/MS) DIN 38407-F 35 2010-10 DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11 DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	E
11	Principes actifs phytosanitaires et principes actifs de produits biocides, au total	DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02 (Modification : mesure au moyen de GC/MS) DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 (Modification : mesure au moyen de LC-MS/MS) DIN 38407-F 35 2010-10 DIN 38407-F 36 2014-09 DIN 38407-F 37 2013-11 DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	E
12	Mercure	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	E
13	Sélénium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
14	Tétrachloroéthène et trichloroéthène	DIN 38407-F 43 2014-10	E
15	Uranium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

PARTIE II : Paramètres chimiques dont la concentration peut augmenter dans le réseau de distribution, y compris l'installation d'eau potable

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
1	Antimoine	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
2	Arsenic	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
3	Benzo-(a)-pyrène	DIN 38407-F 39 2011-09	E
4	Plomb	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
6	Épichlorhydrine	vierge	
7	Cuivre	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
9	Nitrite	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07 DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	E St
10	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	DIN 38407-F 39 2011-09	E
11	Trihalogène méthane (THM)	DIN 38407-F 30 2007-12 DIN 38407-F 43 2014-10	E
12	Chlorure de vinyle	DIN 38407-F 43 2014-10	E

ANNEXE 3 : PARAMÈTRES INDICATEURS

Partie I : Paramètres indicateurs généraux

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
2	Ammonium	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
3	Chlorure	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
4	Clostridium perfringens (y compris spores)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	E, St
5	Bactéries coliformes	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	E, St E, St
6	Fer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
7	Coloration (coefficient spectral d'absorption Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	E, St
8	Odeur (sous forme de TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Annexe C)	E E, St
9	Goût	DEV B1/2 1971	E, St
10	Nombre de colonies à 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 alinéa (1c)	E, St E, St
11	Nombre de colonies à 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 alinéa (1c)	E, St E, St
12	Conductivité électrique	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	E, St
13	Manganèse	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
14	Sodium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

N° d'ordre	Paramètres	Procédé	Site
15	Carbone à liaison Organique (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	E
16	Oxydabilité	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	E, St
17	Sulfate	DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E
18	Turbidité	DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	E, St
19	Concentration en ions d'oxygène	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	E, St
20	Capacité de dissolution de calcite	DIN 38404-10 (C 10) 2012-12	E, St

Partie II : Exigences spéciales imposées à l'eau potable dans les installations d'eau potable

Paramètres	Procédé	Site
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05; Recommandation UBA 18 décembre 2018	E, St

ANNEXE 3a : Exigences imposées à l'eau potable au niveau des substances radioactives

vierge

Paramètres ne figurant pas dans les annexes 1 à 3 de l'ordonnance sur l'eau potable

Autres analyses périodiques

Paramètres	Procédé	Site
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
Potassium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
Magnésium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	E
Capacité acide et basique	DIN 38409-H 7 2005-12	E, St
Phosphate	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09 DIN ISO 15923-1 (D 49) 2014-07	E

L'accréditation ne remplace pas la procédure de reconnaissance ou d'homologation de l'autorité compétente conformément au § 15 alinéa (4) de l'ordonnance sur l'eau potable

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

3 Prélèvement d'échantillons et analyse microbiologique de l'eau industrielle conformément au §3 alinéa 8 42. de l'ordonnance de protection contre les immissions

Prélèvement d'échantillons

Procédé	Titre	Site
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons pour analyses microbiologiques	E, St
	Recommandation de l'Office fédéral de l'environnement pour le prélèvement d'échantillons et la détection de légionelles dans des installations de refroidissement par évaporation, des tours de refroidissement et des séparateurs par voie humide du 06/03/2020, sections C et D	

Analyses microbiologiques

Paramètres	Procédé	Site
Légionelles	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	E, St
	Recommandation de l'Office fédéral de l'environnement pour le prélèvement d'échantillons et la détection de légionelles dans des installations de refroidissement par évaporation, des tours de refroidissement et des séparateurs par voie humide du 06/03/2020, sections E et F en tenant compte des annexes 1 et 2	
Nombre de colonies à 22°C et 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	E, St

4 Analyse des sols, dépôts anciens, déchets et substances destinées à la valorisation et au stockage, matériaux recyclables, matériaux de construction de substitution, sédiments, boues d'épuration et autres, composts et résidus de fermentation, bois usagé, cendres, scories et mélanges de matériaux de construction

4.1 Prélèvement d'échantillons

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Qualité de l'eau - Prélèvement d'échantillons - Partie 13 : Notice concernant le prélèvement de boues	Br
DIN 19698-1 2014-05	Analyse de solides - Prélèvement d'échantillons de matériaux solides et résistants - Partie 1 : Notice de prélèvement par segments d'échantillons dans des tas	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 19747 2009-07	Analyse de solides - Traitement préalable, préparation et élaboration des échantillons pour des analyses chimiques, biologiques et physiques (ici : <i>préparation des échantillons sur place ; homogénéisation et réduction pour obtenir un échantillon de laboratoire</i>)	Br
Directive LAGA PN 98 2004-07	Directive concernant la procédure à suivre pour des analyses physiques, chimiques et biologiques en liaison avec la valorisation/l'élimination des déchets - Règles fondamentales pour le prélèvement d'échantillons parmi des déchets solides et résistants et des matériaux mis en décharge	Br

4.2 Préparation des échantillons et traitement préliminaire des échantillons

DIN ISO 11466 1997-06	Qualité du sol - Extraction dans des oligoéléments solubles dans l'eau régale	Br
DIN EN ISO 16720 2007-06	Qualité du sol - Traitement préalable des échantillons par lyophilisation suivie d'une analyse	Br
DIN EN 12457-1 2003-01	Caractérisation de déchets - Lixiviation ; analyse de concordance pour la lixiviation de déchets et de boues granuleux - Partie 1 : Procédé d'agitation à un niveau avec un rapport du liquide au solide de 2 l/kg et une granulométrie inférieure à 4 mm (avec ou sans réduction de la taille des grains)	Br
DIN EN 12457-2 2003-01	Caractérisation de déchets - Lixiviation ; analyse de concordance pour la lixiviation de déchets et de boues granuleux - Partie 2 : Procédé d'agitation à un niveau avec un rapport du liquide au solide de 10 l/kg et une granulométrie inférieure à 4 mm (avec ou sans réduction de la taille des grains)	Br
DIN EN 12457-3 2003-01	Caractérisation de déchets - Lixiviation ; analyse de concordance pour la lixiviation de déchets et de boues granuleux - Partie 3 : Procédé d'agitation à deux niveaux avec un rapport du liquide au solide de 2 l/kg et 8 l/kg pour les matériaux ayant une forte teneur en solide et une granulométrie inférieure à 4 mm (avec ou sans réduction de la taille des grains)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 12457-4 2003-01	Caractérisation de déchets - Lixiviation ; analyse de concordance pour la lixiviation de déchets et de boues granuleux - Partie 4 : Procédé d'agitation à un niveau avec un rapport du liquide au solide de 10 l/kg pour les matériaux ayant une granulométrie inférieure à 10 mm (avec ou sans réduction de la taille des grains)	Br
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Caractérisation de boues - Détermination d'oligo-éléments et de phosphore - Procédé d'extraction avec de l'eau régale	Br
DIN EN 13650 2002-01	Agents d'amélioration des sols et substrats de culture - Extraction d'éléments solubles dans l'eau régale (Modification : <i>dilution aux micro-ondes</i>)	Br
DIN EN 14405 2017-05	Caractérisation de déchets - Analyse des réactions d'élution - Contrôle de percolation en flux ascendant (dans des conditions établies)	Br
DIN EN 16174 2012-11	Boue, déchets organiques traités et sols - Définition des parts dissoutes à l'eau régale des éléments	Br
DIN EN 1744-3 2002-11	Procédé de contrôle pour les propriétés chimiques des agrégats - Partie 3 : Production d'éluates par lixiviation d'agrégats	Br
DIN 19527 2012-08	Élution de solides - Procédé d'agitation pour l'analyse des réactions d'élution de substances organiques avec un rapport de l'eau au solide de 2 l/kg	Br
DIN 19528 2009-01	Élution de solides - Procédé de percolation pour analyse commune des réactions à l'élution de substances anorganiques et organiques	Br
DIN 19529 2015-12	Élution de solides - Procédé d'agitation pour l'analyse des réactions à l'élution de substances anorganiques et organiques avec un rapport de l'eau au solide de 2 l/kg	Br
DIN 38414-S 4 1984-10	Détermination de l'aptitude à l'élution avec de l'eau (Modification : <i>prise en compte des instructions opératoires de l'ordonnance sur la protection des sols et les dépôts anciens (annexes 1, 3.1.2)</i>)	Br
Fiche n° 20 LUA NRW 2000-03	Recommandations pour la réalisation et l'exploitation de tests en colonnes conformément à l'ordonnance fédérale sur la protection des sols et les dépôts anciens	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Annexe ordonnance protection des sols et dépôts anciens 1, 3.1.2 2017-09	Récupération de l'extrait saturé de sol	Br
---	---	----

LAGA EW 98 2017-09	Directive pour la procédure à suivre pour les analyses physiques et chimiques de déchets, de sols pollués et de matériaux provenant de dépôts anciens - Production et analyse d'éluats aqueux	Br
-----------------------	--	----

4.3 Analyses sensorielles

DIN 19682-2 2014-07	Qualité du sol - Analyses de champ - Partie 2 : Détermination du type de sol	Br
------------------------	---	----

VDLUFA I, D 2.1 1997	Détermination du type de finesse du sol par le test du doigt	Br
-------------------------	--	----

MP-02014-DE 2019-06	Détermination des paramètres organoleptiques dans les solides - Coloration, odeur, aspect et consistance	Br
------------------------	---	----

4.4 Détermination des caractéristiques physiques et physico-chimiques et des paramètres cumulés

DIN 4030-2 2008-06	Évaluation des eaux, des sols et des gaz attaquant le béton - Partie 2 : Prélèvement et analyse d'échantillons d'eau et de sol (ici : <i>Analyse</i>)	Br
-----------------------	---	----

4.4.1 Par gravimétrie

DIN ISO 11465 1996-12	Qualité du sol - Détermination du résidu sec et de la teneur en eau à partir de la masse - Procédé gravimétrique	Br
--------------------------	---	----

DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Caractérisation des boues - Détermination de la perte au feu de la masse sèche	Br
--------------------------------	---	----

DIN EN 13039 2012-01	Agents d'amélioration du sol et substrats de culture - Détermination de la teneur en substances organiques et en cendre	Br
-------------------------	---	----

DIN EN 14346 2007-03	Caractérisation des déchets - Calcul de la masse sèche par détermination du résidu sec ou de la teneur en eau	Br
-------------------------	--	----

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 15169 2007-05	Caractérisation des déchets - Détermination de la perte au feu dans les déchets, la boue et les sédiments	Br
DIN EN 15216 2008-01	Caractérisation des déchets - Détermination de la teneur totale en solides dissous (TDS) de l'eau et des les éluats	Br
DIN EN 15934 2012-11	Boue, déchets organiques traités, sols et déchets - Calcul de la part de masse sèche après détermination du résidu sec ou de la teneur en eau	Br
DIN EN 15935 2012-11	Boue, déchets organiques traités, sols et déchets - Détermination de la perte au feu	Br
DIN 38409-H 1 1987-01	Détermination du résidu sec total, du résidu sec de filtration et du résidu de calcination	Br
DIN 38414-S 2 1985-11	Détermination de la teneur en eau et du résidu sec ou de la substance sèche	Br
DIN 38414-S 22 2018-10	Détermination du résidu de lyophilisation et de la création de masse sèche lyophilisée d'une boue	Br
Livret méthodologique Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ; 5ème édition chap. II, A1 2006-09	Teneur en eau	Br
LAGA KW/04 2009-12	Total des substances lipophiles extractibles	Br

4.4.2 Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)

DIN ISO 11262 2012-04	Qualité du sol - Détermination du cyanure total	Br
DIN 38409-H 16 1984-06	Détermination de l'indice phénolique (Modification pour les sols : <i>transformation des échantillons en boue avec de l'eau déminéralisée, pH = 0,5 ; distillation à la vapeur d'eau, analyse CFA</i>)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

4.4.3 Par titrimétrie

DIN EN 16166 2012-11	Boue, déchets organiques traités et sol - Détermination des halogènes adsorbables à liaisons organiques (AOX)	Br
DIN EN 16169 2012-11	Boue, déchets organiques traités et sol - Détermination de l'azote Kjeldahl	Br
DIN 38414-S 17 2017-01	Détermination des halogènes extractibles à liaisons organiques (EOX)	Br
DIN 38414-S 18 2019-06	Détermination des halogènes adsorbés à liaisons organiques (AOX) dans la boue et les sédiments (Modification pour les sols : <i>transformation des échantillons en boue avec de la solution de nitrate de sodium, agitation après ajout de charbon actif</i>)	Br
VDLUFA II.2, 4.5.1 2008	Détermination des composantes à action basique dans la chaux industrielle, les amendements calcaires phosphatés, les engrais à la chaux issus de [...] et les engrais organiques et organiques-minéraux	Br
Livret méthodologique Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ; 5ème édition chap. III, C 3 2006-09	Teneur totale en acides organiques	Br

4.4.4 Par potentiométrie

DIN EN 12176 1998-06	Caractérisation de la boue - Détermination du pH	Br
DIN EN 13038 2012-01	Agents d'amélioration du sol et substrats de culture - Détermination de la conductivité électrique	Br
DIN EN 15933 2012-11	Boue, déchets organiques traités et sol - Détermination du pH	Br

4.4.5 Par analyse de combustion

DIN ISO 10694 1996-08	Qualité du sol - Détermination du carbone organique et du carbone total après combustion à sec (analyse élémentaire)	Br
--------------------------	--	----

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN ISO 13878 1998-11	Qualité du sol - Détermination de l'azote total par combustion à sec (analyse élémentaire)	Br
DIN ISO 15178 2001-02	Qualité du sol - Détermination du soufre total après combustion à sec	Br
DIN EN 15170 2009-05	Caractérisation des boues - Détermination de la valeur calorifique et de la valeur thermique	Br
DIN EN 16168 2012-11	Boue, déchets organiques traités et sol - Détermination de l'azote total par combustion à sec	Br
DIN 19539 2016-12	Analyse de solides - Différenciation en fonction de la température du carbone total (TOC ₄₀₀ , ROC, TIC ₉₀₀)	Br
DIN 51900-1 2000-04 Correction 1 2004-02	Contrôle de combustibles solides et liquides - Détermination de la valeur calorifique avec la bombe calorimétrique et calcul de la valeur thermique - Partie 1 : Mentions générales, appareils de base, procédés de base	Br
VDLUFA II.1, 3.5.2.7 1995	Détermination de l'azote total (Restriction : <i>application sur matrice boues d'épuration</i>)	Br

4.4.6 Par respiromètre

Annexe ordonnance décharges 4, 3.3.1 2017-09	Activité de respiration sur 4 jours en laboratoire d'essai (AT ₄)	Br
--	---	----

4.5 Détermination des anions et des cations

4.5.1 Par photométrie

DIN EN 16318 2016-07	Engrais et engrais calciques - Détermination de chrome(VI) par photométrie (procédé A) et par chromatographie ionique avec détection spectrométrique (procédé B)	Br
DIN 19734 1999-01	Qualité du sol - Détermination du chrome (VI) avec solution tampon de phosphate	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

4.5.2 Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)

DIN EN ISO 17380 2013-10	Qualité du sol - Détermination de la teneur en cyanure total et en cyanure facilement libérable - Procédé au moyen d'analyse continue de débit	Br
Livret méthodologique Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ; 5ème édition chap. III, A.2.1 2006-09	Substance dans extrait de CaCl ₂ - Nitrate, ammonium et magnésium	Br

4.5.3 Par chromatographie ionique (IC)

DIN EN 16318 2016-07	Engrais et engrais calciques - Détermination de chrome(VI) par photométrie (procédé A) et par chromatographie ionique avec détection spectrométrique (procédé B)	Br
-------------------------	--	----

4.6 Détermination d'éléments

4.6.1 Par spectrométrie à émission d'atomes de plasma couplé par induction (ICP-OES)*

DIN ISO 22036 2009-06	Qualité du sol - Détermination d'oligo-éléments dans des extraits de sol par spectrométrie à émission d'atomes avec plasma couplé par induction (ICP-AES)	Br
DIN EN 16170 2017-01	Boues, déchets organiques traités et sols - Détermination d'éléments par spectrométrie à émission optique avec plasma couplé par induction (ICP-OES)	Br
Livret méthodologique Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ; 5ème édition chap. III, A 2.2 2006-09	Substances dans extrait de CAL - Phosphore et potassium	Br

4.6.2 Par spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS)*

ISO/TS 16965 Pré-norme 2013-09	Qualité du sol - Détermination d'éléments par spectrométrie de masse avec plasma couplé par induction (ICP-MS)	Br
--------------------------------------	--	----

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 16171 2017-01	Boues, déchets organiques traités et sols - Détermination d'éléments par spectrométrie de masse avec plasma couplé par induction (ICP-MS)	Br
-------------------------	---	----

4.6.3 Par des techniques d'analyse spectrométrique

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Qualité de l'eau - Utilisation de la spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS) - Partie 2 : Détermination d'éléments sélectionnés, y compris isotopes d'uranium (Modification : <i>détermination dans solution d'extraction d'eau régale</i>)	Br
--------------------------------------	--	----

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Qualité de l'eau - Détermination d'éléments sélectionnés par spectrométrie à émission d'atomes de plasma à couplage inductif (ICP-OES) (Modification : <i>détermination dans solution d'extraction d'eau régale</i>)	Br
------------------------------------	--	----

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Qualité de l'eau - Détermination du mercure - Procédé au moyen de spectrométrie à absorption d'atomes (AAS) avec ou sans enrichissement (Modification : <i>détermination dans solution d'extraction d'eau régale</i>)	Br
------------------------------------	---	----

DIN ISO 16772 2005-06	Qualité du sol - Détermination du mercure dans l'eau régale - Extrait de sol par spectrométrie à absorption d'atomes à vapeur froide ou spectrométrie à fluorescence atomique à vapeur froide	Br
--------------------------	---	----

DIN EN 1483 2007-07	Qualité de l'eau - Détermination du mercure - Procédé au moyen de spectrométrie à absorption d'atomes (Modification : <i>détermination dans solution d'extraction d'eau régale</i>)	Br
------------------------	---	----

DIN EN 16175-1 2016-12	Boue, déchets organiques traités et sol - Détermination du mercure - Partie 1 : Spectrométrie à absorption d'atomes à vapeur froide (CV-AAS)	Br
---------------------------	--	----

DIN EN 16175-2 2016-12	Boue, déchets organiques traités et sol - Détermination du mercure - Partie 2 : Spectrométrie à fluorescence atomique à vapeur froide (CV-AFS)	Br
---------------------------	--	----

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

4.7 Détermination de composés organiques

4.7.1 Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)

DIN EN ISO 16703 2011-09	Qualité du sol - Détermination chromatographique en phase gazeuse de la teneur en hydrocarbures de C ₁₀ à C ₄₀	Br
DIN CEN ISO/TS 16558-2 DIN SPEC 8109 2015-12	Qualité du sol - Hydrocarbures minéraux pour l'évaluation des risques - Partie 2 : Détermination des fractions aliphatiques et aromatiques d'hydrocarbures minéraux peu volatils par chromatographie en phase gazeuse et détection à ionisation de flamme (GC/FID)	Br
DIN EN 14039 2005-01	Caractérisation des déchets - Détermination de la teneur en hydrocarbures de C ₁₀ à C ₄₀ par chromatographie en phase gazeuse	Br
LAGA KW/04 2009-12	Détermination de la teneur en hydrocarbures des déchets - Stratégie d'étude et d'analyse (Différence pour les sols : <i>extraction dans bain d'ultrasons</i>)	Br

4.7.2 Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS) **)

DIN EN ISO 22032 (F 28) 2009-07	Qualité de l'eau - Détermination de diphenyléthers polybromés dans des sédiments et de la boue d'épuration - Procédé au moyen d'extraction et de chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse	Br
ISO/TS 17182 Pré-norme 2014-12	Qualité du sol - Détermination de phénols et de chlorophénols sélectionnés - Procédé de chromatographie en phase gazeuse au moyen de détection spectrométrique de masse (Modification : <i>après dérivatisation avec de l'hexane</i>)	Br
DIN EN ISO 16558-1 2015-12 Modification 1 Projet de norme 2018-04	Qualité du sol - Hydrocarbures minéraux pour l'évaluation des risques - Partie 1 : Détermination des fractions aliphatiques et aromatiques d'hydrocarbures minéraux peu volatils par chromatographie en phase gazeuse (procédé Headspace statique)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 22155 2016-07	Qualité du sol - Détermination chromatographique en phase gazeuse d'hydrocarbures aromatiques volatils, d'hydrocarbures halogénés et d'éthers sélectionnés - Procédé à enceinte de vapeur	Br
DIN EN ISO 23161 2019-04	Qualité du sol - Détermination de composés organostanniques sélectionnés - Procédé de chromatographie en phase gazeuse	Br
DIN ISO 10382 2003-05	Qualité du sol - Détermination de pesticides organochlorés et de biphényles polychlorés - Procédé chromatographique en phase gazeuse avec détecteur de capture d'électrons (Modification : <i>Extension à d'autres pesticides organochlorés ; extraction au moyen d'acétone et d'hexane ; mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br
DIN ISO 11916-2 2014-11	Qualité du sol - Détermination de substances explosives sélectionnées et de composés apparentés - Partie 2 : Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse (GC) et de détection de capture d'électrons (ECD) ou de détection spectrométrique de masse (MS)	Br
DIN ISO 14154 2005-12	Qualité du sol - Détermination de chlorophénols sélectionnés - Procédé chromatographique en phase gazeuse avec détecteur de capture d'électrons (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS ; extension au pentachlorophénol (PCP) dans la boue d'épuration</i>)	Br
DIN ISO 18287 2006-05	Qualité du sol - Détermination d'hydrocarbures aromatiques polycycliques - Procédé de chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse (GC-MS)	Br
DIN CEN/TS 16182 DIN SPEC 91262 2012-05	Boues, déchets organiques traités et sol - Détermination de nonylphénols (NP) et nonylphénol-mono- et diéthoxylates au moyen de chromatographie en phase gazeuse avec détection sélective de masse (GC-MS)	Br
DIN CEN/TS 16183 DIN SPEC 91265 2012-05	Boues, déchets organiques traités et sol - Détermination de phtalates sélectionnés au moyen de chromatographie capillaire en phase gazeuse avec détection spectrométrique de masse (GC-MS)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 15308 2016-12	Caractérisation des déchets - Détermination de biphényles polychlorés (PCB) dans les déchets solides au moyen de chromatographie en phase gazeuse avec détection de capture d'électrons ou de détection spectrométrique de masse	Br
DIN EN 15527 2008-09	Caractérisation des déchets - Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les déchets au moyen de chromatographie en phase gazeuse-spectrométrie de masse (GC/MS)	Br
DIN EN 16167 2019-06	Boues, déchets organiques traités et boue - Détermination de biphényles polychlorés (PCB) au moyen de chromatographie en phase gazeuse avec couplage spectrométrique de masse (GC-MS) et chromatographie en phase gazeuse avec détection de capture d'électrons (GC-ECD)	Br
DIN EN 17322 Projet de norme 2018-12	Matrices solides influant sur l'environnement - Détermination de biphényles polychlorés (PCB) au moyen de chromatographie en phase gazeuse et détection spectrométrique de masse (GC-MS) ou détection de capture d'électrons (GC-ECD)	Br
DIN 19742 2014-08	Qualité du sol - Détermination de phtalates sélectionnés dans la boue, les sédiments, les déchets solides et le sol après extraction et détermination par chromatographie en phase gazeuse avec spectrométrie de masse (GC-MS)	Br
HLUG, Manuel dépôts anciens, volume 7, partie 4 2000-10	Détermination de BTEX/LHKW dans des solides du domaine des dépôts anciens	Br
HLUG, Manuel dépôts anciens, volume 7, partie 5 2006-12	Détermination de composés sélectionnés typiques des explosifs dans des solides du domaine des dépôts anciens (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br
EPA 8061A 1996-12	Phtalate esters par chromatographie en phase gazeuse avec détection à capture d'électrons (GC/ECD) (Modification : <i>Extraction avec de l'acétonitrile après ajout de sel, mesure au moyen de GC/MS</i>)	Br
EPA 8270E 2018-06	Composés organiques semi-volatils par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse (GC/MS)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-01974-DE 2018-01	Criblage GC-MS ; analyse indicative qualitative de composés organiques semi-volatils dans les eaux, les sols et les éluats de sols et les déchets, de même que les éluats de sol et les déchets, au moyen de GC/MS après extraction en phase liquide-liquide	Br
MP-02002-DE 2018-02	Criblage GC-MS ; analyse indicative qualitative de composés organiques semi-volatils dans les eaux, les solides et les gaz au moyen de HS-GC/MS	Br

4.7.3 Par chromatographie en phase liquide avec des détecteurs conventionnels (détecteur UV, FID, DAD)

DIN ISO 11916-1 2014-11	Qualité du sol - Détermination de substances explosives sélectionnées et de composés apparentés - Partie 1 : Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) et détection UV	Br
DIN 38407-22 (F 22) 2001-10	Détermination du glyphosate et de l'acide aminométhylphosphonique (AMPA) dans l'eau par chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC), dérivatisation en post-colonne et détection de fluorescence (Modification : <i>mesure au moyen de HPLC avec détection de fluorescence sans dérivatisation en post-colonne</i>)	Br
Fiche n° 1 LUA NRW 1994-04	Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans des échantillons de sol	Br
VDLUFA VII, 3.3.3.1 2011	Détermination des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans des sols, boues d'épuration et composts	Br

4.7.4 Par chromatographie en phase liquide avec détecteurs sélectifs de masse (LC-MS, LC-MS/MS)

DIN ISO 11264 2005-11	Qualité du sol - Détermination d'herbicides - Chromatographie en phase liquide à haute performance avec détection UV (Modification : <i>mesure au moyen de LC-MS/MS</i>)	Br
--------------------------	---	----

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN CEN/TS 16189 DIN SPEC 91263 2012-05	Boues, déchets organiques traités et sols - Détermination d'alkylbenzolsulfonates (LAS) par chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) avec détection de fluorescence (FLD) ou détection sélective de masse (MS)	Br
DIN 38414-14 (S 14) 2011-08	Détermination de composés polyfluorés sélectionnés (PFC) dans la boue, le compost et le sol - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et de détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS)	Br
5	Analyse de l'air du sol par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS)	
VDI 3865 feuillet 3 1998-06	Mesure des impuretés organiques du sol - Détermination par chromatographie en phase gazeuse de composés organiques à faible température d'ébullition dans l'air du sol après enrichissement avec du charbon actif ou du XAD-4 et désorption avec des solvants organiques (Modification : <i>désorption avec de l'alcool benzylique après enrichissement en charbon actif</i>)	Br
VDI 3865 feuillet 4 2000-12	Mesure des impuretés organiques du sol - Détermination par chromatographie en phase gazeuse de composés organiques à faible température d'ébullition dans l'air du sol par mesure directe	Br
MP-02002-DE 2018-02	Criblage GC-MS ; analyse indicative qualitative de composés organiques semi-volatils dans les eaux, les solides et les gaz au moyen de HS-GC/MS	Br
6	Analyse d'échantillons de matières et de déchets, de même que de poussières et d'air (impuretés de l'air ambiant intérieur) pour détecter la présence d'amiante et de fibres minérales artificielles (KMF)*	
ISO 22262-2 2014-09	Qualité de l'air - Solides - Partie 2 : Détermination quantitative de l'amiante par procédé gravimétrique et microscopique	Br
VDI 3492 2013-06	Mesure des impuretés de l'air ambiant - Mesure des immissions - Mesure des particules fibreuses anorganiques - Procédé de microscopie électronique à balayage (ici : <i>point 7 - Exploitation de filtration sur REM</i>)	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

VDI 3866 feuillet 1 2000-12	Définition de l'amiante dans les produits techniques - Bases - Prélèvement et préparation des échantillons (ici : <i>sans prélèvement d'échantillons</i>)	Br
VDI 3866 feuillet 5 2017-06	Définition de l'amiante dans les produits techniques - Procédé de microscopie électronique à balayage	Br
VDI 3876 2018-11	Mesure de l'amiante dans les déchets de construction et de démolition et les matériaux de recyclage en résultant - Préparation des échantillons et analyse	Br
VDI 3877 feuillet 1 2011-09	Mesure des impuretés de l'air ambiant - Mesure de poussières de fibres déposées sur des surfaces - Préparation des échantillons et analyse (REM/EDXA) (ici : <i>analyse</i>)	Br
BGI/GUV-I 505-46/DGUV Information 213-546 2014-02	Fibres - 02 - REM/EDXA (ici : <i>point 3 : Préparation des échantillons et point 4 : exploitation avec microscope électronique à balayage</i>)	Br
Dossier BIA n° 7487 1997-04	Procédé de détermination analytique de faibles teneurs massiques de fibres d'amiante dans la poudre, les produits pulvérulents et les poussières avec REM/EDX (ici : <i>analyse</i>)	Br
MP-01814-DE 2019-06	Détermination de l'indice de cancérogénicité KI par microscopie électronique à balayage avec EDXA (sans détermination du bore) dans des échantillons de matières et de déchets	Br

7 Analyse d'eau d'abreuvoirs

7.1 Détermination de caractéristiques physiques, physico-chimiques, paramètres cumulés et composants gazeuses de l'eau d'abreuvoirs

7.1.1 Par gravimétrie

DIN 38409-H 1 1987-01	Détermination du résidu sec total, du résidu sec de filtration et du résidu de calcination	E
DIN 38409-H 2 1987-03	Détermination des substances filtrables et du résidu de calcination	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Qualité de l'eau - Détermination des substances en suspension - Procédé de séparation par filtre en fibre de verre	E
------------------------------	--	---

7.1.2 Par photométrie

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Qualité de l'eau - Analyse et détermination de la coloration	E,St
----------------------------------	--	------

DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Qualité de l'eau - Détermination de la turbidité - Partie 1 : Procédés quantitatifs	E,St
-------------------------------------	---	------

DIN 38404-C 3 2005-07	Détermination de l'absorption au niveau du rayonnement UV, coefficient d'absorption spectral	E,St
--------------------------	--	------

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Qualité de l'eau - Détermination du chlore libre et du chlore total - Partie 2 : Procédé colorimétrique avec N,N-diéthyle-1,4-phénylène diamine pour contrôles de routine	E, St
--------------------------------------	---	-------

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Qualité de l'eau ; détermination du nitrite ; procédé spectrométrique	St
--------------------------------	---	----

7.1.3 Par titrimétrie

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Qualité de l'eau - Détermination de l'indice de permanganate	E,St
----------------------------------	--	------

DIN 38409-H 6 1986-01	Dureté d'une eau	E
--------------------------	------------------	---

DIN 38409-H 7 2005-12	Détermination de la capacité acide et basique	E,St
--------------------------	---	------

DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Qualité de l'eau ; détermination de l'oxygène dissous ; procédé iodométrique	E
--------------------------------	--	---

7.1.4 Par potentiométrie

DIN 38404-C 4 1976-12	Détermination de la température	E,St
--------------------------	---------------------------------	------

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Qualité de l'eau - Détermination du pH	E,St
-----------------------------------	--	------

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN 27888 (C 8) Qualité de l'eau ; détermination de la conductivité électrique E,St
1993-11

7.1.5 Par analyse de combustion

DIN EN 1484 (H 3) Analyse de l'eau - Notice de détermination du carbone E
2019-04 organique total (TOC) et du carbone organique dissous (DOC)

DIN EN 12260 (H 34) Qualité de l'eau - Détermination de l'azote - Détermination E
2003-12 de l'azote lié (TNb) après oxydation en oxydes d'azote

7.1.6 Par volumétrie

DIN 38409-H 9 Détermination de la part volumique des substances aptes à E
1980-07 se déposer dans l'eau et l'eau usée

7.2 Détermination des anions et des cations dans l'eau d'abreuvoirs

7.2.1 Par photométrie

DIN EN ISO 6878 (D 11) Qualité de l'eau - Détermination du phosphore ; procédé E
2004-09 photométrique au moyen de molybdate d'ammonium

DIN 38405-D 27 Détermination du sulfure par extraction de gaz E
2017-10

DIN ISO 15923-1 (D 49) Qualité de l'eau - Détermination de paramètres sélectionnés E
2014-07 au moyen de systèmes d'analyse individuels -
Partie 1 : Ammonium, nitrate, nitrite, chlorure
orthophosphate, sulfate et silicate par détection
photométrique
(extension : *fer-II, chrome VI*)

MP-00404-DE Détermination de l'urée dans l'eau au moyen d'une fission E
2019-02 enzymatique suivie d'une détection par détection
spectrométrique de l'ammonium dans un système d'analyse
individuel

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

7.2.2 Par photométrie avec analyse d'écoulement et de débit (FIA, CFA)

DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Qualité de l'eau - Détermination du cyanure total et du cyanure libre par analyse d'écoulement (FIA et CFA) - Partie 2 : Procédé au moyen d'analyse de débit continue (CFA)	E
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Qualité de l'eau - Détermination de l'orthophosphate et du phosphore total par analyse d'écoulement (FIA et CFA) - Partie 2 : Procédé au moyen d'analyse de débit continue (CFA)	E

7.2.3 Par chromatographie ionique (IC)

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Qualité de l'eau - Détermination des anions dissous au moyen de chromatographie ionique en phase liquide - Partie 1 : Détermination de bromure, chlorure, fluorure, nitrate, nitrite, phosphate et sulfate	E
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Qualité de l'eau - Détermination des anions dissous au moyen de chromatographie ionique - Partie 4 : Détermination de chlorate, chlorure et chlorite dans des eaux peu polluées	E
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Qualité de l'eau - Détermination du bromate dissous au moyen de chromatographie ionique	E

7.3 Détermination des éléments par spectrométrie dans l'eau d'abreuvoirs

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Qualité de l'eau - Détermination du mercure - Procédé au moyen de spectrométrie à absorption d'atomes (AAS) avec ou sans enrichissement	E
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Qualité de l'eau - Utilisation de la spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS) - Partie 2 : Détermination d'éléments sélectionnés, y compris isotopes d'uranium	E

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

7.4 Détermination de composés organiques dans l'eau d'abreuvoirs

7.4.1 Par chromatographie en phase gazeuse avec des détecteurs sélectifs de masse (GC-MS, GC-MS/MS) **)

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Qualité de l'eau - Détermination d'insecticides organochlorés sélectionnés, de polychlorebiphényles et chlorobenzènes - Procédé chromatographique en phase gazeuse après extraction en phase liquide-liquide (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS</i>)	E
DIN 38407-F 3 1998-07	Détermination par chromatographie en phase gazeuse de biphényles polychlorés	E
DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Qualité de l'eau - Détermination de composés organiques sélectionnés d'azote et de phosphore - Procédé chromatographique en phase gazeuse (Modification : <i>mesure au moyen de GC/MS</i>)	E
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Qualité de l'eau - Détermination par chromatographie en phase gazeuse de certains chlorophénols sélectionnés dans l'eau	E
DIN 38407-F 37 2013-11	Détermination d'organochloropesticides, polychlorobiphényles et chlorobenzènes dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse (GC-MS) après extraction en phase liquide-liquide	E
DIN 38407-F 39 2011-09	Détermination d'hydrocarbures aromatiques polycycliques sélectionnés - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse (GC-MS)	E
DIN 38407-F 43 2014-10	Détermination de composés organiques très volatils sélectionnés dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse après technique Headspace statique (HS-GC-MS)	E

7.4.2 Par chromatographie en phase liquide avec détecteurs sélectifs de masse (LC-MS, LC-MS/MS) **)

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Qualité de l'eau - Détermination de produits phytosanitaires sélectionnés - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute définition avec détection UV après extraction en phase solide-liquide (Modification : <i>mesure au moyen de LC-MS/MS</i>)	E
------------------------------------	--	---

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 38407-F 35 2010-10	Détermination d'acides phénoxyalkancarboxyliques et d'autres principes actifs acides phytosanitaires - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS)	E
DIN 38407-F 36 2014-09	Détermination de principes actifs phytosanitaires sélectionnés et d'autres substances organiques dans l'eau - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS ou -HRMS) après injection directe	E
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Qualité de l'eau - Détermination du glyphosate et de l'AMPA - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance (HPLC) avec détection spectrométrique de masse en tandem	E
DIN 38407-F 47 2017-07	Détermination de principes actifs médicamenteux et d'autres substances organiques dans l'eau et l'eau usée - Procédé au moyen de chromatographie en phase liquide à haute performance et détection spectrométrique de masse (HPLC-MS/MS ou -HRMS) après injection directe (Modification : <i>avec enrichissement en phase solide</i>)	E
MP-00436-DE 2019-02	Détermination de l'amitrole dans l'eau au moyen de LC-MS/MS	E
7.5	Détermination de micro-organismes au moyen d'analyses microbiologiques de culture, E **)	
ISO 11731 2017-05	Qualité de l'eau - Comptage des légionelles (Modification : <i>confirmation au moyen de MALDI-TOF</i>)	E, St
DIN EN ISO 11731 2019-03	Qualité de l'eau - Comptage des légionelles (Modification : <i>confirmation au moyen de MALDI-TOF</i>)	E, St
DIN EN ISO 14189 2016-11	Qualité de l'eau - Comptage de Clostridium perfringens - Procédé au moyen de filtration par membrane	E, St
DIN EN ISO 19250 2013-06	Qualité de l'eau - Détermination de Salmonella spp. (Modification : <i>confirmation au moyen de MALDI-TOF</i>)	E
DIN 38411-6 1991-06	Détection d' <i>Escherichia coli</i> et de germes coliformes	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 13843 2018-03	Qualité de l'eau - Exigences imposées à la détermination de caractéristiques de performances de procédés microbiologiques quantitatifs	E, St
DIN EN ISO 6222 1999-07	Qualité de l'eau - Détermination quantitative des micro-organismes cultivables ; détermination du nombre de colonies par inoculation dans un milieu de fermentation nutritif	E, St
DIN EN 26461-1 1993-04	Qualité de l'eau - Détection et comptage des spores d'anaérobies sulfitoréducteurs (Clostridium) - Partie 1 : Enrichissement de liquides	E
DIN EN ISO 16266 2008-05	Qualité de l'eau - Détection et comptage de Pseudomonas aeruginosa - Procédé de filtration par membrane	E, St
DIN EN ISO 9308-1 2017-09	Qualité de l'eau - Comptage d'Escherichia coli et de bactéries coliformes - Partie 1 : Procédé de filtration par membrane pour les eaux à faible flore collatérale	E, St
DIN EN ISO 9308-2 2014-06	Qualité de l'eau - Comptage d'Escherichia coli et de bactéries coliformes - Partie 2 : Procédé de détermination du nombre le plus probable de germes	E, St
DIN EN ISO 9308-3 1999-07	Qualité de l'eau - Détection et comptage d'Escherichia coli et de bactéries coliformes dans l'eau de surface et l'eau usée - Partie 3 : Procédé miniaturisé par inoculation dans du milieu liquide (procédé MPN)	E, St
DIN EN ISO 7899-1 1999-07	Qualité de l'eau - Détection et comptage d'entérocoques intestinaux dans l'eau de surface et l'eau usée - Partie 1 : Procédé miniaturisé par inoculation dans du milieu liquide (procédé MPN)	E, St
DIN EN ISO 7899-2 2000-11	Qualité de l'eau - Détection et comptage d'entérocoques intestinaux - Partie 2 : Procédé de filtration par membrane	E, St
Directive 98/83/CE, annexe III mardi 3 novembre 1998 Version 2015-10	Détection de Clostridium perfringens (y compris les spores) par filtration par membrane (méthode mCP) à 44 ± 1 °C pendant 21 ± 3 h	E, St
Directive 76/160/CEE 2008-12	Détermination d'Escherichia coli et d'entérocoques intestinaux	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Ordonnance eau potable §15 (1c) 2018-01	Détermination quantitative des micro-organismes cultivables - Nombre de colonies à 22 °C et 36 °C	E, St
Enterolert / Quanti-Tray 2015-09	Détection d' <i>entérocoques</i> avec des réactifs tout prêts	E
MP-00451-DE 2019-02	Analyse de l'eau - Procédé quantitatif de détection et de comptage de <i>Flexibacter</i> / sporocytophage (d'après Schindler)	E
MP-00602-DE 2019-04	Analyse d'eau et de boissons - Procédé quantitatif de détection et de comptage d' <i>Aeromonas species</i> (d'après Schindler)	E
MP-00464-DE 2019-02	Analyse d'eau et de boissons - Détection quantitative de levures et de moisissures dans des boissons par filtration par membrane	E
8	Analyses microbiologiques et de biologie moléculaire de sols, de dépôts anciens, de déchets, de boues d'épuration et de boues, de composts et résidus de fermentation, de produits alimentaires, d'additifs de produits alimentaires, d'échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, d'aliments pour les animaux, de cosmétiques, d'échantillons d'air ambiant, de surfaces et d'objets utilitaires et de produits chimiques	
8.1	Détermination de micro-organismes au moyen de procédés de culture **	
ISO 4832 2006-02	Microbiologie - Procédé horizontal de détection et de comptage de germes coliformes - Procédé de comptage de colonies	E
ISO 4833-1 2013-09	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de micro-organismes - Partie 1 : Procédé de comptage de colonies à 30 °C par procédé à plaque de fonte <i>(ici : également pour dépôts anciens, déchets, produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, air ambiant, surfaces et objets utilitaires)</i>	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

ISO 4833-2 2013-09 Correction 1 2014-02	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de micro-organismes - Partie 2 : Comptage de colonies à 30 °C par procédé surfacique (ici : également pour l'air ambiant)	E
ISO 6579-1 2017-02	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de détection, de comptage et de sérotypisation de salmonelles - Partie 1 : Détection de Salmonella spp. (ici : également pour dépôts anciens, boues d'épuration et boues, produits d'alimentation animale, surfaces et objets utilitaires)	E
ISO 7251 2005-02	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage d' <i>Escherichia coli</i> présumptif - Technique MPN (ici : également pour surfaces et objets utilitaires)	E
ISO 10273 2017-03	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection de <i>Yersinia enterocolitica</i> pathogène (Modification : la confirmation se fait par MALDI-TOF)	E
ISO 11290-1 2017-05	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Listeria monocytogenes</i> et de <i>Listeria</i> spp. - Partie 1 : Procédé de détection (Modification : La confirmation se fait par MALDI-TOF ; en option : procédé abrégé ALOA One Day.)	E
ISO 11290-2 2017-05	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Listeria monocytogenes</i> et de <i>Listeria</i> spp. - Partie 2 : Procédé de comptage (Modification : la confirmation se fait par MALDI-TOF) (ici : également pour l'air ambiant)	E
ISO 16649-1 2018-04	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de détection et de comptage d' <i>Escherichia coli</i> positif à la β -glucuronidase - Partie 1 : Procédé de comptage de colonies à 44 °C avec des membranes et de l'acide 5-brome-4-chlore-3-indol- β -D- glucuronique (ici : également pour dépôts anciens, déchets, air ambiant et objets utilitaires)	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

ISO 16649-2 2001-04	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage d'Escherichia coli positif à la β -glucuronidase - Partie 2 : Procédé de comptage de colonies à 44 °C avec de l'acide 5-brome-4-chlore-3-indol- β -D- glucuronique	E
ISO 16649-3 2015-05	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de comptage d'Escherichia coli positif à la β -glucuronidase - Partie 3 : Détection et procédé de détermination du nombre le plus probable de germes en utilisant du β -D-glucuronide 5- brome-4-chlore-3-indol	E
ISO 21527-1 2008-07	Procédé horizontal de comptage des levures et des moisissures - Technique de comptage de colonies - Partie 1 : Produits présentant une activité de l'eau supérieure à 0,95 <i>(ici : également pour dépôts anciens, déchets, produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires et objets utilitaires)</i>	E
ISO 21527-2 2008-07	Procédé horizontal de comptage des levures et des moisissures - Technique de comptage de colonies - Partie 2 : Produits présentant une activité de l'eau inférieure ou égale à 0,95 <i>(ici : également pour dépôts anciens, déchets, produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires et objets utilitaires)</i>	E
ISO 21528-1 2017-06	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage d'Enterobacteriaceae - Partie 1 : Détection d'Enterobacteriaceae	E
ISO 21528-2 2017-06	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage d'Enterobacteriaceae - Partie 2 : Procédé de comptage de colonies <i>(ici : également pour dépôts anciens, déchets, boues d'épuration et boues, composts et résidus de fermentation, produits d'alimentation animale, surfaces et objets utilitaires)</i>	E
ISO 21567 2004-11	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal pour la détection de <i>Shigella spp.</i> <i>(Modification : la confirmation se fait par MALDI-TOF)</i>	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

ISO 22964 2017-04	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection de <i>Cronobacter spp.</i> (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>)	E
DIN EN ISO 6579-1 2017-07	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de détection, de comptage et de sérotypisation de salmonelles - Partie 1 : Détection de <i>Salmonella spp.</i> (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>)	E
DIN EN ISO 7932 2005-03 Modification 1 Projet 2018-11	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de <i>Bacillus cereus</i> présomptif - Procédé de comptage de colonies à 30 °C (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>)	E
DIN EN ISO 7937 2004-11	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de <i>Clostridium perfringens</i> - Procédé de comptage de colonies (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>) (ici : également pour dépôts anciens et objets utilitaires)	E
DIN EN ISO 6887-1 2017-07	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation d'échantillons d'analyse et réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales pour des analyses microbiologiques - Partie 1 : Règles générales de réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales	E
DIN EN ISO 6887-2 2017-07	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation d'échantillons d'analyse et réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales pour des analyses microbiologiques - Partie 2 : Règles spécifiques pour la préparation de viande et de produits carnés	E
DIN EN ISO 6887-3 2017-07	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Préparation d'échantillons d'analyse et réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales pour des analyses microbiologiques - Partie 3 : Règles spécifiques pour la préparation de poisson et de produits à base de poisson	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 6887-4 2017-07	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Préparation d'échantillons d'analyse et réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales pour des analyses microbiologiques - Partie 4 : Règles spécifiques pour la préparation d'autres produits comme le lait et les produits laitiers, la viande et les produits carnés, le poisson et les produits à base de poisson	E
DIN EN ISO 6887-5 2011-01	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Préparation d'échantillons d'analyse et réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales pour des analyses microbiologiques - Partie 5 : Règles spécifiques pour la préparation de lait et de produits laitiers	E
DIN EN ISO 6887-6 2013-06	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Préparation d'échantillons d'analyse et réalisation de dilutions initiales et de dilutions décimales pour des analyses microbiologiques - Partie 6 : Règles spécifiques pour la préparation d'échantillons issus de la production primaire	E
DIN EN ISO 6888-1 2019-06	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de staphylocoques à coagulase positive (<i>Staphylococcus aureus</i> et autres espèces) - Partie 1 : Procédé avec agar Baird-Parker (Modification : <i>la confirmation se fait au moyen de plasma de lapin/d'agar fibrinogène</i>) (ici : également pour surfaces et objets utilitaires)	E
DIN EN ISO 6888-2 2003-12	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de staphylocoques à coagulase positive (<i>Staphylococcus aureus</i> et autres espèces) - Partie 2 : Procédé avec plasma de lapin/d'agar fibrinogène	E
DIN EN ISO 6888-3 2005-07	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de comptage de staphylocoques à coagulase positive (<i>Staphylococcus aureus</i> et autres espèces) - Partie 3 : Détection et procédé MPN pour faibles nombres de germes	E
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Campylobacter spp.</i> - Partie1 : Procédé de détection (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>)	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN EN ISO 10272-2 2017-09	Microbiologie de la chaîne alimentaire - Procédé horizontal de détection et de comptage de <i>Campylobacter</i> spp. - Partie 2 : Procédé de comptage de colonies (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>)	E
DIN EN ISO 13720 2010-12	Viandes et produits carnés - Comptage des <i>Pseudomonas</i> spp. présomptifs (ici : également pour produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, surfaces et objets utilitaires)	E
DIN EN ISO 21871 2006-04	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale- Procédé horizontal de détermination de faibles nombres de <i>Bacillus cereus</i> présomptif - Procédé du nombre de germes le plus probable (MPN) et procédé de détection (Modification : <i>la confirmation se fait par MALDI-TOF</i>)	E
DIN ISO 16000-17 2010-06	Impuretés de l'air ambiant intérieur - Partie 17 : Détermination et comptage des moisissures - Procédé de culture	E
DIN 10102 1988-06	Analyse microbiologique de viande et de produits carnés ; détection de <i>Clostridium botulinum</i> et de toxine botulique (Modification : <i>l'essai sur des animaux est remplacé par une détection biologique moléculaire du gène de toxine</i>)	E
DIN 10103 1993-08	Analyse microbiologique de viande et de produits carnés ; détermination de <i>Clostridium sulfitoréducteur</i> mésophile ; procédé à plaque de fonte (procédé de référence)	E
DIN 10106 2017-04	Analyse microbiologique de viande et de produits carnés - Détermination d' <i>Enterococcus faecalis</i> et <i>Enterococcus faecium</i> - Procédé de la spatule (procédé de référence)	E
DIN 10109 2016-05	Analyse microbiologique de viande et de produits carnés - Détermination de bactéries d'acide lactique à croissance aérobie - Procédé de la spatule	E
DIN 10113-1 1997-07	Détermination de la teneur en germes des surfaces sur des objets d'aménagement et utilitaires dans le secteur agroalimentaire ; partie 1 : Procédé quantitatif de l'écouvillon	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

DIN 10113-2 1997-07	Détermination de la teneur en germes des surfaces sur des objets d'aménagement et utilitaires dans le secteur agroalimentaire ; partie 2 : Procédé semi-quantitatif de l'écouvillon (ici : également pour autres surfaces)	E
DIN 10113-3 1997-07	Détermination de la teneur en germes des surfaces sur des objets d'aménagement et utilitaires dans le secteur agroalimentaire - Partie 3 : Procédé semi-quantitatif avec les dispositifs de prélèvement enrobés de milieu de culture (procédé de tamponnage) (ici : également pour autres surfaces)	E
Nordisk Metokommitté för Livsmedel. NMKL No. 71, 5. Ed., 1999	Détection de <i>Salmonella spp.</i> dans des aliments (ici : également pour surfaces)	E
ALOA® One Day Certificate-No.: AES 10/03-09/00	Validé pour la détection de <i>Listeria spp.</i> et <i>Listeria monocytogenes</i> . Procédé de référence ISO 11290-1. (Modification : confirmation avec RAPID'L.Mono, validé par AFNOR) (ici : également pour produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires et surfaces)	E
Indicateur biologique SIMICON GSA Vers. 2.0 2017-04	Indicateur biologique SIMICON GSA pour la validation microbiologique et le contrôle de routine de dispositifs de lavage de textiles	E
Indicateur biologique SIMICON GSA Vers. 2.0 2017-04	Indicateur biologique SIMICON GSA pour la validation microbiologique et le contrôle de routine des processus de nettoyage et de désinfection de dispositifs de lavage de vaisselle	E
MP-00472-DE 2019-02	Détermination de la teneur en germes des surfaces avec des systèmes de tamponnage (Paddles/ Dipslipés) pour déterminer le nombre total de germes, les Enterobacteriaceae, levures, moisissures, germes coliformes	E
MP-00625-DE 2019-04	Analyse microbiologique de surfaces par tampon sur <i>Listeria</i>	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-00629-DE 2019-04	Analyse microbiologique de surfaces au moyen de tampons pour déterminer le nombre total de germes, les Enterobacteriaceae, levures, moisissures, E.coli, germes coliformes	E
MP-00565-DE 2019-04	Analyse microbiologique de surfaces par tampon sur salmonelles	E
MP-00637-DE 2019-04	Procédé horizontal - Détection de Staphylococcus aureus multirésistant (MRSA) par enrichissement dans des échantillons issus de la production de produits alimentaires, de surfaces et d'objets utilitaires	E
MP-00566-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection de bactéries de β -lactamase à spectre étendu (ESBL) par enrichissement dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires et échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires	E
MP-00592-DE 2019-02	Analyse qualitative microbiologique de surfaces de carcasses d'abattoirs et de surfaces au moyen d'éponges grattantes pour déterminer les salmonelles et la listéria	E

8.2 Identification de micro-organismes au moyen de MALDI-TOF **

MP-00577-DE 2019-02	Procédé horizontal - Identification de bactéries cultivées au moyen de MALDI-TOF dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, l'alimentation animale, l'air ambiant, les surfaces et objets utilitaires	E
MP-01000-DE 2019-04	Procédé horizontal - Identification moisissures au moyen de MALDI-TOF /ou de microscopie dans les dépôts anciens, déchets, produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, l'alimentation animale, l'air ambiant, les surfaces et objets utilitaires (ici : <i>seulement MALDI- TOF</i>)	E

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

8.3 Identification de micro-organismes par microscopie

MP-01000-DE 2019-04	Procédé horizontal - Identification moisissures au moyen de MALDI-TOF /ou de microscopie dans les dépôts anciens, déchets, produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, l'alimentation animale, l'air ambiant, les surfaces et objets utilitaires (ici : <i>seulement microscopie</i>)	E
------------------------	--	---

8.4 Analyse biologique moléculaire au moyen de PCR en temps réel **

DIN CEN ISO/TS 15216-2 DIN SPEC 10051-2 2014-09	Microbiologie de l'alimentation humaine et animale - Procédé horizontal de détection du virus de l'hépatite A et des norovirus dans les aliments au moyen de RT-PCR en temps réel - Partie 2 : Procédé de détection qualitative	E
DIN 10135 2013-05	Microbiologie d'alimentation humaine et animale - Réaction en chaîne par polymérase (PCR) pour la détection de micro-organismes pathogènes dans les aliments - Procédé de détection de salmonelles	E
MP-00536-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Listeria monocytogenes</i> par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires et échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires	E
MP-00544-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Yersinia enterocolitica</i> par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires et l'alimentation animale	E
MP-00546-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Shigella spp.</i> par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires et échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires	E

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

MP-00547-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Vibrio cholerae</i> par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires et échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires	E
MP-00999-DE 2019-04	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Clostridium botulinum</i> à partir des gènes de toxine A, B, C, D, E, F par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans le compost et les résidus de fermentation, les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires et l'alimentation animale	E
MP-00555-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation d' <i>Escherichia coli</i> producteur de vérotoxine 1 et 2 par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires, échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires, l'alimentation animale et les surfaces	E
MP-00559-DE 2019-02	Procédé horizontal - Détection et confirmation de <i>Listeria spp.</i> par réaction en chaîne par polymérase en temps réel dans les produits alimentaires, additifs de produits alimentaires, compléments alimentaires et échantillons issus de la production primaire de produits alimentaires	E

-Traduction-

9 Liste des procédés de contrôle pour le module technique EAU
Version : LAWA du 13/11/2015

Sous-domaine 1 : Prélèvement d'échantillons et grandeurs caractéristiques générales

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Prélèvement d'échantillons d'eau usée	DIN 38402-A 11: 2009-02	Br, St		
Prélèvement d'échantillons dans des cours d'eau	DIN 38402-A 15: 1986-07		Br,E,St	
	DIN 38402-A 15: 2010-04		Br,E,St	
Prélèvement d'échantillons dans des conduits de nappe phréatique	DIN 38402-A 13: 1985-12			Br,E,St
Prélèvement d'échantillons dans des eaux stagnantes	DIN 38402-A 12: 1985-06		Br,E,St	
Homogénéisation des échantillons	DIN 38402-A 30: 1998-07	Br,St	Br,E,St	
Température	DIN 38404-C 4: 1976-12	Br,St	Br,E,St	Br,E,St
pH	DIN EN ISO 10523: 2012-04	Br,St	Br,E,St	Br,E,St
Conductivité (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	Br,St	Br,E,St	Br,E,St
Odeur	DIN EN 1622 : 2006-10 (B 3) annexe C	Br,St	Br,E,St	Br,E,St
Coloration	DIN EN ISO 7887 : 1994-12 (C 1) section 2	Br,St	Br,E,St	Br,E,St
Turbidité	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	Br,St	Br,E,St	Br,E,St
Oxygène	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		Br,E,St	Br,E,St
Tension redox	DIN 38404-C 6: 1984-05			Br,E

Sous-domaine 2 : Photométrie, chromatographie ionique, analyse quantitative

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Absorption d'UV à 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		Br,E,St	Br,E,St
Absorption d'UV à 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)		Br,E,St	Br,E,St
Azote ammoniacal	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	Br	Br	Br
	DIN 38406-E 5: 1983-10			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Azote nitrique	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	Br	Br, St	Br, St
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	Br	Br,E	Br,E

-Traduction-

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Azote nitrate	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)			
	DIN 38405-D 9: 2011-09			
	DIN 38405-D 29: 1994-11			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	Br	Br,E	Br,E
Phosphore total	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)			
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		E	E
Orthophosphate	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		Br	Br
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)			
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		Br,E	Br,E
Fluorure (dissous)	DIN 38405-D 4, section 1985-07	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	Br	Br,E	Br,E
Chlorure	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			
	DIN 38405-D 1: 1985-12			
Sulfate	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	Br	Br,E	Br,E
	DIN 38405-D 5: 1985-01			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	Br	Br,E	Br,E
Cyanure (facilement libérable)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	Br	Br,E	Br,E
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Cyanure (total)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	Br	Br,E	Br,E
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Chrome VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 10304-3 : 1997-11 (D 22), section 6 (chromate dissous)	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)			
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Sulfure (facilement libérable)	DIN 38405-D 27: 1992-07	Br	Br,E	Br,E

Sous-domaine 3 : Analyse des éléments

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	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)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsenic	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br		
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plomb	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br		
	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)	Br	Br,E	Br,E
	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)		Br	Br
	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)		Br,E	Br,E
Chrome	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	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)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	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		Br	Br
	DIN EN ISO 17294-2 : 2005-02 (E29), Avec cellule de collision	Br	Br,E	Br,E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Potassium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		Br	Br
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuivre	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br,E	Br,E
	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)			Br
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			Br,E
	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)		Br	Br
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mercure	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	Br	Br,E	Br,E
Zinc	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bore	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br,E	Br,E
Magnésium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		Br	Br
	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)		Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphore (composés fluorés dans l'échantillon d'origine faisant office de phosphore)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	Br	Br	Br
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	Br	Br	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Sous-domaine 4/5 : Paramètres des groupes et des totaux

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Besoin biologique en oxygène (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	Br		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		Br	
Besoin chimique en oxygène(CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	Br		
	DIN 38409-H 44: 1992-05		Br	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input type="checkbox"/>	
Indice de phénol	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<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)	Br	Br	Br
	Procédé de la section 4			
Substances filtrables	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	Br	Br,E	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		Br	
Capacité acide et basique	DIN 38409-H 7: 2005-12		Br,E,St	Br,E,St
Carbone organique total (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	Br	Br,E	
Carbone organique dissous (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			Br,E
Azote lié total(TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	Br	Br,E	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Halogènes organiques adsorbables (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	Br	Br	Br
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sous-domaine 6 : Procédé de chromatographie gazeuse

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Hydrocarbures halogénés très volatils (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	Br	Br	Br
	DIN 38407-F 43: 2014-10	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzène et dérivés (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	Br	Br	Br
	DIN 38407-F 43: 2014-10	Br	Br,E	Br,E
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insecticides organochlorés (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		Br	Br
	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		Br	Br
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11		Br,E	Br,E
Biphényles polychlorés (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		Br	Br
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		Br	Br
	DIN 38407-F 3: 1998-07		Br,E	Br,E
Mono-, dichlorobenzènes	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10		Br,E	Br,E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Tri- à hexachlorobenzène	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1) *	Br	Br	Br
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	Br	Br	Br
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11	Br	Br,E	Br,E
Chlorophénols	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		Br,E	Br,E
Composés organophosphorés et organoazotés	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		Br,E	Br,E
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	Br	Br,E	Br,E
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Index des hydrocarbures	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	Br	Br	Br

* *détection spectrométrique de masse admissible*

** *le sous-domaine 6 est aussi complètement rempli si les hydrocarbures aromatiques polycycliques sont analysés par un procédé du sous-domaine 7*

Sous-domaine 7 : Procédé HPLC

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Hydrocarbures aromatiques polycycliques**	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produits phytosanitaires et produits de lutte contre les nuisibles (PBSM) (Les procédés doivent être appliqués conformément à des règles spécifiques aux substances).	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *		Br,E	Br,E
	DIN 38407-F 35: 2010-10		Br,E	Br,E
	DIN 38407-F 36: 2014-09		Br,E	Br,E

* *détection spectrométrique de masse admissible*

** *le sous-domaine 7 est aussi complètement rempli si les hydrocarbures aromatiques polycycliques sont analysés par un procédé du sous-domaine 6*

Sous-domaine 8 : Procédé microbiologique

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Nombre de colonies	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		E,St	E,St
Nombre total de coliformes	DIN EN ISO 9308-2: 2014-09 (K 6-1) en liaison avec		E,St	E,St
	DIN EN ISO 9308-1: 2014-09 (K 12)		E,St	E,St

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
nombre de coliformes fécaux	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)		E,St	E,St
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		E,St	E,St
Entérocoques intestinaux	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		E,St	E,St
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		E,St	E,St

Sous-domaine 9.1 : Procédé biologique, tests biologiques (partie 1)

vierge

Sous-domaine 9.2 : Procédé biologique, tests biologiques (partie 2)

Paramètres	Procédé	Eau usée	Eau de surface	Nappe phréatique
Indice de sabropiontes	DIN 38410-M 1: 2004-10		<input type="checkbox"/>	
Chlorophylle a	DIN 38412-L 16: 1985-12		E	
Phéophytine	DIN 38416-L 16: 1985-12		E	
Test des daphnies	DIN 38412-L 30: 1989-03	<input type="checkbox"/>		
Test des algues	DIN 38412-L 33: 1991-03	<input type="checkbox"/>		
Test Umu	DIN 38415-T 3: 1996-12	<input type="checkbox"/>		

10 Liste des procédés de contrôle pour le module technique sol et dépôts anciens
Version : LABO du 16/08/2012

Domaine d'analyse 1 : Solides

Sous-domaine 1.1 Prélèvement d'échantillons et analyses sur place

Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Organisation du prélèvement d'échantillons		BBodSchV DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10381-5: 2007	<input type="checkbox"/>
Prélèvement d'échantillons pour l'analyse de surfaces susceptibles de comporter des dépôts anciens et de dépôts anciens	Forage manuel, prélèvement d'échantillons sur des sites de prospection, carottages de 50 – 80 mm, échantillons sur des sites restés en l'état	DIN ISO 10381-2: 2003 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input type="checkbox"/>
	Échantillonnage de tas	LAGA PN 98: 2001	

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021
Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Prélèvement d'échantillons après exploration du sol pour l'analyse de surfaces susceptibles de comporter des dépôts anciens et de dépôts anciens pour voir s'ils comportent des polluants très volatils.	Le moyen d'extraction doit être mis dans les réceptacles d'échantillons avant le prélèvement	Manuel dépôts anciens, volume 7, partie 4, HLUK 2000	Br
Prélèvement d'échantillons pour l'analyse de sites naturels, semi-naturels et de culture		DIN ISO 10381-4: 2004 Livret méthodologique VDLUFA volume 1 A1	<input type="checkbox"/>
Prélèvement d'échantillons de sédiments		DIN 38414-11: 1987	<input type="checkbox"/>
Prélèvement de matières en suspension - en option		DIN 38402-24: 2007	<input type="checkbox"/>
Description des échantillons		Aide opératoire pour aborder les sols en les protégeant au stade préliminaire et ultérieur, extrait de la KA5, 2009 Guide de cartographie du sol, 5ème édition (KA5): 2005	<input type="checkbox"/>
	Série de normes d'étude et d'analyse géotechnique	DIN EN ISO 14688-1: 2011 DIN EN ISO 14689-1: 2011 DIN EN ISO 22475-1: 2007	<input type="checkbox"/>
Détermination du type de sol	Essai au doigt sur le terrain	Aide opératoire pour aborder les sols en les protégeant au stade préliminaire et ultérieur, extrait de la KA5, 2009 Guide de cartographie du sol, 5ème édition (KA5): 2005 DIN 19682-2 : 2007	<input type="checkbox"/>
Stockage des échantillons, traitement préliminaire des échantillons sur le terrain, transport des échantillons		DIN 19747: 2009 DIN ISO 10381-1: 2003 DIN ISO 10831-2: 2003 DIN ISO 18512: 2009	<input type="checkbox"/>
	Revêtement du sol avec du solvant sur le terrain pour analyser les polluants très volatils	DIN ISO 22155: 2006	

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Sous-domaine 1.2 Laboratoire - Analyse des paramètres anorganiques

Paramètres de base et préparation des échantillons			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Préparation et traitement des échantillons		DIN 19747: 2009	Br
Masse sèche		DIN ISO 11465: 1996	Br
		DIN EN 14346: 2007	Br
Carbone organique et total du carbone après combustion à sec (TOC)	Échantillons de sol séchés à l'air	DIN ISO 10694: 1996	Br
		DIN EN 13137: 2001	Br
		DIN EN 15936: 2012	Br
pH (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	Br
Densité volumique - en option		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>
Répartition de granulométrie – en option	Analyse en pipette	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>
	Méthode de l'aréomètre	DIN 18123: 2011 avec LAGA PN98	<input type="checkbox"/>

Analyse des paramètres inorganiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Extrait d'eau régale	Récipient ouvert non isolé thermiquement	DIN ISO 11466: 1997	<input type="checkbox"/>
	Dilution aux micro-ondes	DIN EN 13657: 2003	Br
Extrait de nitrate d'ammonium		DIN 19730: 2009	Br
Procédé alcalin de dilution - en option	Dilution fondue de métaborate pour l'analyse du chrome(VI)	DIN EN 15192: 2007	Br
Extraction pour la détermination de thallium - en option	HNO ₃ , H ₂ O ₂	DIN ISO 20279: 2006	Br
Arsenic (As) Antimoine (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
	ET-AAS ou hydruure-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Cadmium (Cd) Chrome total (Cr) Cobalt (Co) Cuivre (Cu) Nickel (Ni) Plomb (Pb) Zinc (Zn)	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
Mercuré (Hg)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
	AAS	DIN EN 1483: 2007	Br
	AAS à vapeur froide ou AFS à vapeur froide	DIN ISO 16772: 2005	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Analyse des paramètres inorganiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Cyanures		DIN ISO 17380: 2011	Br
		DIN ISO 11262: 2012	<input type="checkbox"/>
Chrome(VI) - en option	IC avec détection photométrique	DIN EN 15192: 2007	Br
Molybdène (Mo) Vanadium (V) – en option	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
Sélénium (Se) – en option	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
	ET-AAS ou hydruure-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Thallium (Tl) de l'extrait de HNO ₃ /H ₂ O ₂ - en option	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
Uranium (U) Tungstène (W) - en option	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br

Sous-domaine 1.3 Laboratoire - Analyse des paramètres organiques

Paramètres de base et préparation des échantillons			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Préparation et traitement des échantillons		DIN 19747: 2009	Br
Masse sèche		DIN ISO 11465: 1996	Br
		DIN EN 14346: 2007	Br
Carbone organique et total du carbone après combustion à sec (TOC)	Échantillons de sol séchés à l'air	DIN ISO 10694: 1996	Br
		DIN EN 13137: 2001	Br
		DIN EN 15936: 2012	Br
pH (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	Br
Densité volumique - en option		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>
Répartition de granulométrie – en option	Analyse en pipette	DIN ISO 11277: 2002	<input type="checkbox"/>
	Méthode de l'aréomètre	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>

Analyse des paramètres organiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (PAK) 16 PAK (EPA)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	Br
	HPLC-UV/F L'acénaphthylène ne peut pas être déterminé par détecteur de fluorescence	DIN ISO 13877: 2000	<input type="checkbox"/>
		DIN 38414-23: 2002	Br
Hexachlorobenzène	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Analyse des paramètres organiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Pentachlorophénol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	Br
Aldrine, DDT, HCH mixte	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	Br
		DIN EN 15308: 2008	
Biphényles polychlorés (PCB)	GC - ECD, GC - MS Extraction avec acétone/éther de pétrole ou extraction Soxhlet Le type de totalisation doit être indiqué (PCB6/PCB7)	DIN ISO 10382: 2003	Br
		DIN EN 15308: 2008	Br
		DIN 38414-20: 1996	Br
Composés typiques des explosifs (HPLC) – en option	Extraction avec du méthanol ou de l'acétonitrile et quantification par HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011	Br
Composés typiques des explosifs (GC) – en option	Extraction avec du méthanol. Redissolution dans du toluène et quantification par GC-ECD ou GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011	Br
Hydrocarbures d'huile minérale (C ₁₀ -C ₄₀) – en option	GC-FID	DIN ISO 16703: 2005	Br
		LAGA KW/04: 2009	Br
Aromates BTEX, LHKW – en option	Headspace, GC	DIN ISO 22155: 2006	Br

Domaine d'analyse 1.4 : Analyses - Dioxines et furanes

vierge

Domaine d'analyse 2 : Éluats et percolats, milieux aqueux

Sous-domaine 2.1 Prélèvement d'échantillons et analyses sur place

Prélèvement d'échantillons			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Prélèvement d'échantillons et techniques de prélèvement d'échantillons		DIN EN ISO 5667-1: 2007	Br
Prélèvement d'échantillons de nappe phréatique	Fiche AQS P 8/2 : 1996	ISO 5667-11 : 2009 DIN 38402-13 : 1985 Fiche de travail DVGW W 112 : 2011	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Prélèvement d'échantillons			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Prélèvement d'échantillons d'eau d'infiltration		Pas de procédé normalisé existant à ce jour Le cas échéant E-DWA-M 905 : 2008	<input type="checkbox"/>
Prélèvement d'échantillons d'eau de surface (cours d'eau)	Fiche AQS P 8/3 : 1998	DIN 38402-15: 2010	Br
Prélèvement d'échantillons d'eau de surface (eaux stagnantes)		DIN 38402-12: 1985	Br

Analyses sur place			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Coloration		DIN EN ISO 7887: 2012	Br
Turbidité		DIN EN ISO 7027: 2000	Br
Odeur		DEV B1/2 1971	Br
Température		DIN 38404-4: 1976	Br
pH		DIN EN ISO 10523: 2012	Br
Teneur en oxygène		DIN EN 25814: 1992	Br
Conductivité électrique		DIN EN 27888: 1993	Br
Tension redox		DIN 38404-6: 1984	Br
Stockage des échantillons, traitement préliminaire des échantillons, transport des échantillons		DIN EN ISO 5667-3: 2004	Br

Sous-domaine 2.2 Laboratoire - Analyse des éluats/percolats sur des paramètres anorganiques

Éluats/percolats			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Procédé d'agitation - Éluation de substances anorganiques		DIN 19529: 2009	Br
Procédé d'agitation - Éluation de substances organiques		DIN 19527: 2012	Br
Procédé d'agitation - Éluation de substances anorganiques - en option		DIN EN 12457-4: 2003	Br
Procédé de percolation pour substances organiques et anorganiques - en option		DIN 19528: 2009	Br
Analyse de disponibilité de résorption - en option		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Analyse - Paramètres anorganiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Antimoine (Sb) Arsenic (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	Br
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
	ET-AAS ou hydruure-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Plomb (Pb) Cadmium (Cd) Chrome (Cr) total Cobalt (Co) Cuivre (Cu) Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Zinc (Zn)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	Br
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
Mercure (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	Br
	AAS à vapeur froide ou AFS à vapeur froide	DIN ISO 16772: 2005	Br
Cyanure (CN) total Cyanure facilement libérable	Photométrie spectrale	DIN EN ISO 14403: 2002	Br
		DIN 38405-13: 2011	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17380: 2011	Br
Fluorure, chlorure, sulfate	Chromatographie ionique	DIN EN ISO 10304-1:2009	Br
	Procédé unique	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	<input type="checkbox"/>
Vanadium (V) - en option	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	Br
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
Uranium (U) – en option	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
Étain (Sn) Thallium (Tl) Tungstène (W) - en option	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	Br
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
Sélénium (Se) - en option	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	Br
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	Br
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	Br
	ET-AAS ou hydruure-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>
Chrome (Cr VI)	Photométrie spectrale	DIN 38405-24: 1987	Br
	Chromatographie ionique	DIN EN ISO 10304-3: 1997	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Sous-domaine 2.3 Laboratoire - Analyse des éluats/percolats au niveau des paramètres organiques

Éluats/percolats			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Procédé d'agitation - Élu­tion de substances anorganiques		DIN 19529: 2009	Br
Procédé d'agitation - Élu­tion de substances organiques		DIN 19527: 2012	Br
Procédé d'agitation - Élu­tion de substances anorganiques - en option		DIN EN 12457-4: 2003	Br
Procédé de percolation pour substances organiques et anorganiques - en option		DIN 19528: 2009	Br
Analyse de disponibilité de résorption - en option		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>

Analyse - paramètres organiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Aromates (BTEX)	Purge + piégeage/désorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
	Extraction de liquide ou Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	Br
	SPME Headspace, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>
Hydrocarbures halogénés très volatils (LHKW)	Purge + piégeage/désorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
	Extraction de liquide ou Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	Br
	SPME Headspace, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>
Aldrine	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	Br
		DIN 38407-2: 1993	Br
Dichlorodiphényltrichloréthane (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	Br
		DIN 38407-2: 1993	Br
Chlorophénols	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	Br
Chlorobenzènes (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	Br
	Extraction de liquide, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	Br
Chlorobenzènes (Cl1-Cl3)	Extraction de liquide ou Headspace, GC,-ECD, éventuellement MS	DIN EN ISO 10301: 1997	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Analyse - paramètres organiques			
Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Biphényles polychlorés (PCB)	GC-ECD, GC-MS Le type de totalisation (PCB6 /PCB7) doit être indiqué	DIN 38407-2: 1993	Br
		DIN 38407-3: 1998	Br
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	<input type="checkbox"/>
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	Br
Naphtaline	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>
		DIN 38407-9: 1991	Br
Hydrocarbures d'huile minérale (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	Br
Composés typiques des explosifs (HPLC) – en option	HPLC / détection UV	DIN EN ISO 22478: 2006	Br
Composés typiques des explosifs (GC) – en option	Détermination des composés nitro-aromatiques sélectionnés par GC	DIN 38407-17: 1999	Br
Phénols - en option	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	<input type="checkbox"/>
		DIN EN 12673: 1999	Br

Domaines d'analyse 3 – Air du sol, gaz de décharge

Sous-domaine 3.1 Prélèvement d'échantillons et analyses sur place

vierge

Sous-domaine 3.2 - Analyses de l'air du sol, du gaz de décharge

Paramètres d'analyse	Méthodes/informations	Procédé	
Aromates (BTEX)		Directive VDI 3865 feuillet 3 : 1998	Br
		Directive VDI 3865 feuillet 4 : 2000	Br
Hydrocarbures halogénés très volatils (LHKW)		Directive VDI 3865 feuillet 3 : 1998	Br
		Directive VDI 3865 feuillet 4 : 2000	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

11 Liste des procédés de contrôle pour le module technique déchets
 Version : LAGA de mai 2018

Domaine d'analyse 1 : Boues d'épuration

	Sous-domaines/ Paramètres	Base / Procédé		Sites
		OBép		
1.1	Prélèvement d'échantillons et préparation des échantillons	§ 32 alinéa 3 et 4 ordonnance boues d'épuration		
a)	Prélèvement d'échantillons	DIN EN ISO 5667-13 (08.11) et DIN 19698-1 (05.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
b)	Préparation des échantillons	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
1.2	Métaux lourds et chrome VI ¹	§ 5 alinéas 1 et 1 ordonnance boues d'épuration		
	Métaux lourds			
	Solution d'eau régale	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 16174 procédé A (11.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13346 procédé A (04.01)	<input type="checkbox"/>	
	Arsenic, plomb, cadmium, chrome, cuivre, nickel, zinc, fer (à partir de solution d'eau régale)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

¹ Différemment de la partie III n° 1, la preuve de compétence pour ce sous-domaine 1.2 peut aussi être fournie sans chrome VI.

-Traduction-

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Thallium (à partir de solution d'eau régale)	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN 38406-26 (07.97)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Mercure (à partir de solution d'eau régale)	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN 16175-2 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Chrome VI (à partir d'extrait chaud alcalin) ²	DIN EN 16318 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN 15192 (02.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN 10304-3 (11.97) ³	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17) ⁵	<input type="checkbox"/>	

1.3	Halogènes adsorbés à liaison organique	§ 5 alinéas 1 et 2 ordonnance boues d'épuration		
	AOX (à partir de résidu sec)	DIN 38414-18 (11.89)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16166 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

1.4	Paramètres physiques, nutriments	§ 5 alinéa 1 n° 3 à 9 ordonnance boues d'épuration		
	Résidu sec	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

² Pour l'extrait chaud alcalin, il convient d'utiliser les procédés DIN EN 16318 ou DIN EN 15192.

³ Au lieu de la dérivation en post-colonne avec du 1,5 diphénylcarbazide, on peut, avec séparation par chromatographie ionique conformément à la DIN 10304-3, effectuer aussi la détermination de Cr(VI) par couplage avec détection ICP-MS en se basant sur la DIN EN ISO 17294-2 ;

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

	Substance organique sous forme de perte au feu (du résidu sec)	DIN EN 15935 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 12879 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	pH	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN 38414-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
	Substance à effet basique sous forme de CaO	Livret méthodologique du VDLUFA volume II.2, méthode 4.5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Azote ammoniacal(NH ₄ -N)	DIN 38406-5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Total de l'azote (N _{ges.})	DIN EN 13342 (01.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 16169 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input type="checkbox"/>	
	Solution d'eau régale	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 13346 procédé A (04.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Phosphore (P) (à partir de solutions d'eau régale) (conversion: Phosphore (P) = 2,291 pour pentoxyde de phosphore (P ₂ O ₅))	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 16171 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

Sous-domaine 1.5 - Polluants organiques persistants - Biphényles polychlorés (PCB)

vierge

Sous-domaine 1.6 - Dibenzodioxines et furanes polychlorés (PCDD/PCDF) et biphényles polychlorés de type dioxine (dl-PCB)

vierge

1.7	Benzo(a)pyrène (B(a)P)	DIN EN 15527 (09.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN 38414-23 (02.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
1.8	Composés polyfluorés (PFC) avec acide perfluorooctanique et acide perfluorooctansulfonique (PFOA/PFOS) en substances isolées	DIN 38414-14 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

Domaine d'analyse 2 : Sol

Sous-domaine 2.1 - Prélèvement d'échantillons et préparation d'échantillons

vierge

Sous-domaine 2.2 - Métaux lourds

vierge

Sous-domaine 2.3 - Paramètres physiques, phosphate

vierge

	Substances organiques	§ 4 alinéa 2 ordonnance boues d'épuration		
2.4	Biphényles polychlorés (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16167 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
2.5	Benzo(a)pyrène (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-23 (02.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

Domaine d'analyse 3 : Déchets biologiques

Sous-domaines 3.1 jusqu'à 3.3

vierge

	Sous-domaines/ Paramètres	Base/ Procédé		Sites
3.4	Contrôle de traitement	§ 3 alinéa 4 ordonnance déchets organiques		
	Détermination du temps minimal de séjour			
	Analyse de traçage avec des spores de Bacillus globigii	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input type="checkbox"/>	
	Analyse de traçage avec du lithium	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input type="checkbox"/>	
	Hygiène épidémiologique			
	Salmonella senftenberg W 775 (H2S-nég.)	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input checked="" type="checkbox"/>	E

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

	Sous-domaines/ Paramètres	Base/ Procédé		Sites
	Phytohigiène			
	Plasmodiophora brassicae (hernie des crucifères)	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input type="checkbox"/>	
	Graines de tomates	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input type="checkbox"/>	
	Virus mosaïque du tabac (TMV)	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input type="checkbox"/>	

3.5	Contrôle des déchets organiques hygiénisés	§ 3 alinéa 4 ordonnance déchets organiques		
	Hygiène épidémiologique			
	Salmonelles	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input checked="" type="checkbox"/>	E
	Phytohigiène			
	Graines susceptibles de germer et parties de plantes susceptibles de lever	Annexe 2 ordonnance déchets organiques	<input type="checkbox"/>	

Domaine d'analyse 4 : Huiles usées, liquide d'isolation

vierge

Domaine d'analyse 5 : Déchets de décharges

	Sous-domaines/ Paramètres	Base/ Procédé		Sites
		§ 6 alinéa 2, § 8 alinéas 1, 3 et 5 ordonnance décharges		
5.1	Prélèvement d'échantillons	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

5.2	Détermination de la teneur totale en solides			
	Préparation des échantillons	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Procédé de dissolution (eau régale)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Perte au feu	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	TOC (Total organic carbon - total du carbone organique)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

	BTEX (benzène et dérivés)	DIN 38407-F9 (05.91) Manuel dépôts anciens HLUG, volume 7, procédé d'analyse, partie 4 (2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	PCB (biphényles polychlorés)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Hydrocarbures d'huile minérale	DIN EN 14039 (01.05) en liaison avec LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	PAK (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Densité	DIN 18125-2 (03.11)	<input type="checkbox"/>	
	Valeur calorique	DIN EN 15170 (05.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Mercure	DIN EN 12846 (08.12)* un procédé indiqué erronément par le législateur ; procédé correct DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Substances lipophiles extractibles	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

5.3	Détermination des teneurs dans l'éluat			
	Production d'éluat avec rapport liquide/liquide 10/1	DIN EN 12457-4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Production d'éluat avec pH respectivement constant de 4 et 11/Capacité de neutralisation d'acide	Directive LAGA EW 98 (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Contrôle de percolation dans flux ascendant	DIN CEN/TS 14405 (09.04)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN 19528 (01.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	pH de l'éluat	DIN 38404-5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DOC avec pH compris entre 7,5 et 8	Directive LAGA EW 98 p (2002)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Phénols	DIN 38409-16 (06.84)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14402 (12.99)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN 38407-27 (10.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Arsenic	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Plomb, cadmium, cuivre, nickel, zinc, chrome	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Mercure	DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Baryum, molybdène, sélénium	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Antimoine	DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-32 (05.00)	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2 (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Teneur totale en solides dissous	DIN EN 15216 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN 38409-1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	DIN 38409-2 (03.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Conductivité de l'éluat	DIN EN 27888 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
Détermination du résidu sec	DIN EN 14346 (03.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

	Chlorure	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN 38405-1 (12.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	<input type="checkbox"/>	
	Sulfate	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN 38405-5 (01.85)	<input type="checkbox"/>	
	Cyanure facilement libérable	DIN 38405-13 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
		Pour les déchets contenant du sulfure :		
		DIN ISO 17380 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Fluorure	DIN 38405-4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

5.4	Biodégradabilité du résidu sec de substance d'origine	Annexe 4, n° 3.3 ordonnance décharges		
	Activité de respiration sur 4 jours (AT ₄)	Annexe 4, n° 3.3.1 ordonnance décharges	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Gazéification sur 21 jours (GB ₂₁)	Annexe 4, n° 3.3.2 ordonnance décharges	<input type="checkbox"/>	

Domaine d'analyse 6 : Bois usagé

	Sous-domaines/ Paramètres	Base/ Procédé		Site
		Ordonnance bois usagé		
6.1	Prélèvement d'échantillons et préparation des échantillons	§ 6 alinéa 6 ordonnance bois usagé		
a)	Prélèvement d'échantillons	LAGA PN 98 en liaison avec Annexe IV n° 1.1 ordonnance bois usagé	<input type="checkbox"/>	
b)	Préparation des échantillons	DIN 19747 (07.09) en liaison avec Annexe IV n° 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Réalisation de l'échantillon de laboratoire	DIN 19747 (07.09) en liaison avec DIN 51701- 3 (08.85)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Taux d'humidité	DIN 52183 (11.77)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

6.2	Métaux lourds	Annexe IV n° 1.4.3 ordonnance bois usagé		
	Solution d'eau régale	E DIN EN 13657 (10.99)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Arsenic (à partir de solution d'eau régale)	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Plomb (à partir de solution d'eau régale)	DIN 38406-6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Cadmium (solution d'eau régale)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Chrome (à partir de solution d'eau régale)	DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

Annexe au document d'accréditation D-PL-14289-01-00

	Cuivre (à partir de solution d'eau régale)	DIN 38406-7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (06.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Mercure (à partir de solution d'eau régale)	DIN EN 1483 (08.97)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

Sous-domaine 6.3 - Halogènes

vierge

6.4	Paramètres organiques	Annexe IV n° 1.4.4 et 1.4.5 ordonnance bois usagé		
	Pentachlorophénol (PCP)	Annexe IV n° 1.4.4 ordonnance bois usagé	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
		DIN ISO 14154 (12.05)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br
	Biphényles polychlorés (PCB)	Annexe IV n° 1.4.5 ordonnance bois usagé en liaison avec DIN 38414- 20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	Br

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021

les abréviations utilisées :

OBép	Ordonnance sur les boues d'épuration
Ordonnance bois usagé	Ordonnance sur le bois usagé
AQS	Assurance qualité analytique
ASU	Collection officielle de procédés d'analyse conformes au § 64 du code de l'alimentation humaine et animale (LFGB), § 38 de la loi sur les produits à base de tabac et du § 28b de la loi sur la technique génétique
MP-00	Procédé maison de la société AGROLAB Labor GmbH
OD	Ordonnance sur les décharges
DEV	Procédé unitaire allemand pour l'analyse de l'eau, de l'eau usée et des boues
DIN	Institut allemand de normalisation
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (Association allemande pour l'économie de l'eau et la culture)
EN	Norme européenne
EPA	Environmental Protection Agency (Agence de protection de l'environnement), USA
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Office fédéral de l'environnement et de géologie de Hesse)
IEC	International Electrotechnical Commission (commission électrotechnique internationale)
ISO	International Organization for Standardization (organisme international de normalisation)
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (groupe de travail de la fédération et des Länder pour les déchets)
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (groupe de travail de la fédération et des Länder pour la protection des sols)
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (groupe de travail de la fédération et des Länder pour l'eau)
LfU	Landesamt für Umwelt (Office de l'environnement du Land)
LUA NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (Office de l'environnement de Rhénanie du Nord Westphalie)
NF	Norme Française
UBA	Umweltbundesamt (Office fédéral de l'environnement)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure (Association des ingénieurs allemands)
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V. (Association des instituts d'analyse et de recherche agricoles)

-Traduction-

Début de validité : 15.01.2021

Date d'émission : 15.01.2021