

TARIFFARIO PROFESSIONALE DEI TECNOLOGI ALIMENTARI

TABELLA 1 : Tariffe per operazioni preliminari e di carattere generale

INDICE della tabella 1

Operazioni iniziali dell'analisi	2
Operazioni chimiche, chimico- fisiche e fisiche	3
Determinazioni a carattere generale.....	8
Micotossine.....	10
Determinazioni microbiologiche	10
Altre determinazioni biologiche	10
Analisi sensoriali.....	11

Legenda:

TaD= Tariffa a Discrezione

I compensi contrassegnati con (*) e le eventuali prestazioni non previste nella tabella 1 sono da liquidare con il criterio dell'analogia sulla base di determinazioni simili.

Nei casi in cui sia possibile applicare detto criterio, le tariffe sono preconcordate con il cliente.

Operazioni iniziali dell'analisi

COMPENSI €

1.1 Campionamento da:

1.1.1 Soluzioni acquose omogenee	9,30
1.1.2 Soluzioni acquose non omogenee	13,94
1.1.3 Soluzioni non acquose omogenee	13,94
1.1.4 Soluzioni non acquose non omogenee	18,59
1.1.5 Sospensioni acquose	18,59
1.1.6 Sospensioni oleose	18,59
1.1.7 Miscele di solidi in polvere	13,94
1.1.8 Prodotto contenuto in sacchi, fusti recipienti metallici, vetro, per singolo prodotto	18,59
1.1.9 Merci deteriorabili	18,59
1.1.10 Merci alla rinfusa	18,59
1.1.11 Prodotti tossici	28,41
1.1.12 Prodotti infiammabili	28,41
1.1.13 Prodotti corrosivi	28,41
1.1.14 Prodotti tossico gassosi	37,70
1.1.15 Prodotti gassosi	33,05
1.1.16 Prodotti esplosivi	47,00
1.1.17 Prodotti e/o merci incognite	28,41
1.1.18 Prodotti e/o merci pericolose	37,70
1.1.19 Per campionamenti con strumenti tarati e certificati il compenso è maggiorato del 50%	

1.2 Preparazione del campione:

1.2.1 Dissoluzione acida	18,59
1.2.2 Disgregazione	11,88
1.2.3 Incenerimento	11,88
1.2.4 Estrazione con solvente chimicamente attivo	23,76
1.2.5 Estrazione liquido-liquido con solvente	23,76
1.2.6 Estrazione liquido-solido con solvente	23,76
1.2.7 Estrazione con apparecchio di Soxhlet (per ciclo)	23,00
1.2.8 Lisciviazioni varie	23,76

Operazioni chimiche, chimico- fisiche e fisiche

2.1 Assorbimento ed emissione di raggi X:	
2.1.1 Difrattometria di raggi X	103,29
2.1.2 Fluorescenza da raggi X	154,94
2.1.2.1 Analisi qualitativa	103,29
2.1.2.2 Analisi quantitativa	154,94
2.2 Calorimetria differenziale	47,00
2.3 Carico di rottura a trazione o compressione	47,00
2.4 Cessione, prove di	*
2.5 Corrosione prove di	*
2.6 Colore:	
2.6.1 ASTM	12,39
2.6.2 Dubosq (intensità)	16,53
2.6.3 Fac	12,39
2.6.4 Gardner	7,23
2.6.5 Lovibond	12,39
2.6.6 Minolta	12,39
2.6.7 Saybolt	18,59
2.6.8 Altre misure	
2.7 Complessometria (Titolazioni complessometrica: vedi Tab. 1, n. 2.62.5)	11,88
2.8 Conducibilità (Conduktivität) (Titolazioni conduttometriche: vedi Tab.1, n.2.62.6)	8,26
2.9 Cristallizzazione	11,88
2.10 Cromatografia:	
2.10.1 Su carta, per singolo componente	18,59
2.10.2 Su strato sottili (TLC), per singolo componente	28,41
2.10.3 In fase gassosa (GC):	
2.10.3.1 Per tracciato	47,00
2.10.3.2 Per singolo componente	103,29
2.10.4 Liquida ad alta pressione (HPLC):	
2.10.4.1 Per tracciato	47,00
2.10.4.2 Per singolo componente	103,29
2.10.5 Per scambio ionico, per tracciato	47,00

2.11 Determinazioni quantitative:	
2.11.1 Volumetriche	14,46
2.11.2 Ponderali	28,41
2.11.3 Gas-volumetriche	18,59
2.11.4 Enzimatiche	35,00
2.12 Crioscopico, determinazione del punto	4,20
2.13 Dialisi, separazioni per	30,00
2.14 Distillazione in corrente di vapore	15,00
2.15 Distillazione diagramma a pressione atmosferica	59,39
2.16 Distillazione sottovuoto	82,63
2.17 Distillazione, intervallo di	47,00
2.18 Durezza e resilienza, prove di	9,30
2.19 Ebollizione, determinazione del punto di	37,70
2.20 Elettrochimiche, determinazioni:	
2.20.1 Polarografiche	26,34
2.20.2 Voltammetriche	26,34
2.20.3 Elettrogravimetriche	30,47
2.20.4. Coulombometriche	26,34
2.21 Elettroforesi:	
2.21.1 In fase libera	100,00
2.21.2 Di zona	100,00
2.21.3 Elettrosmosi	100,00
2.21.4 Isotacoforesi	100,00
2.21.5 Immunolettroforesi	100,00
2.21.6 In colonna macro e micro	100,00
2.22 Essiccazione delle soluzioni organiche	*
2.23 Esterificazione	18,59
2.24 Frammentografia di massa	73,34
2.25 Fusione, punto di (determinazione)	23,76
2.26 Gocciolamento, punto di	12,91
2.27 Granulometria:	

2.27.1 Per via meccanica	37,70
2.27.2 Per via microscopica	59,39
2.28 Immunochimiche, determinazioni:	
2.28.1 Per agglutinazione diretta	8,78
2.28.2 Per agglutinazione indiretta	14,46
2.28.3 Per elettroimmunodiffusione	59,39
2.28.4 Per fissazione del complemento	26,34
2.28.5 Per immunodiffusione radiale	26,34
2.28.6 Determinazioni immunochimiche con tracciante non isotopico (enzimatico, fluorescente, chemiluminescente, elettrochemiluminescente)	33,05
2.29 Indice di riflessione - grado rifrattometrico	8,78
2.30 Infiammabilità ed accensione	
2.30.1 In vaso aperto	37,70
2.30.2 In vaso chiuso	37,70
2.31 Micro e macro fotografie	10,33
2.32 Microscopia elettronica	100,00
2.33 Microscopia ottica	
2.33.1 Esame di sostanze inorganiche, organiche ed organizzate	25,82
2.34 Organolettici, caratteri: esame	
2.34.1 Prova per esame	10,00
2.35 Particelle, conteggio	
2.35.1 Conteggio ed identificazione particelle corpuscolari	6,71
2.36 Penetrazione, prove di	12,39
2.37 Peso specifico (densità, massa volumica) dei liquidi:	
2.37.1 Con aerometro	11,88
2.37.2 Con bilancia di Westphal	17,04
2.37.3 Con picnometro	21,17
2.37.4 Con picnometro o bilancia idrostatica di precisione	28,41
2.38 Peso specifico (densità, massa volumica) dei solidi:	
2.38.1 Densità apparente (massa volumica apparente)	12,39
2.38.2 Con picnometro	21,17
2.38.3 Con picnometro di precisione	28,41
2.39 pH, determinazione:	
2.39.1 Colorimetrica	4,20
2.39.2 Elettrometrica	8,20
2.40 Pirolisi	37,70

2.41 Polarimetria	26,34
2.42 Pressione osmotica	TaD
2.43 Purificazioni solventi per particolari analisi	TaD
2.44 Purificazioni reagenti per particolari analisi	TaD
2.45 Radiochimiche, determinazioni:	
2.45.1 Radioimmunochimiche	25,82
2.45.2 Grado di radio attività	37,70
2.45.3 Autoradiografia su preparati inorganici, organici e biologici	TaD
2.45.4 Autoradiografia con timidina 3H	TaD
2.45.5 Autoradiografia con sostanze triziate o altri isotopi	TaD
2.46 Scorrimento, punto di	23,76
2.47 Solidificazione, punto di	23,76
2.48 Solubilità	14,46
2.49 Spettrofotometria di assorbimento atomico (AA):	
2.49.1 Mediante fiamma (per elemento)	23,76
2.49.2 Mediante fornello (per elemento)	28,41
2.49.3 Mediante idruri (per elemento)	33,05
2.50 Spettrofotometria di assorbimento nell'I.R.:	
2.50.1 Con film liquido	47,00
2.50.2 Con pastiglia di KBr	73,34
2.50.3 Con cella per gas	73,43
2.50.4 Con tecniche FT – IR (riflettanza diffusa, “mirror”)	84,70
2.50.5 Interpretazione spettri	TaD
2.50.6 Analisi quantitativa	TaD
2.51 Spettrofotometria di assorbimento nel visibile e UV:	
2.51.1 A lunghezza d’onda fissa, determinazione	16,01
2.51.2 Registrazione dello spettro, cadauno	26,34
2.51.3 A diverse lunghezze d’onda sulla stessa soluzione	26,34
2.51.4 Nefelometria	6,00
2.51.5 Turbidimetria	6,00
2.52 Spettrofluorimetria e fluorimetria:	
2.52.1 A lunghezza d’onda fissa, determinazione	18,59
2.52.2 Registrazione dello spettro cadauno	30,47
2.53 Spettrofotometria e spettrografia di emissione di fiamma:	
2.53.1 Qualitativa per ogni elemento	18,59
2.53.2 Quantitativa per ogni elemento	28,41

2.54 Spettrometria raggi X	60,94
2.55 Spettrometria di massa:	
2.55.1 Qualitativa, per sostanza	30,00
2.55.2 Quantitativa, per sostanza	30,00
2.55.3 Ad alta risoluzione, quantitativa, per sostanza	30,00
2.56 Spettrometria di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR)	*
2.57 pettrofotometria Raman	*
2.58 Stabilità, prove di	
2.59 Tensione superficiale:	16,01
2.59.1 Stalagmetro	14,46
2.59.2 Capillare tarato	TaD
2.59.3 Bilancia a torsione	18,59
2.60 Termogravimetria	TaD
2.61 Tensione di vapore	14,46
2.62 Termica, differenziale, analisi	TaD
2.63 Titolazioni quantitative:	
2.63.1 Acido-base	14,46
2.63.2 Acido-base in solventi non acquosi	16,01
2.63.3 Amperometriche	26,34
2.63.4 Catalimetriche	26,34
2.63.5 Complessometriche	15,49
2.63.6 Conduttometriche	26,34
2.63.7 Coulombometriche	26,34
2.63.8 Nefelometriche e turbidimetriche	14,46
2.63.9 Enzimatiche (singola + costo enzima da determinare)	16,01
2.63.10 Ossido-riduzione	15,49
2.63.11 Potenzimetriche	26,34
2.63.12 Precipitazioni	18,59
2.63.13 Termometriche o entalpimetriche	16,01
2.64 Viscosità:	
2.64.1 Brookfield	9,30
2.64.2 Engier (a deflusso)	16,01
2.64.3 A capillare	18,59
2.64.4 Rotazionale	26,34
2.65 Wheaterometer, prove	TaD
2.66 Altre operazioni	TaD

Determinazioni a carattere generale

3.1	Acqua(umidità), determinazione:	
3.1.1	Per perdita di peso diretta, in stufa a 105°C	11,88
3.1.2	Per perdita di peso su quarzo	11,88
3.1.3	Col metodo Marcusson	18,59
3.1.4	Col reattivo di Karl Fischer	28,41
3.1.5	Con altri metodi	
3.2	Acqua di mare nelle merci (ricerca)	TaD
3.3	Acetile numero	TaD
3.4	Azoto:	
3.4.1	Ammoniacale	15,00
3.4.2	Nitrico	15,00
3.4.3	Nitroso	15,00
3.4.4	Proteico	15,00
3.4.5	Totale	20,00
3.4.6	Ureico	16,53
3.5	Bromo:	
3.5.1	Organico	23,76
3.5.2	Totale	23,76
3.6	Carbonio organico	19,11
3.7	Ceneri:	16,00
3.7.1	Per perdita di peso usuale	16,00
3.7.2	Per perdita di peso su materiali con ceneri fusibili	16,01
3.7.3	Ceneri insolubili in acido cloridrico (silice e/o sabbia)	27,89
3.7.4	Ceneri solfate	18,08
3.7.5	Con materiali presentanti particolari difficoltà	
3.8	Cloro organico (per combustione)	28,41
3.9	Cloruri (secondo Volhard)	16,53
3.10	Determinazioni secondo Mahler:	
3.10.1	Potere calorifico superiore	30,47
3.10.2	Potere calorifico inferiore	47,00
3.10.3	Zolfo totale	33,05
3.10.4	Potere calorifico zolfo totale	51,65
3.11	Fluoro:	
3.11.1	Organico	28,41
3.11.2	Fluoruri (elettrodo specifico)	37,70
3.12	Fosforo:	

3.12.1 Ortofosfati	13,94
3.12.2 Polifosfati	28,41
3.12.3 Ortofosfati più polifosfati	23,76
3.12.4 Fosforo totale	13,94
3.13 Idrogeno (per combustione)	28,41
3.14 Iodio (numero di)	24,27
3.15 Protidi determinazioni per elettroforesi, immunoelettroforesi...:	
3.15.1 Proteine (lipo-glico-cromoproteine...)	26,34
3.15.2 Enzimi	33,05
3.15.3 Isoenzimi	33,05
3.15.4 Per immunoelettroforesi	100,00
3.16 Residuo insolubile	18,59
3.17 Ricerche qualitative di elementi, per elemento	12,39
3.18 Saponificazione, (numero di)	14,46
3.19 Sostanza secca (sui liquidi), determinazione	12,39
3.20 Umidità, v. Acqua, n. 3.1	
3.21 Zolfo, (per combustione)	33,05
3.22 Zuccheri:	
3.22.1 Metodo enzimatico, cad.	15,00
3.22.2 Complessivi, dopo l'inversione	18,59
3.22.3 Idrolizzabili metodo Benedict-AOAC	18,59
3.22.4 Totali, secondo Lane-Eynon	18,59
3.22.5 Totali, metodo HPLC	65,00
3.23 Zuccheri riduttori:	
3.23.1 Metodo Benedict-AOAC	18,59
3.23.2 Metodo Fehling	20,00
3.23.3 Metodo dell'Istituto di Berlino	18,59
3.24 Zuccheri riduttori infermentescibili	21,17
3.25 Vitamine, determinazione per H.P.L.C.	82,00

Micotossine

4.1 Aflatossine B1 B2 G1 G2 (HPLC)	61,97
4.2 Aflatossine M1 M2 (HPLC)	61,97
4.3 Patulina	61,97
4.4 Ocratossina	61,97
4.5 Tricoteceni cad.	61,97
4.6 Gruppo completo	129,63

Determinazioni microbiologiche

5.1 Bacillus cereus	15,49
5.2 Carica microbica: alofila, mesofila, psicrofila, termofila o totale, cad.	13,00
5.3 Clostridi solfitoreducitori	18,08
5.4 Clostridi solfitoreducitori, spore di	20,14
5.5 Coliformi fecali o totali, cad.	17,00
5.6 Enterobatteri	17,00
5.7 Enterotossine stafilococciche	41,32
5.8 Escherichia coli O157H7	30,00
5.9 Inibenti, ricerca	10,00
5.10 Lattobacilli / Streptococchi	13,00
5.11 Lieviti e muffe	10,33
5.12 Listeria spp.	20,66
5.13 Listeria (con tipizzazione)	51,65
5.14 Pseudomonas spp.	17,00
5.15 Pseudomonas (con tipizzazione)	28,00
5.16 Salmonella spp	25,00
5.17 Salmonella (con tipizzazione)	51,65
5.18 Staphylococcus aureus	15,00
5.19 Streptococchi fecali o totali, cad.	10,33
5.20 Yersinia (con tipizzazione)	20,14

Altre determinazioni biologiche

6.1 Prove di sterilità (O.M.11.10.78)	17,04
6.2 Controllo di apparati per sterilizzazione	28,41
6.3 Tossine batteriche (metodo immunologico)	28,41
6.4 Tossine batteriche (test su animali)	100,00
6.5 Esame microscopio	5,68
6.6 Ricerca antibiotici ceppo batterico utilizzato	28,41
6.7 Test di patogenicità di batteri su animali	56,81
6.8 Ricerca elminti, alghe, parassiti, (esame microscopico acque)	10,33
6.9 Coltivazione virus e/o loro identificazione, a virus	85,22
6.10 Ricerca batteriofagi, a fago	40,00
6.11 Analisi batteriologiche acque minerali (come norme di legge)	170,43
6.12 Analisi batteriologiche acque minerali con giudizio per etichetta	568,10
6.13 Identificazione di specie (metodo immunologico)	28,41
6.14 Ricerca tossine algali (test su animali)	100,00
6.15 Filth-test (metodo AOAC o ufficiale)	56,81

6.16 Parere sulla balneazione (secondo normativa vigente)	39,77
6.17 Indice EBI: analisi, prelievo, per ciascuna stazione di prelievo	248,05
6.18 Trasparenza	5,68
6.19 ATP	8,78
6.20 Clorofilla – Amido	8,78
6.21 Molluschicoltura (analisi acqua)	
6.21.1 da mq 0 a mq 2000	56,81
6.21.2 da mq 2001 a mq 10000, ogni 1000 mq	11,36
6.21.3 oltre i 10000 mq, ogni 1000 mq	6,71
6.22 Campionamento ed analisi di indicatori vegetali a stazione	170,43
6.23 Allestimento colture vegetali sensibili all'inquinamento	170,43
6.24 Analisi microscopica dei batteri filamentosi indice biologico del fango	85,22
6.25 Determinazione ATP	8,78
6.26 Determinazione W	8,78
6.27 Determinazione contenuto proteico, lipidico, a parametro	8,78
6.28 Indice del volume del fango	5,68
6.29 Indice del volume del fango diluito	5,68
6.30 Test di mutagenesi (test di Ames)	284,05
6.31 Test di tossicità con batteri	28,41
6.32 Test di crescita in vaso	56,81
6.33 Test di fitotossicità	56,81
6.34 Test di tossicità acuta su organismi animali o vegetali	56,81
6.35 Test di tossicità cronica su organismi animali o vegetali	85,22
Analisi sensoriali	
7.1 Metodi discriminanti (test triangolare, duo trio effettuati con 30 giudici selezionati)	950,00
7.2 Metodi descrittivi (profilo sensoriale effettuato con 12 giudici selezionati ed addestrati per 10 sedute di cui da 3 a 5 repliche finali)	3.300,00
7.3 Metodi affettivi (profilo sensoriale effettuato con 12 giudici selezionati ed addestrati per 10 sedute di cui da 3 a 5 repliche finali)	2.200,00