

25/08/2025

Análises de solos

Designação da análise	Método	Preço (€) sem IVA
Preparação da amostra (Secagem e crivagem)		5,00
Terra Fina (T.F.)	Norma ISO 11465:1993 – Método Gravimétrico	4,00
pH (H ₂ O ou KCl)	Norma ISO 10390:2005 – Potenciometria (em suspensão 1:2,5)	6,00
Matéria Orgânica (M.O.) - A	Método de Walkley e Black (Modificado)	8,00
Matéria Orgânica (M.O.) - B	Norma ISSO 10694:1995 - Método Gravimétrico	10,00
Fósforo assimilável	Método de Égner et al (1960)	10,00
Potássio assimilável	Método de Égner et al (1960)	10,00
Textura manual		3,00
Condutividade eléctrica (C.E.)	Método Interno (Condutímetro, em suspensão 1:2)	6,00
Azoto total (Kjeldahl)	Método de Kjeldahl (Modificado)	15,00
Azoto amoniacal	Método de Kjeldahl (Modificado)	16,00
Bases de troca (BT): Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio de Troca	Método do Acetato de Amónio tamponizado a pH = 7,0 (Extracção) e doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	20 (Todas); 12 (Duas); 7 (Uma)
Capacidade de troca catiónica		20,00
Micro-elementos (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	Norma ISO 11466:2005 (Extracção por Água Régia) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	11.00 (Cada)
Cloretos	Método de Mohr	6,00
Boro	Método de extracção por água fervente e doseamento por colorimetria	10,00
Textura - Método da Análise Granulométrica	Análise Granulométrica	30,00
Carbonatos		7,00
Calcário activo		11,00
Acidez de troca/Nec em cal	Método de extracção com Cloreto de Potássio e Determinação por Titulação	14,00
Massa Volúmica Aparente		6,00

Nota:

1) No caso dos ensaios por espectrometria de absorção atómica (E.A.A.) o preço por amostra será de 11.00 € por um elemento e mais 6.00 € por cada elemento adicional solicitado.

Análises de solos (continuação)

Grupos de análises	Preço (€) sem IVA
Análise Sumária (AS): pH (H ₂ O); Matéria Orgânica; Fósforo e Potássio assimiláveis; Textura Manual	9,00
A.S. + pH (KCl)	11,00
A.S. + Nec. Cal + Magnésio de troca	13,00
A.S. + Nec. Cal + Condutividade Eléctrica (C.E.) + Magnésio de troca	15,00
A.S. + Nec. Cal + Magnésio de troca + Boro	21,00
A.S. + Nec. Cal + Cálcio e Magnésio de troca	17,00
A.S. + Nec. Cal + Cálcio e Magnésio de troca + Boro	25,00
A.S. + Nec. Cal + C.E. + Cálcio e Magnésio de troca	23,00
A.S. + Nec. Cal + C.E. + Bases de Troca (Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio) + Capacidade de troca catiónica + Boro	48,00
A.S. + Nec. Cal + Magnésio de troca + Boro + Ferro, Manganês, Zinco e Cobre	43,00
A.S. + Micro-elementos (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr e Pb)	38,00
A.S. + Micro-elementos (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	50,00
A.S. + Carbonatos	13,00
A.S. + Calcário activo	16,00
Azoto total com um dos programas anteriores	7,00

Recomendações de Fertilização	Preço (€) sem IVA
Grupos de culturas: Olival e Vinha, Outras Culturas	25,00

Análises de material vegetal

Designação da análise	Método	Preço (€) sem IVA
Preparação da amostra		9,00
Matéria Seca/Humidade	Método Interno (Método Gravimétrico)	7,00
Cinzas		10,00
Matéria Orgânica (M.O.)		10,00
Azoto total	Método de Kjeldahl (Modificado)	15,00
Macro-elementos: Fósforo total	Método de extracção com Ácido Clorídrico (20 % v/v) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Molecular (Colorimetria – Molib- vanadato de amónio)	11 (Cada)
Macro-elementos: Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio	Método de extracção com Ácido Clorídrico (20 % v/v) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	11 (Cada)
Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	Método de extracção com Ácido Clorídrico (20 % v/v) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	11 (Cada)

Grupos de análises	Preço (€) sem IVA
AF1: Matéria Seca/Humidade + Macro-elementos totais (Cálcio, Magnésio, Sódio, Potássio, Fósforo e Azoto)	30,00
AF2: Matéria Seca/Humidade + Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Boro)	30,00
AF1 + AF2	40,00
AF1 + AF2 + Micro-elementos totais: Cd, Cr, Ni e Pb	55,00

Nota:

1) No caso dos ensaios por espectrometria de absorção atómica (E.A.A.) o preço por amostra será de 11.00 € por um elemento e mais 6.00 € por cada elemento adicional solicitado.

Análises de material orgânico

Designação da análise	Método	Preço (€) sem IVA
Preparação da amostra		9,00
Matéria Seca/Humidade	Norma EN 12880:2000 – Método Gravimétrico	8,00
Cinzas		10,00
Matéria Orgânica (M.O.)	Norma EN 12879:2000	10,00
pH (H ₂ O)	Norma EN NP 12176:2000 – Potenciometria (em suspensão 1:5)	8,00
Condutividade eléctrica (C.E.)	Método Interno (Condutímetro, em suspensão 1:10)	8,00
Cloretos	Método de Mohr	12,00
Azoto total	Norma EN 13342:1995 - Método de Kjeldahl (Modificado)	15,00
Macro-elementos: Fósforo	Norma EN 13346:2005 (Extracção por Água Régia) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Molecular (Colorimetria)	11 (Cada)
Macro-elementos: Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio	Método de extracção com HCl (1+1) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	11 (Cada)*
Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	Norma EN 13346:2005 (Extracção por Água Régia) e Doseamento por Espectrofotometria de Absorção Atómica	11 (Cada)*

Grupos de análises	Preço (€) sem IVA
RO1: Matéria Seca/Humidade + pH + M.O. + C.E. + Macro-elementos totais (Cálcio, Magnésio, Sódio, Potássio, Fósforo e Azoto)	78,00
RO2: Matéria Seca/Humidade + pH + M.O. + C.E. + Micro-elementos totais (Cu, Fe, Zn, Mn, Cr, Cd, Ni e Pb)	72,00
RO1 + RO2	110,00

Nota:

1) No caso dos ensaios por espectrometria de absorção atómica (E.A.A.) o preço por amostra será de 11.00 € por um elemento e mais 6.00 € por cada elemento adicional solicitado.