



## NUMUNE KABUL KRİTERLERİ LİSTESİ

Doküman No

İlk Yayın Tarihi

Revizyon No/ Tarihi

Sayfa No

ENC.P.13.L.17

27.07.2021

-- / --

1/1

| Matriks                                    | Parametre                        | Metot                              | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü         | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart | Özel Not |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|
| Maden Atıkları / Pasa Maden Cevheri /Kayaç | <b>ALTIN VE GÜMÜŞ ANALİZLERİ</b> |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Altın (Au) KS1                   | ICP-MS<br>EPA 6020 B               | -             | Plastik veya<br>Bez Torba | 500 g                  | -                        | -                     | -        |
|  | Gümüş (Ag) MD2                   | ICP-OES<br>EPA 6020 B              | -             |                           |                        |                          |                       |          |
|  | <b>İZ ELEMENT ANALİZLERİ</b>     |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Antimon (Sb)                     | ICP-MS<br>EPA 3051 A<br>EPA 6020 B | -             | Plastik veya<br>Bez Torba | 500 g                  | --                       | -                     | -        |
|  | Arsenik (As)                     |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Berilyum (Be)                    |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Civa (Hg)                        |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Kadmiyum (Cd)                    |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Kurşun (Pb)                      |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Selenyum (Se)                    |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Talyum (Tl)                      |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Uranyum (U)*                     |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Tungsten (W)*                    |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
|  | Toryum (Th)*                     |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
| Kalay (Sn)*                                |                                  |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
| Molibde(Mo)*                               |                                  |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |
| Lantan (La)*                               |                                  |                                    |               |                           |                        |                          |                       |          |

| Matriks                                    | Parametre                 | Metot                               | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart | Özel Not |
|--|---------------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|
| Maden Atıkları / Pasa Maden Cevheri /Kayaç | Galyum (Ga)*              | ICP-MS<br>EPA 3051 A<br>EPA 6020 B  | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        | -                     | -        |
|  | Bor (B)*                  |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Zirkonyum (Zr)*           |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Seryum (Ce)*              |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Hafniyum (Hf)*            |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Indiyum (In)*             |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Lutesyum (Lu)*            |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Niobyum (Nb)*             |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Rubidyum (Rb)*            |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Skandiyum (Sc)*           |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Tantal (Ta)*              |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Terbiyum (Tb)*            |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Tellür (Te)*              |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | İterbiyum (Yb)*           |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Alüminyum (Al)            | ICP-OES<br>EPA 3051 A<br>EPA 6010 D | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        | -                     | -        |
|  | Baryum (Ba)               |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Çinko (Zn),<br>Demir (Fe) |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Mangan (Mn)               |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Stronsiyum (Sr)           |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Vanadyum (V)              |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Silisyum (Si)             |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Fosfor (P)                |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Lityum (Li)*              |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Bizmut (Bi)*              |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |
| Titanyum (Ti)*                             |                           |                                     |               |                        |                        |                          |                       |          |

| Matriks                                    | Parametre  | Metot   | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü         | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart | Özel Not |  |
|--|--|---|---------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|--|
| Maden Atıkları / Pasa Maden Cevheri /Kayaç | Bakır (Cu)   | ICP-OES<br>EPA 3051 A<br>EPA 6010 D                   | -             | Plastik veya<br>Bez Torba | 500 g                  | -                        | -                     | -        |  |
|  | Kobalt (Co)  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Krom (Cr)  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Nikel (Ni)   |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Kalsiyum (Ca)  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Magnezyum (Mg)   |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Potasyum (K)   |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Sodyum (Na)  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | <b>TAM KAYAÇ ANALİZLERİ<br/>(Lityum Borat Füzyonu)</b> |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | SiO <sub>2</sub>                                       | ICP-OES<br>TS ISO 14869-2<br>EPA 3051 A<br>EPA 6010 D | -             | Plastik veya<br>Bez Torba | 20 g                   | -                        | -                     | -        |  |
|  | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                         |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                         |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | Na <sub>2</sub> O                                      |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | K <sub>2</sub> O                                       |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
|  | CaO  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
| FeO  |  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
| MgO  |  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
| MnO  |  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
| TiO <sub>2</sub>                           |  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>              |  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |
| LOI  |  |   |               |                           |                        |                          |                       |          |  |

| Matriks   | Parametre  | Metot   | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az)               | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart | Özel Not |
|---|--|---|---------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|
| <b>STATİK AKD TESTLERİ</b>                        |  |   |               |                        |                                      |                          |                       |          |
| <b>Maden Atıkları / Pasa Maden Cevheri /Kayaç</b> | Sülfür-Kükürdü (S <sup>2-</sup> )                                      | ASTM E 1915   | -             | Plastik veya Bez Torba | 10 g<br>Kinetik test istenirse 10 kg |                          |                       |          |
|   | Toplam İnorganik Karbon  | SOBEK(EPA 600, ASTM E 1915-13)                              | -             | Plastik veya Bez Torba | 10 g<br>Kinetik test istenirse 10 kg | -                        | -                     | -        |
|   | Modifiye Asit-Baz Muhasebesi , Toplam S, pH (NP, AP, NP/AP, NNP)       |   |               |                        |                                      |                          |                       |          |
|   | Net Asit Üretme Testi (NAÜ, pH, Asidite)                               | AMIRA. 2002. ARD Test Handbook                              | -             | Plastik veya Bez Torba | 250 g                                |                          |                       |          |
|   | Çoklu Asit Parçalaması ile Metal Ölçümü (ICP-MS)                       | EPA 200.7, EPA 6020 B, TS EN ISO 17294-1/2                  | -             | Plastik veya Bez Torba |                                      |                          |                       |          |
|   | Tam Kayaç Analizi  | TS ISO 14869-2 (Lityum Borat Füzyonu) EPA 3051 A EPA 6010 D | -             | Plastik veya Bez Torba |                                      |                          |                       |          |
|   | (3:1) Genel Parametreler ile Çalkalamalı Özütleme Testi, ICP-MS, Cl, F | BS EN 12457-1:2002  | -             | Plastik veya Bez Torba | 2000 g                               |                          |                       |          |
|   | Kontrol (kör) Çalkalamalı Özütleme Tam Analizi (Cl ve F içeren)        | BS EN 12457-1:2002  | -             | Plastik veya Bez Torba | 2000 g                               |                          |                       |          |

| Matriks                                    | Parametre   | Metot  | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart | Özel Not |
|--|---|--|---------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|
| Maden Atıkları / Pasa Maden Cevheri /Kayaç | Kontrol (kör)<br>Çalkalamalı Özütleme Analizi (sadece pH ve EC)   | BS EN 12457-1:2002   | -             | Plastik veya Bez Torba | 2000 g                 | -                        | -                     | -        |
|  | Nem Hücresi Hazırlama (bir defaya mahsus)   | ASTM D 5744  | -             | Plastik veya Bez Torba | 2000 g                 | -                        | -                     | -        |
|  | Boyut Fraksiyon Analizi (bir defaya mahsus)   | ASTM C136<br>ASTM C137   | -             | Plastik veya Bez Torba |                        |                          |                       |          |
|  | <b>MONOLİTİK DİNAMİK AKD TESTLERİ (TS EN 15863)</b>   |  |               |                        |                        |                          |                       |          |
|  | Nem Hücresi Hazırlama (bir defaya mahsus)   | TS EN 15863  | -             | Plastik veya Bez Torba |                        |                          |                       |          |
|  | Boyut Fraksiyon Analizi (bir defaya mahsus)   | ASTM C136<br>ASTM C137   | -             | Plastik veya Bez Torba | 3000 g                 | -                        | -                     | -        |
|  | Nem Hücresi İşletmesi (bir defaya mahsus)   | TS EN 15863  | -             | Plastik veya Bez Torba |                        |                          |                       |          |
| Matriks                                    | Parametre   | Metot  | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart | Özel Not |
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat)                | Au,Ce, Cs, Dy, Er, Eu, Ga, Gd, Ge, Hf, Ho, In, Ir, La, Lu, Nd, Pd, Pr, Pt, Rb, Re, Rh, Ru, Sc, Sm, Tb, Tm, W, Y, Yb, Nb, Ta, Os | ASTM D 3987<br>TS EN 12457-1 TS EN 15863<br>ASTM D5744-18<br>ASTM D4793<br>EPA 3015 A<br>TS EN ISO 17294-1,2 | -             | Plastik veya Bez Torba | 8-10 kg                | -                        | -                     | -        |

| Matriks                     | Parametre   | Metot  | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atıf Yapılan Standart  | Özel Not |
|-----------------------------|---|--|---------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--|----------|
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat) | Ca, K, Mg, Na   | EPA 1313<br>EPA 1314<br>EPA 1315<br>EPA 1316<br>TS EN 14405<br>EPA 6010D                         | -             | Plastik veya Bez Torba | 5 kg                   | -                        | -  | -        |
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat) | As, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, Al, P, Ag, B, Ba, Be, Co, Fe, Hg, Li, Mn, Sn, Sr, Tl, Ti, Te, Th, U, Zr, Au, Ce, Cs, Dy, Er, Eu, Ga, Gd, Ge, Hf, Ho, In, Ir, La, Lu, Nd, Pd, Pr, Pt, Rb, Re, Rh, Ru, Sc, Sm, Tb, Tm, W, Y, Yb, Nb, Ta, Os | EPA 1313<br>EPA 1314<br>EPA 1315<br>EPA 1316<br>TS EN 14405<br>TS EN ISO 17294-1,2<br>EPA 6020 B | -             | Plastik veya Bez Torba | 5 kg                   | -                        | -  | -        |
| Maden Cevheri/ Kayaç        | Sb, As, Ba, Zn, Ag, Cd, Sn, Co, Cr, Mo, Ni, Se, Ti, P, Zr, Sr, Ca, Mg, Na, K, Fe, Al, Mn  | İşletme İçi Metot<br>ENC.LABTL.CBLCK.236-<br>Rev00/27.07.2022<br>modifiye)<br>EPA 6010 D         | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        | Rapid high-performance sample digestion for ICP determination by ColdBlock™ digestion: part 2: gold determination in geological samples with memory effect elimination | -        |
| Maden Cevheri/ Kayaç        | Altın (Au)  | İşletme İçi Metot -<br>ENC.LABTL.CBLCK.236<br>TS EN ISO 17294-1,2                                | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        | -  | -        |
| Maden Cevheri/ Kayaç        | Net Asit Üretimi(NAG)Testi  | İşletme İçi Metot -<br>"ENC.LABTL.NAG.189  | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        | -  | -        |

| Matriks   | Parametre   | Metot   | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atrif Yapılan Standart | Özel Not |
|---|---|---|---------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|----------|
| Maden Atıkları/Pasa (Orijinal Atık/Orijinal Pasa) | B P Sn Li Mo Ti As Sb Be ,Hg , Ag , Se, Cd , Pb, Tl   | EPA 6010D<br>EPA 3051 A   | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        |                        |          |
| Maden Atıkları/Pasa (Orijinal Atık/Orijinal Pasa) | Bi, Zr  | İşletme İçi Metot-<br>ENC.LABTL.ICP_ME<br>T.118   | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        |                        |          |
| Maden Atıkları/Pasa (Orijinal Atık/Orijinal Pasa) | Th, U, Ti, Te, Zr   | İşletme İçi Metot -<br>ENC.LABTL.ICP_ME<br>T.248  | -             | Plastik veya Bez Torba | 500 g                  | -                        |                        |          |
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat)                       | P, Ti, Bi, Au, Ce, Cs, Dy<br>Er, Eu, Ga, Gd, Ge, Hf,<br>Ho, In, Ir, La, Lu, Nd, Pd<br>Pr, Pt, Rb, Re, Rh, Ru,<br>Sc, Sm, Tb, Tm, W, Y, Yb | TS EN 15863<br>ASTM D5744-18<br>ASTM D 3987<br>TS EN 12457-1<br>ASTM D4793<br>TS EN ISO 17294-<br>1/2   | -             | Plastik veya Bez Torba | 10 kg                  | -                        |                        |          |
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat)                       | Nb, Ta, Os  | TS EN 15863<br>ASTM D5744-18<br>ASTM D 3987<br>TS EN 12457-1<br>ASTM D4793<br>İşletme İçi Metot(TS<br>EN ISO 17294-1/2<br>metodundan modifiye | -             | Plastik veya Bez Torba | 10 kg                  | -                        |                        |          |

| Matriks                     | Parametre                    | Metot   | Koruma Önlemi | Saklama Kabı Türü      | Numune Miktarı (en az) | Maksimum Muhafaza Süresi | Atrif Yapılan Standart | Özel Not |
|-----------------------------|------------------------------|---|---------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|----------|
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat) | Ti, Zr, Bi, Ag, Hg, P        | ASTM D 3987<br>TS EN 12457-1<br>TS EN 15863<br>ASTM D5744-18<br>ASTM D4793<br>EPA 6010D | -             | Plastik veya Bez Torba | 10 kg                  | -                        | -                      | -        |
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat) | Toplam Çözünmüş Madde Tayini | ASTM D4793  | -             | Plastik veya Bez Torba | 100 g                  | -                        | -                      | -        |
| Maden Atıkları/Pasa (Eluat) | Toplam Çözünmüş Madde Tayini | TS EN 15863<br>SM 2540 C  | -             | Plastik veya Bez Torba | -                      | -                        | -                      | -        |

KONTROLSÜZ DOKÜMAN