



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 1/17

Lab/Bölüm

**SU VE ATIKSU LABORATUVARI**

### SU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı                              | Analiz Metodu / Teknik                    | Metot Numarası ve Tarihi                    | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim)           | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|--|---|---|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1       | Su           | (**) | pH Tayini                                  | Elektrometrik Metot                       | SM 4500-H <sup>+</sup> B<br>23.Edition 2017 | 0,1 pH                   | 0 - (+14)                         | <b>0,007</b>                         | <b>0,007</b>                         |
| 2       | Su           | (**) | İletkenlik Tayini                          | Laboratuvar Metot                         | SM 2510 B<br>23.Edition 2017                | 0,1 µS/cm                | 0 – 1999 µS/cm<br>0 – 19,99 mS/cm | <b>0,009</b>                         | <b>0,009</b>                         |
| 3       | Su           | -    | Toplam Çözülmüş Mineral Madde (TDS) Tayini | Laboratuvar Metot                         | SM 2510 B<br>23.Edition 2017                | 3 mg/L                   | 0 – 2000 mg/L                     | -                                    | -                                    |
| 4       | Su           | (*)  | Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini     | Açık Refleks-Titrimetrik Metot            | SM 5220 B<br>23.Edition 2017                | 10 mg/L                  | 10 – 1000 mg/L                    | <b>0,08</b>                          | <b>0,08</b>                          |
| 5       | Su           | (*)  | Toplam Askıda Katı Madde (AKM) Tayini      | Gravimetrik Metot                         | SM 2540 D<br>23.Edition 2017                | 3 mg/L                   | 3 – 100 mg/L                      | <b>0,010</b>                         | <b>0,040</b>                         |
| 6       | Su           | (*)  | Yağ ve Gres Tayini                         | Ekstraksiyon ve Gravimetrik Metot         | SM 5520 B<br>23.Edition 2017                | 10 mg/L                  | 10 – 100 mg/L                     | <b>0,020</b>                         | <b>0,042</b>                         |
| 7       | Su           | (**) | Çözülmüş Oksijen Tayini                    | Membran Elektrot Metot                    | SM 4500- O G<br>23.Edition 2017             | 0,1 mg/L                 | -                                 | -                                    | -                                    |
| 8       | Su           | (*)  | Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini    | 5 Günlük BOİ Test Metot                   | SM 5210 B<br>23.Edition 2017                | 3 mg/L                   | 3 – 7000 mg/L                     | <b>0,24</b>                          | <b>0,32</b>                          |
| 9       | Su           | (**) | Renk Tayini                                | Spectrofotometrik-Single-Wavelength Metot | SM 2120 C<br>23.Edition 2017                | 10 CU                    | 10 – 200 CU                       | <b>0,05</b>                          | <b>0,05</b>                          |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 2/17

Lab/Bölüm

**SU VE ATIKSU LABORATUVARI**

### SU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                             | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|---|--|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 10      | Su           | (**) | Klorür (Cl <sup>-</sup> ) Tayini                      | Titrimetrik Metot                                  | SM 4500 Cl <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017                            | 10 mg/L                  | 10 – 1000 mg/L          | 0,02                                 | 0,03                                 |
| 11      | Su           | (**) | Sıcaklık Tayini                                       | Laboratuvar ve Saha Metodu                         | SM 2550 - B<br>23.Edition 2017  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 12      | Su           | (*)  | Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini               | Respirometrik Metot                                | SM 5210 D<br>23.Edition 2017  | 3 mg/L                   | 3 – 70000 mg/L          | 0,08                                 | 0,100                                |
| 13      | Su           | (*)  | Tuzluluk Tayini                                       | Elektriksel İletkenlik Metot                       | SM 2520 - B<br>23.Edition 2017  | 1,0                      | 0-70                    | 0,01                                 | 0,020                                |
| 14      | Su           | (**) | Krom VI (Cr <sup>+6</sup> ) Tayini                    | Kolorimetrik Metot                                 | SM 3500 Cr B<br>23.Edition 2017   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 0,5 mg/L         | 0,04                                 | 0,05                                 |
| 15      | Su           | (**) | Sülfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Tayini        | Türbidimetrik Metot                                | SM 4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E<br>23.Edition 2017             | 10 mg/L                  | 10 – 40 mg/L            | 0,08                                 | 0,08                                 |
| 16      | Su           | (**) | Florür (F <sup>-</sup> ) Tayini                       | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm: SPADNS<br>Metot | SM 4500-F <sup>-</sup> B<br>SM 4500-F <sup>-</sup> D<br>23.Edition 2017 | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 1,4 mg/L          | 0,120                                | 0,120                                |
| 17      | Su           | (*)  | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Tayini         | Kolorimetrik Metot                                 | SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017               | 0,05 mg/L                | 0,05 – 2,0 mg/L         | 0,03                                 | 0,045                                |
|         |              | (*)  | Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini |  |   | 0,015 mg/L               | 0,015 – 0,6 mg/L        |                                      |                                      |
| 18      | Su           | (**) | Serbest Klor / Aktif Klor / Bakiye Klor Tayini        | Spektrometrik Metot                                | TS 6229 EN ISO<br>7393-2:2018   | 0,25 mg/L                | 0,25 – 2,0 mg/L         | 0,120                                | 0,120                                |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



EKOSFER

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 3/17

Lab/Bölüm SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### SU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı  | Analiz Metodu / Teknik                                    | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|--|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 19      | Su           | -    | Bulanıklık Tayini                                      | Nefelometrik Metot  | SM 2130 B<br>23.Edition 2017  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 20      | Su           | (**) | Amonyum Azotu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N) Tayini | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 NH <sub>3</sub> B<br>SM 4500 NH <sub>3</sub> F<br>23.Edition 2017 | 0,2mg/L                  | 0,2 – 2,0 mg/L          | 0,07                                 | 0,08                                 |
|         |              | (**) | Amonyum (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Tayini         |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,50 mg/L         |                                      |                                      |
|         |              | (^)  | Amonyak (NH <sub>3</sub> ) Tayini                      |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,00 mg/L         |                                      |                                      |
| 21      | Su           | (*)  | Toplam Fosfor (Top.P) Tayini                           | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 P B,<br>SM 4500 P E<br>23.Edition 2017                            | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 6,0 mg/L          | 0,07                                 | 0,07                                 |
| 22      | Su           | (**) | Fosfat Tayini  | Askorbik Asit Metodu                                      | SM 4500 P E<br>23.Edition 2017  | 0,25 mg/L                | 0,25 – 3,0 mg/L         | 0,04                                 | 0,05                                 |
| 23      | Su           | -    | Bakır (Cu) Tayini                                      | Spektrometrik Metot                                       | SM 3500 Cu C<br>23.Edition 2017   | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 24      | Su           | (*)  | Alüminyum (Al) Tayini                                  | Eriochrome Siyanin R Metot                                | SM 3500-Al B<br>23.Edition 2017   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 0,28 mg/L        | 0,06                                 | 0,06                                 |
| 25      | Su           | (**) | Sülfür (S <sup>2-</sup> ) Tayini                       | Spektrometrik Metot                                       | SM 4500 S <sup>2-</sup> D<br>23.Edition 2017                              | 0,1 mg/L                 | 0,1 - 2,0 mg/L          | 0,120                                | 0,120                                |
| 26      | Su           | (**) | Yüzey Aktif Madde (MBAS) Tayini                        | Spektrometrik Metot                                       | SM 5540 C<br>23.Edition 2017  | 0,08 mg/L                | 0,08 – 2,0 mg/L         | 0,200                                | 0,200                                |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 4/17

Lab/Bölüm

**SU VE ATIKSU LABORATUVARI**

### SU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                                    | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|---|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 27      | Su           | (**) | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Tayini         | Kadmiyum İndirgeme Metodu                                 | SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017                 | 0,25 mg/L                | 0,25 - 4,0 mg/L         | 0,100                                | 0,110                                |
|         |              |      | Nitrat Azotu (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini |   |   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 1,0 mg/L         |                                      |                                      |
| 28      | Su           | (**) | Toplam Kjeldahl Azotu Tayini                          | Makro Kjeldahl Metodu                                     | SM 4500 N <sub>org</sub> B<br>23.Edition 2017                             | 1 mg/L                   | 1– 70 mg/L              | 0,03                                 | 0,035                                |
| 29      | Su           | (*)  | Alkalinite Tayini                                     | Titrimetrik Metot   | SM 2320 B   | 30 mg/L                  | 30-500 mg/L             | 0,02                                 | 0,03                                 |
| 30      | Su           | (*)  | Toplam Sertlik Tayini                                 | EDTA Titrimetrik Metot                                    | SM 2340 C   | 2,5 °F                   | 5-100 °F                | 0,02                                 | 0,02                                 |
| 31      | Su           | (*)  | Çökebilir Katı Madde Tayini                           | Hacimsel - Gravimetrik Metot                              | SM 2540 F<br>23.Edition 2017  | 0,3 mg/L                 | 0,3 – 1000 mg/L         | 0,02                                 | 0,06                                 |
| 32      | Su           | (*)  | Fenol Tayini  | Spektrometrik Metot                                       | TS 6227 ISO 6439  | 0,1 mg/L                 | 0,1 – 0,5 mg/L          | 0,130                                | 0,130                                |
| 33      | Su           | (*)  | Toplam Siyanür  | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 CN <sup>-</sup> C<br>SM 4500 CN <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017 | 0,08 mg/L                | 0,08 – 0,8 mg/L         | 0,120                                | 0,130                                |
| 34      | Su           | (*)  | Serbest Siyanür                                       | Spektrometrik Metot                                       | SM 4500 CN <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017                              | 0,04 mg/L                | 0,02-0,8 mg/L           | 0,11                                 | 0,12                                 |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 5/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### ATIKSU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı                              | Analiz Metodu / Teknik                    | Metot Numarası ve Tarihi                    | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim)           | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|--|---|---|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1       | Atıksu       | (**) | pH Tayini                                  | Elektrometrik Metot                       | SM 4500-H <sup>+</sup> B<br>23.Edition 2017 | 0,1 pH                   | 0 - (+14)                         | 0,007                                | 0,007                                |
| 2       | Atıksu       | (**) | İletkenlik Tayini                          | Laboratuvar Metot                         | SM 2510 B<br>23.Edition 2017                | 0,1 µS/cm                | 0 – 1999 µS/cm<br>0 – 19,99 mS/cm | 0,009                                | 0,009                                |
| 3       | Atıksu       |      | Toplam Çözünmüş Mineral Madde (TDS) Tayini | Laboratuvar Metot                         | SM 2510 B<br>23.Edition 2017                | 3 mg/L                   | 0 – 2000 mg/L                     | -                                    | -                                    |
| 4       | Atıksu       | (**) | Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini     | Açık Reflaks-Titrimetrik Metot            | SM 5220 B<br>23.Edition 2017                | 10 mg/L                  | 10 – 1000 mg/L                    | 0,08                                 | 0,08                                 |
| 5       | Atıksu       | (**) | Toplam Askıda Katı Madde (AKM) Tayini      | Gravimetrik Metot                         | SM 2540 D<br>23.Edition 2017                | 3 mg/L                   | 3 – 100 mg/L                      | 0,010                                | 0,040                                |
| 6       | Atıksu       | (**) | Yağ ve Gres Tayini                         | Gravimetrik Metot                         | SM 5520 B<br>23.Edition 2017                | 10 mg/L                  | 10 – 100 mg/L                     | 0,020                                | 0,042                                |
| 7       | Atıksu       | (**) | Çözünmüş Oksijen Tayini                    | Membran Elektrot Metot                    | SM 4500- O G<br>23.Edition 2017             | 0,1 mg/L                 | -                                 | -                                    | -                                    |
| 8       | Atıksu       | (**) | Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini    | 5 Günlük BOİ Test Metot                   | SM 5210 B<br>23.Edition 2017                | 3 mg/L                   | 3 – 7000 mg/L                     | 0,24                                 | 0,32                                 |
| 9       | Atıksu       | (**) | Renk Tayini                                | Spectrofotometrik-Single-Wavelength Metot | SM 2120 C<br>23.Edition 2017                | 10 CU                    | 10 – 200 CU                       | 0,05                                 | 0,05                                 |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.

F:120/KY/01



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 6/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### ATIKSU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                           | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|---|--|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 10      | Atıksu       | (**) | Klorür (Cl <sup>-</sup> ) Tayini                      | Titrimetrik Metot                                | SM 4500 Cl <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017                              | 10 mg/L                  | 10 – 1000 mg/L          | 0,020                                | 0,030                                |
| 11      | Atıksu       | (**) | Balık Biyodeneyi (ZSF) Tayini                         | Su Kirliliği Kontrolü-Zehirlik Deneyleri-Kısım 1 | TS 5676 (1988)<br>SKKY Numune Alma ve Analiz Metotları Tebliği Ek-1(2009) | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 12      | Atıksu       | (**) | Sıcaklık Tayini                                       | Laboratuvar ve Saha Metodu                       | SM 2550 - B<br>23.Edition 2017  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 13      | Atıksu       | (**) | Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) Tayini               | Respirometrik Metot                              | SM 5210 D<br>23.Edition 2017  | 3 mg/L                   | 3 – 70000 mg/L          | 0,08                                 | 0,100                                |
| 14      | Atıksu       | (**) | Tuzluluk Tayini                                       | Elektriksel İletkenlik Metot                     | SM 2520 - B<br>23.Edition 2017  | 1,0                      | 0-70                    | 0,01                                 | 0,02                                 |
| 15      | Atıksu       | (**) | Krom VI (Cr <sup>+6</sup> ) Tayini                    | Kolorimetrik Metot                               | SM 3500 Cr B<br>23.Edition 2017   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 0,5 mg/L         | 0,04                                 | 0,05                                 |
| 16      | Atıksu       | (**) | Sülfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Tayini        | Türbidimetrik Metot                              | SM 4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E<br>23.Edition 2017               | 10 mg/L                  | 10 – 40 mg/L            | 0,08                                 | 0,08                                 |
| 17      | Atıksu       | (**) | Florür (F <sup>-</sup> ) Tayini                       | Ön İşlem: Distilasyon<br>Ölçüm: SPADNS Metot     | SM 4500-F <sup>-</sup> B<br>SM 4500-F <sup>-</sup> D<br>23.Edition 2017   | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 1,4 mg/L          | 0,120                                | 0,120                                |
| 18      | Atıksu       | (**) | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Tayini         | Kolorimetrik Metot                               | SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017                 | 0,05 mg/L                | 0,05 – 2,0 mg/L         | 0,03                                 | 0,045                                |
|         |              | (**) | Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini |  |   | 0,015 mg/L               | 0,015 – 0,6 mg/L        |                                      |                                      |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 7/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### ATIKSU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                              | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|---|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 19      | Atıksu       | (**) | Serbest Klor / Aktif Klor / Bağlı Klor / Toplam Klor Tayini | Spektrometrik Metot                                 | TS 6229 EN ISO 7393-2 2018  | 0,25 mg/L                | 0,25 – 2,0 mg/L         | <b>0,120</b>                         | <b>0,120</b>                         |
| 20      | Atıksu       | (**) | Amonyum Azotu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N) Tayini      | Ön İşlem: Distilasyon<br>Ölçüm: Spektrometrik Metot | SM 4500 NH <sub>3</sub> B<br>SM 4500 NH <sub>3</sub> F<br>23.Edition 2017 | 0,2mg/L                  | 0,2 – 2,0 mg/L          | <b>0,07</b>                          | <b>0,08</b>                          |
|         |              | (**) | Amonyum (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Tayini              |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,50 mg/L         |                                      |                                      |
|         |              | (^)  | Amonyak (NH <sub>3</sub> ) Tayini                           |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,00 mg/L         |                                      |                                      |
| 21      | Atıksu       | (**) | Toplam Fosfor (Top.P) Tayini                                | Ön İşlem: Distilasyon<br>Ölçüm: Spektrometrik Metot | SM 4500 P B,<br>SM 4500 P E<br>23.Edition 2017                            | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 6,0 mg/L          | <b>0,07</b>                          | <b>0,07</b>                          |
| 22      | Atıksu       | (**) | Fosfat Tayini   | Askorbik Asit Metodu                                | SM 4500 P E<br>23.Edition 2017  | 0,25 mg/L                | 0,25 – 3,0 mg/L         | <b>0,04</b>                          | <b>0,05</b>                          |
| 23      | Atıksu       | -    | Bakır (Cu) Tayini   | Spektrometrik Metot                                 | SM 3500 Cu C<br>23.Edition 2017   | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 24      | Atıksu       | (*)  | Alüminyum (Al) Tayini                                       | Eriochrome Siyanin R Metot                          | SM 3500-AI B<br>23.Edition 2017   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 0,28 mg/L        | <b>0,06</b>                          | <b>0,06</b>                          |
| 25      | Atıksu       | (**) | Sülfür (S <sup>2-</sup> ) Tayini                            | Spektrometrik Metot                                 | SM 4500 S <sup>2-</sup> D<br>23.Edition 2017                              | 0,1 mg/L                 | 0,1 - 2,0 mg/L          | <b>0,120</b>                         | <b>0,120</b>                         |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.

F:120/KY/01



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 8/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### ATIKSU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                                    | Metot Numarası ve Tarihi   | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|---|---|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 26      | Atıksu       | (**) | Yüzey Aktif Madde (MBAS) Tayini                       | Spektrometrik Metot                                       | SM 5540 C<br>23.Edition 2017   | 0,08 mg/L                | 0,08 – 2,0 mg/L         | 0,200                                | 0,200                                |
| 27      | Atıksu       | (**) | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Tayini         | Kadmiyum İndirgeme Metodu                                 | SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017  | 0,25 mg/L                | 0,25 - 4,0 mg/L         | 0,100                                | 0,110                                |
|         |              |      | Nitrat Azotu (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini |   |  | 0,05 mg/L                | 0,05 – 1,0 mg/L         |                                      |                                      |
| 28      | Atıksu       | (**) | Toplam Kjeldahl Azotu Tayini                          | Makro Kjeldahl Metodu                                     | SM 4500 N <sub>org</sub> B<br>23.Edition 2017  | 1 mg/L                   | 1– 70 mg/L              | 0,03                                 | 0,035                                |
| 29      | Atıksu       | (**) | Toplam Azot Tayini                                    | Hesaplama Yöntemi   | SM 4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>SM 4500 N <sub>org</sub> B | 1,065 mg/L               | -                       | -                                    | -                                    |
| 30      | Atıksu       | (**) | Çökebilir Katı Madde Tayini                           | Hacimsel - Gravimetrik Metot                              | SM 2540 F<br>23.Edition 2017   | 0,3 mg/L                 | 0,3 – 1000 mg/L         | 0,02                                 | 0,06                                 |
| 31      | Atıksu       | (**) | Fenol Tayini  | Spektrometrik Metot                                       | TS 6227 ISO 6439   | 0,1 mg/L                 | 0,1 – 0,5 mg/L          | 0,130                                | 0,130                                |
| 32      | Atıksu       | -    | Yüzer Madde Tayini                                    | Görsel İnceleme Metodu                                    | İşletme içi Metot  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 33      | Atıksu       | (*)  | Toplam Siyanür  | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 CN <sup>-</sup> C<br>SM 4500 CN <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017                                      | 0,08 mg/L                | 0,08 – 0,8 mg/L         | 0,120                                | 0,130                                |
| 34      | Atıksu       | (*)  | Serbest Siyanür                                       | Spektrometrik Metot                                       | SM 4500 CN <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017   | 0,04 mg/L                | 0,02-0,8 mg/L           | 0,11                                 | 0,12                                 |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.





**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 9/17

Lab/Bölüm SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### DENİZ SUYU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik            | Metot Numarası ve Tarihi   | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim)           | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|---|-----------------------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1       | Deniz Suyu   | (**) | pH Tayini   | Elektrometrik Metot               | SM 4500-H <sup>+</sup> B<br>23.Edition 2017  | -                        | 0 - (+14)                         | <b>0,007</b>                         | <b>0,007</b>                         |
| 2       | Deniz Suyu   | (*)  | İletkenlik Tayini   | Laboratuvar Metot                 | SM 2510 B<br>23.Edition 2017   | 0,1 µS/cm                | 0 - 1999 µS/cm<br>0 - 19,99 mS/cm | <b>0,009</b>                         | <b>0,009</b>                         |
| 3       | Deniz Suyu   | -    | Toplam Çözünmüş Mineral Madde (TDS) Tayini                    | Laboratuvar Metot                 | SM 2510 B<br>23.Edition 2017   | 3 mg/L                   | 3 - 2000 mg/L                     | -                                    | -                                    |
| 4       | Deniz Suyu   | (**) | Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) Tayini                        | Açık Reflaks-Titrimetrik Metot    | Laboratuvar İçi Metot (SM 5220 B-A proposed Method for Chemical Oxygen Demand Chloride Correction in Highly Saline Wastes) | 20 mg/L                  | 20 - 1000 mg/L                    | <b>0,13</b>                          | <b>0,13</b>                          |
| 5       | Deniz Suyu   | (**) | Toplam Askıda Katı Madde (AKM) Tayini                         | Gravimetrik Metot                 | SM 2540 D<br>23.Edition 2017   | 10 mg/L                  | 10 - 1000 mg/L                    | <b>0,010</b>                         | <b>0,040</b>                         |
| 6       | Deniz Suyu   | (**) | Yağ ve Gres Tayini  | Ekstraksiyon ve Gravimetrik Metot | SM 5520 B<br>23.Edition 2017   | 10 mg/L                  | 10 - 1000 mg/L                    | <b>0,020</b>                         | <b>0,042</b>                         |
| 7       | Deniz Suyu   | (**) | Çözünmüş Oksijen Tayini (Oksijen Yüzdesi (% O <sub>2</sub> )) | Membran Elektrot Metot            | SM 4500- O G<br>23.Edition 2017  | 0,1 mg/L                 | -                                 | -                                    | -                                    |
| 8       | Deniz Suyu   | (**) | Parçalanabilir Organik Kirleticilerin Tayini                  | 5 Günlük BOİ Test Metot           | SM 5210 B<br>23.Edition 2017   | 3 mg/L                   | 3 - 70000 mg/L                    | <b>0,1011</b>                        | <b>0,0829</b>                        |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 10/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### DENİZ SUYU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı                                  | Analiz Metodu / Teknik                             | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|--|--|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 9       | Deniz Suyu   | (**) | Renk Tayini                                    | Spectrofotometrik-Single-Wavelength Metot          | SM 2120 C<br>23.Edition 2017  | 10 CU                    | 10 – 200 CU             | 0,05                                 | 0,05                                 |
| 10      | Deniz Suyu   | (**) | Klorür (Cl <sup>-</sup> ) Tayini               | Titrimetrik Metot                                  | SM 4500 Cl <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017                              | 10 mg/L                  | 10 – 1000 mg/L          | 0,02                                 | 0,03                                 |
| 11      | Deniz Suyu   | (**) | Zehirlilik Tayini                              | Su Kirliliği Kontrolü-Zehirlilik Deneyleri-Kısım 1 | TS 5676 (1988)<br>SKKY Numune Alma ve Analiz Metotları Tebliği Ek-1(2009) | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 12      | Deniz Suyu   | (^)  | Sıcaklık Tayini                                | Laboratuvar ve Saha Metodu                         | SM 2550 B<br>23.Edition 2017  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 13      | Deniz Suyu   | (**) | Parçalanabilir Organik Kirleticilerin Tayini   | Respirometrik Metot                                | SM 5210 D<br>23.Edition 2017  | 3 mg/L                   | 3 – 70000 mg/L          | 0,08                                 | 0,100                                |
| 14      | Deniz Suyu   | (*)  | Tuzluluk Tayini                                | Elektriksel İletkenlik Metodu                      | SM 2520 B<br>23.Edition 2017  | 1                        | 0-70                    | 0,01                                 | 0,02                                 |
| 15      | Deniz Suyu   | (**) | Krom VI (Cr <sup>+6</sup> ) Tayini             | Spektrometrik Metot                                | SM 3500 Cr B<br>23.Edition 2017   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 0,5 mg/L         | 0,04                                 | 0,05                                 |
| 16      | Deniz Suyu   | (**) | Sülfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Tayini | Türbidimetrik Metot                                | SM 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E<br>23.Edition 2017                | 10 mg/L                  | 10 – 40 mg/L            | 0,08                                 | 0,08                                 |
| 17      | Deniz Suyu   | (**) | Florür (F <sup>-</sup> ) Tayini                | Ön İşlem: Distilasyon<br>Ölçüm: SPADNS Metot       | SM 4500-F <sup>-</sup> B<br>SM 4500-F <sup>-</sup> D<br>23.Edition 2017   | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 1,4 mg/L          | 0,120                                | 0,120                                |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



EKOSFER

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 11/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### DENİZ SUYU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı  | Analiz Metodu / Teknik                                    | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|--|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 18      | Deniz Suyu   | (*)  | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Tayini          | Kolorimetrik Metot  | SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017                 | 0,05 mg/L                | 0,05 – 2,0 mg/L         | 0,03                                 | 0,045                                |
|         |              |      | Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini  |   |   | 0,015 mg/L               | 0,015 – 0,6 mg/L        |                                      |                                      |
| 19      | Deniz Suyu   | -    | Bulanıklık Tayini                                      | Nefelometrik Metot  | SM 2130 B<br>23.Edition 2017  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 20      | Deniz Suyu   | (**) | Amonyum Azotu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N) Tayini | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 NH <sub>3</sub> B<br>SM 4500 NH <sub>3</sub> F<br>23.Edition 2017 | 0,2mg/L                  | 0,2 – 2,0 mg/L          | 0,07                                 | 0,08                                 |
|         |              | (**) | Amonyum (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Tayini         |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,50 mg/L         |                                      |                                      |
|         |              | (^)  | Amonyak (NH <sub>3</sub> ) Tayini                      |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,00 mg/L         |                                      |                                      |
| 21      | Deniz Suyu   | (*)  | Toplam Fosfor (Top.P) Tayini                           | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 P B,<br>SM 4500 P E<br>23.Edition 2017                            | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 6,0 mg/L          | 0,07                                 | 0,07                                 |
| 22      | Deniz Suyu   | (**) | Fosfat / Fosfat Fosforu Tayini                         | Askorbik Asit Metodu                                      | SM 4500 P E<br>23.Edition 2017  | 0,25 mg/L                | 0,25 – 3,0 mg/L         | 0,04                                 | 0,05                                 |
| 23      | Deniz Suyu   | (**) | Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Tayini          | Kadmiyum İndirgeme Metodu                                 | SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017                 | 0,25 mg/L                | 0,25 - 4,0 mg/L         | 0,100                                | 0,110                                |
|         |              |      | Nitrat Azotu (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini  |   |   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 1,0 mg/L         |                                      |                                      |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 12/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### DENİZ SUYU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |      | Parametre Adı                | Analiz Metodu / Teknik | Metot Numarası ve Tarihi   | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|------|------------------------------|------------------------|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 24      | Deniz Suyu   | (**) | Toplam Kjeldahl Azotu Tayini | Makro Kjeldahl Metodu  | SM 4500 N <sub>org</sub> B<br>23.Edition 2017  | 1 mg/L                   | 1 – 70 mg/L             | 0,03                                 | 0,035                                |
| 25      | Deniz Suyu   | -    | Toplam Azot Tayini           | Hesaplama Yöntemi      | SM 4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>SM 4500 N <sub>org</sub> B | 1,065 mg/L               | -                       | -                                    | -                                    |
| 26      | Deniz Suyu   | (*)  | Fenol Tayini                 | Spektrometrik Metot    | TS 6227 ISO 6439   | 0,1 mg/L                 | 0,1 – 0,5 mg/L          | 0,130                                | 0,130                                |
| 27      | Deniz Suyu   | -    | Yüzer Madde Tayini           | Görsel İnceleme Metodu | İşletme içi Metot  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 13/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### BALIK ÇİFTLİKLERİ ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu      |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik     | Metot Numarası ve Tarihi   | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|-------------------|------|---|----------------------------|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1       | Balık Çiftlikleri | (**) | Amonyum (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Tayini                | Ön İşlem: Distilasyon      | SM 4500 NH <sub>3</sub> B<br>SM 4500 NH <sub>3</sub> F<br>23.Edition 2017                                      | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,50 mg/L         | 0,07                                 | 0,08                                 |
|         |                   | (**) | Amonyak (NH <sub>3</sub> ) Tayini                             | Ölçüm: Spektrometrik Metot |  | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,00 mg/L         |                                      |                                      |
| 2       | Balık Çiftlikleri | (**) | Toplam Askıda Katı Madde (AKM) Tayini                         | Gravimetrik Metot          | SM 2540 D<br>23.Edition 2017   | 10 mg/L                  | 10 – 1000 mg/L          | 0,010                                | 0,040                                |
| 3       | Balık Çiftlikleri | (**) | Çözünmüş Oksijen Tayini (Oksijen Yüzdesi (% O <sub>2</sub> )) | Membran Elektrot Metot     | SM 4500- O G<br>23.Edition 2017  | 0,1 mg/L                 | -                       | -                                    | -                                    |
| 5       | Balık Çiftlikleri | (**) | Kjeldahl Azotu Tayini   | Makro Kjeldahl Metodu      | SM 4500 N <sub>org</sub> B<br>23.Edition 2017  | 1 mg/L                   | 1 – 70 mg/L             | 0,030                                | 0,035                                |
| 6       | Balık Çiftlikleri | (**) | pH Tayini   | Elektrometrik Metot        | SM 4500-H <sup>+</sup> B<br>23.Edition 2017  | -                        | 0 - (+14)               | 0,007                                | 0,007                                |
| 7       | Balık Çiftlikleri | (**) | Sıcaklık Tayini   | Laboratuvar ve Saha Metodu | SM 2550 B<br>23.Edition 2017   | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 8       | Balık Çiftlikleri | (**) | Toplam Azot Tayini  | Hesaplama Yöntemi          | SM 4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>SM 4500 N <sub>org</sub> B | 1,065 mg/L               | -                       | -                                    | -                                    |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.

F:120/KY/01



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 14/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### BALIK ÇİFTLİKLERİ ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu      |      | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                                    | Metot Numarası ve Tarihi                                  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|-------------------|------|---|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 9       | Balık Çiftlikleri | (**) | Toplam Fosfor (Top.P) Tayini                          | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 P B,<br>SM 4500 P E<br>23.Edition 2017            | 0,5 mg/L                 | 0,5 – 6,0 mg/L          | 0,007                                | 0,007                                |
| 10      | Balık Çiftlikleri | (**) | Tuzluluk Tayini                                       | Elektriksel İletkenlik Metodu                             | SM 2520 B<br>23.Edition 2017                              | 1                        | 0-70                    | 0,01                                 | 0,02                                 |
| 11      | Balık Çiftlikleri | (**) | Nitrat (NO <sub>3</sub> ) Tayini                      | Kadmium İndirgeme Metodu                                  | SM 4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E<br>23.Edition 2017 | 0,25 mg/L                | 0,25 - 4,0 mg/L         | 0,100                                | 0,110                                |
|         |                   |      | Nitrat Azotu (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini |   |   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 1,0 mg/L         |                                      |                                      |
| 12      | Balık Çiftlikleri | (**) | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Tayini         | Kolorimetrik Metot  | SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B 23.Edition 2017    | 0,05 mg/L                | 0,05 – 2,0 mg/L         | 0,03                                 | 0,045                                |
|         |                   |      | Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini |   |   | 0,015 mg/L               | 0,015 – 0,6 mg/L        |                                      |                                      |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 15/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### HAVUZ SUYU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |     | Parametre Adı                              | Analiz Metodu / Teknik                    | Metot Numarası ve Tarihi                     | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim)                 | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|-----|--|---|--|--------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1       | Havuz Suyu   | (*) | pH Tayini                                  | Elektrometrik Metot                       | SM 4500-H <sup>+</sup> B<br>23.Edition 2017  | -                        | 0 - (+14)                               | <b>0,007</b>                         | <b>0,007</b>                         |
| 2       | Havuz Suyu   | (*) | İletkenlik Tayini                          | Laboratuvar Metot                         | SM 2510 B<br>23.Edition 2017                 | 0,1 µS/cm                | 0 - 1999<br>µS/cm<br>0 - 19,99<br>mS/cm | <b>0,009</b>                         | <b>0,009</b>                         |
| 3       | Havuz Suyu   | -   | Toplam Çözünmüş Mineral Madde (TDS) Tayini | Laboratuvar Metot                         | SM 2510 B<br>23.Edition 2017                 | 3 mg/L                   | 3 - 2000 mg/L                           | -                                    | -                                    |
| 4       | Havuz Suyu   | (*) | Renk Tayini                                | Spectrofotometrik-Single-Wavelength Metot | SM 2120 C<br>23.Edition 2017                 | 10 CU                    | 10 - 200 CU                             | <b>0,05</b>                          | <b>0,05</b>                          |
| 5       | Havuz Suyu   | (*) | Toplam Askıda Katı Madde (AKM) Tayini      | Gravimetrik Metot                         | SM 2540 D<br>23.Edition 2017                 | 3 mg/L                   | 3 - 1000 mg/L                           | <b>0,01</b>                          | <b>0,040</b>                         |
| 6       | Havuz Suyu   | (*) | Klorür (Cl <sup>-</sup> ) Tayini           | Titrimetrik Metot                         | SM 4500 Cl <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017 | 10 mg/L                  | 10 - 1000 mg/L                          | <b>0,02</b>                          | <b>0,03</b>                          |
| 7       | Havuz Suyu   | -   | Tuzluluk Tayini                            | Elektriksel İletkenlik Metot              | SM 2520 - B<br>23.Edition 2017               | 1                        | 0 - 70                                  | <b>0,01</b>                          | <b>0,02</b>                          |
| 8       | Havuz Suyu   | (*) | Sıcaklık Tayini                            | Laboratuvar ve Saha Metodu                | SM 2550 B<br>23.Edition 2017                 | -                        | -                                       | -                                    | -                                    |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.



**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 16/17

Lab/Bölüm

SU VE ATIKSU LABORATUVARI

### HAVUZ SUYU ANALİZLERİ

| Sıra No | Numune Grubu |     | Parametre Adı   | Analiz Metodu / Teknik                                    | Metot Numarası ve Tarihi  | Raporlama Limiti (Birim) | Çalışma Aralığı (Birim) | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Dahil | Ölçüm Belirsizliği Numune Alma Hariç |
|---------|--------------|-----|---|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 9       | Havuz Suyu   | (*) | Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Tayini               | Kolorimetrik Metot  | SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B<br>23.Edition 2017                 | 0,05 mg/L                | 0,05 – 2,0 mg/L         | 0,03                                 | 0,045                                |
|         |              |     | Nitrit Azotu (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N) Tayini       |   |   | 0,015 mg/L               | 0,015 – 0,6 mg/L        |                                      |                                      |
| 10      | Havuz Suyu   | (*) | Toplam Alkalinite (CaCO <sub>3</sub> ) Tayini               | Titrimetrik Metot   | SM 2320 B<br>23.Edition 2017  | 30 mg/L                  | 30 – 500 mg/L           | 0,02                                 | 0,03                                 |
| 11      | Havuz Suyu   | (*) | Serbest Klor / Aktif Klor / Bağlı Klor / Toplam Klor Tayini | Spektrometrik Metot                                       | TS 6229 EN ISO<br>7393-2:2018   | 0,25 mg/L                | 0,25 – 2,0 mg/L         | 0,120                                | 0,120                                |
| 12      | Havuz Suyu   | -   | Bulanıklık Tayini   | Nefelometrik Metot  | SM 2130 B<br>23.Edition 2017  | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 13      | Havuz Suyu   | -   | Bakır (Cu) Tayini   | Spektrometrik Metot                                       | SM 3500 Cu C<br>23.Edition 2017   | -                        | -                       | -                                    | -                                    |
| 14      | Havuz Suyu   | (*) | Alüminyum (Al) Tayini                                       | Spektrometrik Metot                                       | SM 3500 Al B<br>23.Edition 2017   | 0,05 mg/L                | 0,05 – 0,28 mg/L        | 0,06                                 | 0,06                                 |
| 15      | Havuz Suyu   | (*) | Amonyum Azotu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N) Tayini      | Ön İşlem:<br>Distilasyon<br>Ölçüm:<br>Spektrometrik Metot | SM 4500 NH <sub>3</sub> B<br>SM 4500 NH <sub>3</sub> F<br>23.Edition 2017 | 0,2mg/L                  | 0,2 – 2,0 mg/L          | 0,07                                 | 0,08                                 |
|         |              | (*) | Amonyum (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Tayini              |   |   | 0,30 mg/L                | 0,30 -2,50 mg/L         |                                      |                                      |
|         |              | -   | Amonyak (NH <sub>3</sub> ) Tayini                           | 0,30 mg/L   |   | 0,30 -2,00 mg/L          |                         |                                      |                                      |

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.





**EKOSFER**

## ANALİZ LİSTESİ VE ÇALIŞMA ARALIĞI

Kod No: F:120/KY/01

Yayın Tarihi: 24.04.2015

Revizyon Tarihi/No: 15.03.2019

Sayfa No: 17/17

Lab/Bölüm

**SU VE ATIKSU LABORATUVARI**

### NUMUNE ALMA

| Sıra No | Numune Grubu |      | Kapsam     | Parametre Adı                     | Analiz Metodu / Teknik                      | Metot Numarası ve Tarihi                    |
|---------|--------------|------|------------|-----------------------------------|---|---|
| 1       | Numune Alma  | (**) | Su         | Göl ve Göletlerden Numune Alma    | Göl ve Göletlerden Numune Alma Kuralları    | TS ISO 5667-4 (TS 6291 yerine geçen) / 2019 |
| 2       | Numune Alma  | (**) | Su         | Nehir ve Akarsulardan Numune Alma | Nehir ve Akarsulardan Numune Alma Kuralları | TS ISO 5667-6 / 23.10.2015                  |
| 3       | Numune Alma  | (**) | Atıksu     | Atık Sulardan Numune Alma         | Atık Sulardan Numune Alma Kuralları         | TS ISO 5667-10 / 05.03.2002                 |
| 4       | Numune Alma  | (**) | Deniz Suyu | Deniz Sularından Numune Alma      | Deniz Sularından Numune Alma Kuralları      | TS ISO 5667-9 / 14.04.1997                  |
| 5       | Numune Alma  | (**) | Su         | Yeraltı Sularından Numune Alma    | Yeraltı Sularından Numune Alma Kuralları    | TS ISO 5667-11 / 27.08.2015                 |

#### HAZIRLAYAN

Su-Atıksu Laboratuvar Bölüm Sorumlusu

**Zeynep AKTAŞ ONUK**

**08.12.2020**

Analiz Listesinde (\*) işaretli parametreler Türkak tarafından akredite, (\*\*) işaretli parametreler Türkak Akreditasyon ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamında (^) *işaretli parametreler ise sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yeterlilik kapsamındadır.*