

Tolleranze

1. Definizioni

1.1. Le tolleranze indicate nel presente allegato per ciascun titolo dichiarato, corrispondono agli scarti ammissibili del valore dichiarato rispetto a quello riscontrato nell'analisi.

1.2. Le tolleranze devono tener conto delle variazioni di fabbricazione, nonché dell'eventuale errore analitico e di campionamento; pertanto le tolleranze includono le incertezze di misura associate ai metodi analitici utilizzati ai fini del controllo.

1.3. – Nessuna tolleranza è ammessa per quanto concerne i titoli minimi e massimi specificati nel Regolamento (CE) 2003/2003 e negli Allegati 1, 2, 3, 4, 5 e 6, tenuto conto dell'incertezza di misura.

1.4. – In mancanza di un massimo indicato, l'eccedenza del titolo riscontrato rispetto al titolo dichiarato non è soggetta ad alcuna restrizione.

2. Concimi CE

Le tolleranze applicabili al titolo dichiarato di elementi nutritivi nei diversi tipi di concimi CE sono quelle previste nel Regolamento (CE) 2003/2003.

L'inserimento delle tolleranze di nuovi concimi CE come pure l'aggiornamento delle attuali è compito della Commissione CE secondo le procedure previste dagli Art.li 31 e 32 del Regolamento (CE) 2003/2003.

3. Concimi nazionali

Per quanto attiene all'inserimento delle tolleranze per nuovi prodotti o alla revisione ed aggiornamento delle attuali, si provvede con decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali su proposta motivata della Commissione tecnico-consulativa per i fertilizzanti di cui all'Art. 9.

3.1. concimi minerali semplici

3.1.1. Concimi azotati (solidi e fluidi)

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | |
|---|--|----------------|
| | N | Tannini totali |
| Nitrato di calcio | 0,4 | --- |
| Solfato ammonico | 0,3 | --- |
| Sali misti azotati | 0,5 | --- |
| Soluzioni ammoniacali | 0,4 | --- |
| Sospensione di solfato ammonico | 0,4 | --- |
| Ossammide | 0,8 | --- |
| Urea calcionitrato | 0,8 | --- |
| Soluzione di concimi azotati | 0,6 | --- |
| Soluzione di tiosolfato di ammonio | 0,4 | --- |
| Ossi-ammino-triazina | 1,0 | --- |
| Soluzione di concime azotato contenente tannini | 0,5 | 0,2 |

3.1.2. Concimi fosfatici (solidi)

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in P ₂ O ₅ |
|---|--|
| Solubile in acidi minerali: per i concimi di cui ai numeri 4, 5 | 0,8 |
| Solubile in acido formico: per i concimi di cui al numero 4 | 0,8 |
| Solubile in citrato ammonico neutro: per i concimi di cui ai numeri 1, 2, 3[*], 6[**] | 0,8 |
| Solubile in acqua: per i concimi di cui ai numeri 1, 2, 3 | 0,9 |
| Solubile in acqua: per i concimi di cui ai numeri 6[**] | 1,3 |

[*] Tolleranza per l'azoto: 0,3

[**] Tolleranza per il carbonio organico (C) umico: 1/10 del titolo dichiarato

3.1.2.2. Concimi fosfatici fluidi

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in P ₂ O ₅ |
|-----------------|--|
| Acido fosforico | 0,8 |

3.1.3. Concimi potassici (solidi e fluidi)

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in K ₂ O |
|---|---|
| Cloruro potassico: | 1,0 |
| fino al 55% compreso | 0,5 |
| oltre il 55% | |
| Sale potassico B.T.C | 1,0 |
| Sali misti di potassio o sfridi potassici | 1,0 |
| Soluzione di Sali potassici B.T.C. | 1,0 |
| Soluzione di cloruro di potassio | 1,0 |
| Soluzione di tiosolfato di potassio | 1,1 |

3.2. Concimi minerali composti (solidi e fluidi)

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | |
|------------------------|--|-------------------------------|------------------|
| | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O |
| Elementi fertilizzanti | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

3.2.1. Valore consentito della somma degli scarti negativi rispetto al valore dichiarato in elementi principali

Concimi binari: 1,5
Concimi ternari: 1,9

3.2.2. Per quanto concerne i titoli dichiarati delle varie forme azotate e della solubilità dell'anidride fosforica, le tolleranze corrispondono a 1/10 del titolo globale dell'elemento in questione con un massimo del 2% in peso. I titoli complessivi in azoto (N) ed in anidride fosforica (P₂O₅) devono comunque rimanere nei limiti specificati nell'allegato 1 e nell'ambito delle tolleranze di questo paragrafo.

3.3. Concimi organici

3.3.1. Concimi organici azotati (solidi e fluidi)

| | Valori assoluti in % di peso espressi in | | | | |
|---|--|----------------------------------|---------|---------------------|---------|
| | C | C organico estraibile/C organico | N | N organico solubile | pH |
| Pennone | 1,0 | -- | 0,9 | -- | -- |
| Cornunghia torrefatta | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Cornunghia naturale | 1,0 | -- | 0,9 | -- | -- |
| Pelli e crini | 1,0 | -- | 0,9 | -- | -- |
| Pellicino integrato | 1,0 | -- | 0,9 | -- | -- |
| Cuoiatoli | 1,0 | -- | 0,9 | -- | -- |
| Cuoio torrefatto | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Crisalidi | 1,0 | -- | 0,9 | -- | -- |
| Sangue a secco | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Farina di carne | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Panelli | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Berlanda [*] | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Berlanda vitivinicola | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Berlanda agroalimentare fluida di frutta e cereali (**) | 1,0 | --- | 0,3 | --- | --- |
| Cascami di lana | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Epitelio animale idrolizzato | 1,0 | -- | 0,3 | -- | -- |
| Berlanda fluida [**] | 1,0 | -- | 0,3 | -- | -- |
| Berlanda vitivinicola fluida | 1,0 | -- | 0,3 | -- | -- |
| Carnoccio fluido in sospensione | 1,0 | -- | 0,3 | 0,2 | -- |
| Letame essiccato [***] | 1,0 | -- | 0,3 | -- | -- |
| Sangue fluido | 1,0 | -- | 0,3 | -- | -- |
| Cuoio e pelli idrolizzati | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |
| Epitelio animale idrolizzato fluido | 1,0 | -- | 0,3 | 0,2 | -- |
| Concime organico azotato di origine vegetale e animale [****] | 1,0 | -- | 0,3 | -- | -- |
| Estratto di alghe in forma solida [*****] | 1,0 | -- | 0,1 | -- | -- |
| Estratto fluido di lievito contenente alghe brune | 1,0 | -- | 0,1 | -- | -- |
| Gelatina idrolizzata per uso agricolo | 5,0 [+] | 5,0 [++] | 1,0 [+] | 0,5 [+] | 0,5 [+] |
| Miscela di concimi organici azotati (solida e fluida) | 1,0 | -- | 0,5 | -- | -- |

[*] Tolleranza per l'ossido di potassio: 0,5
 [**] Tolleranza per l'ossido di potassio: 0,3
 [***] Tasso di umificazione: 25% del dichiarato
 [****] Tolleranza per l'ossido di potassio: 1,1. Tolleranza per le Betaine: 0,02. Tolleranza per il Mannitolo: 1
 [+] valore assoluto
 [++] valore relativo

3.3.2. Concimi organici NP

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in: | | |
|--|---|-------------------------------|-----|
| | N | P ₂ O ₅ | C |
| Guano | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Farina di pesce | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Farina d'ossa | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Farina d'ossa degelatinata | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Ruffetto d'ossa | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Concime d'ossa | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Pollina essicata | 0,5 | 0,5 | 1,0 |
| Residui di macellazione idrolizzati [***] | 0,5 | 0,3 | 1,0 |
| Lctame suino essiccato [****] | 0,3 | 0,3 | 1,0 |
| Concime organico NP di origine animale e vegetale [***] [****] | 0,3 | 0,2 | 1,0 |
| Biomasse da miceli | 0,5 | 0,2 | 1,0 |
| Miscela di concimi organici NP | 0,5 | 0,5 | 1,0 |

[***] Tolleranza per l'azoto organico solubile: 0,2
[****] Tasso di umificazione: 25% del dichiarato

3.4. Concimi organo-minerali

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | | | | Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di |
|---------------------------------|--|-------------------------------|------------------|------------|------------|-------------------|---|
| | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | C (solidi) | C (fluidi) | C (umico+fulvico) | Tasso di umificazione |
| Concimi organo-minerali azotati | 1,1 | -- | -- | 1,0 | 0,5 | 0,3 | 10,0 |
| Concimi organo-minerali NP | 1,1 | 1,1 | -- | 1,0 | 0,5 | 0,3 | 10,0 |
| Concimi organo-minerali NK | 1,1 | - | 1,1 | 1,0 | 0,5 | 0,3 | 10,0 |
| Concimi organo-minerali NPK | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 0,5 | 0,3 | 10,0 |

3.4.1. Valore consentito della somma degli squarti negativi rispetto al valore dichiarato in elementi principali:

| | |
|---------------------------------|-----|
| Concimi organo-minerali azotati | 1,5 |
| Concimi organo-minerali NP e NK | 1,9 |
| Concimi organo-minerali NPK | 2,5 |

3.5. Per quanto concerne i titoli dichiarati per le varie forme azotate e per le varie solubilità dell'anidride fosforica, le tolleranze corrispondono ad 1/10 del titolo globale dell'elemento in questione con un massimo del 2% in peso. I titoli complessivi in azoto (N) ed in anidride fosforica (P₂O₅) devono comunque rimanere nei limiti specificati nell'allegato 1 e nell'ambito delle tolleranze di questo paragrafo.

3.6. Nei concimi liquidi in soluzione previsti nell'allegato 1 è tollerato un residuo insolubile, determinabile per filtrazione o centrifugazione della soluzione resa omogenea e portata a 20°C, non superiore all'1% P/V.

3.7. Elementi nutritivi secondari e/o microelementi nei concimi

Per i prodotti di cui all'allegato 1, valgono le tolleranze previste per gli elementi nutritivi secondari e i microelementi elencati nel Regolamento (CE) 2003/2003.

3.7.1. Concimi a base di Calcio, Magnesio o Zolfo

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in: | | | |
|--|---|-----------------|-----|-------------------|
| | CaO totale | CaO complessato | N | Aminoacidi totali |
| Complesso di calcio con aminoacidi e peptidi (idrolizzato di proteine animali) in forma solida | 0,6 | 0,8 | 0,5 | 10 |
| Complesso di calcio con aminoacidi e peptidi (idrolizzato di proteine animali) in forma fluida | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 5 |

3.8. Elementi secondari e microelementi contenuti in tutti i tipi di concimi:

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in CaO, MgO, Na ₂ O, SO ₃ , S, B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn, Cl |
|---|---|
| ossido di calcio ossido di magnesio ossido di sodio anidride solforica | un quarto del valore dichiarato con un massimo di 0,9% in valore assoluto |
| zolfo | un quarto del valore dichiarato con un massimo di 0,36% in valore assoluto |
| cloro | 0,2 |
| boro cobalto rame ferro manganese molibdeno zinco | - per i titoli superiori al 2%: 0,4% in valore assoluto - per i titoli inferiori o uguali al 2%: un quinto del valore dichiarato |

4. Ammendanti

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | | Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di | |
|--|--|------------|-----|-------------------|---|-----------------------------|
| | N | N solubile | C | Sostanza organica | Sostanza organica estraibile | Sostanza organica unificata |
| Per gli ammendanti di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | -- | -- | 3,0 | 6,0 | -- | -- |
| Per gli ammendanti di cui ai numeri 9 e 10 | -- | -- | 3,0 | 6,0 | 25 | 25 |
| Vermicompost da letame | 0,3 | -- | 3,0 | 6,0 | 25 | 25 |
| Lignite | -- | -- | | | -- | 6,0 |

4.1. Elementi secondari e microelementi contenuti in tutti i tipi di ammendanti:

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi sulla sostanza secca |
|------------|--|
| Na totale: | un quarto del valore dichiarato |

5. Correttivi

5.1. Correttivi calcici e magnesiaci

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | | | | |
|---|--|-----|-----------------|-------------------|-------|-----|-------|
| | CaO | MgO | SO ₃ | CaCO ₃ | C org | N | N org |
| Per i correttivi numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, e 20 | 0,7 | 0,7 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Per il correttivo numero 11 | -- | -- | | 1,5 | -- | -- | -- |
| Per i correttivi numeri 12, 13, 14, 15 | 0,7 | -- | 0,5 | -- | -- | -- | -- |
| Per i correttivi numeri 16 e 19 | 0,7 | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Per il correttivo numero 17 | -- | 0,7 | 0,5 | -- | -- | -- | -- |
| Per il correttivo numero 18 | -- | 0,7 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Per il correttivo numero 21 | 0,7 | -- | 0,5 | -- | 3% | 0,3 | 0,2 |
| Per il correttivo numero 22 | 0,7 | -- | -- | -- | 3% | 0,3 | 0,2 |

5.2. – Correttivi diversi

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | | |
|--------------------------------|--|-----|-----------------|---------------------------------------|-----|
| | CaO | MgO | SO ₃ | FeSO ₄ x 7H ₂ O | S |
| Per il correttivo n. 1 | -- | -- | -- | 2,0 | -- |
| Per il correttivo n. 2 | 0,7 | 0,7 | 0,5 | -- | -- |
| Per il correttivo n. 3, 4, e 5 | -- | -- | -- | -- | 1,0 |

6. Matrici organiche consentite per la produzione di concimi organo-minerali

7. Substrati di coltura

| | Valori percentuali relativi ai parametri dichiarati | | | | Valori assoluti |
|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| | volume commerciale | conducibilità elettrica | Densità apparente | Porosità totale | pH |
| 1. Substrato di coltivazione base | 10 | 25 | 20 | 10 | 1 |
| 2. Substrato di coltivazione misto | 10 | 25 | 20 | 10 | 1 |

8. Prodotti ad azione specifica

8.1. prodotti ad azione sui fertilizzanti:

8.1.1. Inibitori

8.1.2. Ricoprenti

| N. | Denominazione del tipo | Valori percentuali di peso relativi ai titoli dichiarati di: | | |
|----|--|--|-----|-------------|
| | | MPPA® | CaO | Poliuretano |
| 2 | Membrana di copertura denominata "META®" (agente ricoprente) | 10 | 10 | |
| 3 | MCT (agente ricoprente) | | | 5 |

8.1.3. Coformulanti

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | |
|---|--|-----|---|
| | N | C | Idrossiprolina nella frazione con dimensione molecolare nominale superiore a 21 kDa |
| Idrolizzato proteico ad elevato peso molecolare | 0,5 | 3,0 | 1,0 |

8.1.4. Attivatori

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di |
|-----------------|--|-----|-------------------|---|
| | N | C | Sostanza organica | Sostanza organica unificata |
| Estratti umici | -- | 3,0 | 6,0 | 25 |
| Umati solubili: | | | | |
| Solidi | 0,2 | 2,0 | -- | -- |
| Fluidi | 0,2 | 2,0 | -- | -- |

8.2. prodotti ad azione su suolo:

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | | Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di | |
|----------------------------|--|-----|------------------|---------------------|---|---------------------------------|
| | N | P | K ₂ O | Capacità di scambio | Poliacrilammide anionica | Micorrize, batteri, trichoderma |
| Per il prodotto n. 1 | 0,5 | 0,4 | 0,5 | 10 meq | -- | -- |
| Per il prodotto n. 2 [1] | -- | -- | -- | 30 cmol [2] | -- | -- |
| Per i prodotti n. 3, 4 e 7 | -- | -- | -- | -- | 15 | -- |
| Per il prodotto n. 6 | -- | -- | -- | -- | -- | 25 |

[1] Non sono ammesse tolleranze sui valori della colonna 7, dichiarati in via facoltativa, in quanto espressi da una forcella indicante un minimo ed un massimo.

[2] Tolleranza relativa alla somma delle capacità di scambio anionico e cationico.

Per il prodotto n. 8

Estratto unico derivante dalle acque di vegetazione delle olive

| Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | Valori percentuali relativi ai titoli dichiarati di |
|--|-----|---|
| N | C | Tasso di umificazione |
| 0,3 | 3,0 | 25 |

Per il prodotto n. 9

Seminiere e contenitori in carta con urea formaldeide

| Valori assoluti in percentuale di peso espressi in: | |
|---|-----|
| N | C |
| 0,5 | 3,0 |

8.3. prodotti ad azione su pianta

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | |
|--------------------------------|--|------------|-----|-------------------|
| | N | N solubile | C | Sostanza organica |
| Ammendante animale idrolizzato | 0,3 | 0,1 | 3,0 | 6,0 |

8.3.1. prodotti ad azione su pianta - biostimolanti

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in | | | | | |
|----------------------|--|------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------|
| | C organico | N organico | Amminoacidi liberi | Amminoacidi totali | Ossido di potassio | Betaine |
| Per il prodotto n. 1 | 3,0 | 0,3 | 1,5 | 3 | -- | -- |
| Per il prodotto n. 2 | 1,0 | 0,3 | -- | -- | -- | -- |
| Per il prodotto n. 3 | 1,0 | 0,2 | -- | -- | 0,5 | 0,2 |
| Per il prodotto n. 4 | 0,5 | -- | -- | -- | 0,3 | 0,05 |

| | Valori assoluti in percentuale di peso espressi in: | | | | | Valori percentuali di peso relativi ai titoli dichiarati di: |
|----------------------|---|------------|------------------|-----------------|-----------------|--|
| | C organico | N organico | K ₂ O | SO ₃ | Glicina-betaina | Isopenteniladenina |
| Per il prodotto n. 5 | 0,4 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 1,0 | 10 |