

Direttore sanitario: Alberto Santini

Via Cairoli, 2 40121 Bologna Tel: 051240218; E-mail: valsambro@valsambro.it

**PAZIENTE PROVA**

**N° accettazione**

**Codice ordine**

C.F. AAABBB01A01A9440

Accettato il: 18/05/2022

Data 18/05/2022

## Analisi degli Acidi Organici - Profilo Nutrizionale e Metabolico

| Markers Metabolici nelle urine                               | Range di Riferimento           | Valore del Paziente | Popolazione Statistica |
|--|--------------------------------|---------------------|------------------------|
|  | <i>μmoli/mmq di creatinina</i> |                     |                        |
| <b>Markers Mitocondriali</b>                                 |                                |                     |                        |
| 1 Citrico  | 49 - 509                       | 217,4               |                        |
| 2 Aconitico  | 5,1 - 81,9                     | 54,4                |                        |
| 3 Isocitrico   | 11,2 - 57,2                    | L 2,4               |                        |
| 4 2-Ossoglutarico  | 2,1 - 17,7                     | 6,4                 |                        |
| 5 Succinico  | 0,3 - 5,4                      | L 0,2               |                        |
| 6 Fumarico   | ≤ 1,1                          | 0,2                 |                        |
| 7 Malico   | ≤ 0,9                          | 0,2                 |                        |
| <b>Metaboliti dei neurotrasmettitori</b>                     |                                |                     |                        |
| <i>Metaboliti della Fenilalanina e della Tirosina</i>        |                                |                     |                        |
| 8 Omovanillico (HVA)<br><i>(Dopamina)</i>                    | 0,5 - 4,8                      | 1,1                 |                        |
| 9 Vanilmandelico (VMA)<br><i>(Norepinefrina, Epinefrina)</i> | 0,7 - 3,5                      | 1,1                 |                        |
| <i>Metaboliti del Triptofano</i>                             |                                |                     |                        |
| 10 5-Idrossiindolacetico<br><i>(Serotonina)</i>              | ≤ 6,7                          | 0,8                 |                        |
| 11 Chinurenico   | 0,45 - 2,27                    | L 0                 |                        |
| 12 Chinolinico   | ≤ 9                            | 1,5                 |                        |

| PAZIENTE PROVA   |   |                                   |                     | Data                   | 18/05/2022 |
|--|---|-----------------------------------|---------------------|------------------------|------------|
| Markers Metabolici nelle urine   |   | Range di Riferimento              | Valore del Paziente | Popolazione Statistica |            |
|  |   | <i>μmoli/mmqoli di creatinina</i> |                     |                        |            |
| <b>Marker Nutrizionali</b>   |   |                                   |                     |                        |            |
| 13   | Pantotenico (B5)                              | ≤ 2,1                             | 0,1                 | 0.1                    |            |
| 14   | Glutarico (B2)*                               | ≤ 0,53                            | <b>H</b> 1,8        | 1.8                    |            |
| 15   | Metilmalonico (B12)*                          | ≤ 3                               | <b>H</b> 5          | 5                      |            |
| 16   | N-Acetil-L-Cisteina (NAC)                     | ≤ 0,67                            | <b>H</b> 8,5        | 8.5                    |            |
| 17   | Ascorbico ( C )                               | 3 - 65,6                          | <b>L</b> 0,6        | 0.6                    |            |
| 18   | 4-Piridossico (B6)                            | 13,7 - 79,3                       | <b>L</b> 1,3        | 1.3                    |            |
| 19   | 3-Idrossi-3-Metilglutarico*<br><i>(CoQ10)</i> | 0,9 - 4,6                         | <b>L</b> 0,6        | 0.6                    |            |
| <b>Metaboliti degli Amminoacidi</b>                                    |   |                                   |                     |                        |            |
| 20   | 4-Metil-2-ossovalerico                        | ≤ 0,18                            | 0,1                 | 0.1                    |            |
| 21   | Mandelico                                     | ≤ 1,3                             | 0                   | 0                      |            |
| 22   | Omogentisico                                  | ≤ 0,3                             | <b>H</b> 2,8        | 2.8                    |            |
| 23   | 2-Idrossiisocaproico                          | ≤ 0,4                             | 0,4                 | 0.4                    |            |
| 24   | N-Acetilaspatico                              | ≤ 6,1                             | 0                   | 0                      |            |
| 25   | Malonico                                      | ≤ 0,9                             | 0,1                 | 0.1                    |            |
| 26   | 4-Idrossifenilpiruvico                        | ≤ 1,2                             | 0,1                 | 0.1                    |            |
| 27   | 2-Idrossi-3-Metilbutirrico                    | ≤ 0,7                             | 0,4                 | 0.4                    |            |
| <b>METABOLITI DELLA PIRIMIDINA associati al METABOLISMO DEI FOLATI</b> |   |                                   |                     |                        |            |
| 28   | Uracile                                       | ≤ 4,3                             | 0,5                 | 0.5                    |            |
| 29   | Timina  | ≤ 0,2                             | <b>H</b> 1,1        | 1.1                    |            |

PAZIENTE PROVA

Data

18/05/2022

Markers Metabolici nelle urine

Range di Riferimento

Valore del Paziente



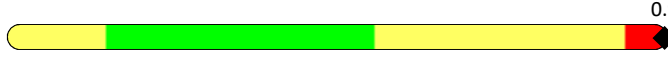










Popolazione Statistica

$\mu\text{moli/mmol}$  di creatinina

## Crescita Microbica Intestinale

### Markers di Lieviti e Funghi

| Markers   | Range di Riferimento | Valore del Paziente | Popolazione Statistica |
|---|----------------------|---------------------|------------------------|
| 30 Citramalico  | $\leq 5,4$           | 0,1                 | 0.1                    |
| 31 5-Idrossimetil-2-Furancarbossilico<br>( <i>Aspergillus</i> )   | $\leq 2$             | 1,6                 | 1.6                    |
| 32 Tartarico<br>( <i>Aspergillus</i> )  | $\leq 68$            | 0,1                 | 0.1                    |
| 33 Furancarbonsilglicina<br>( <i>Aspergillus</i> )  | $\leq 2,4$           | <b>H</b> 12         | 12                     |
| 34 Tricarballilico<br>( <i>Fusarium</i> )   | $\leq 0,9$           | <b>H</b> 0,96       | 0.96                   |
| 35 Arabinosio   | $\leq 29,4$          | 0,2                 | 0.2                    |
| 36 Arabitolio   | $\leq 23,6$          | 12,7                | 12.7                   |
| 37 Furan-2,5-Dicarbossilico   | $\leq 10,5$          | 5                   | 5                      |
| 38 2-Idrossiglutarico   | $\leq 34,2$          | 2,5                 | 2.5                    |
| <b>Markers dei Batteri</b>  |                      |                     |                        |
| 39 4-Idrossiipurico   | $\leq 6,9$           | <b>H</b> 35,9       | 35.9                   |
| 40 Ippurico   | $\leq 448,3$         | 2,9                 | 2.9                    |
| 41 Benzoico   | $\leq 1$             | <b>H</b> 85,5       | 85.5                   |
| <b>Markers dei Clostridi</b>  |                      |                     |                        |
| 42 4-Idrossifenilacetico<br>( <i>C. difficile</i> , <i>C. stricklandii</i> , <i>C. lituseburense</i> & o) | $\leq 18,8$          | 1,5                 | 1.5                    |
| 43 3-Indolacetico<br>( <i>C. stricklandii</i> , <i>C. lituseburense</i> , <i>C. subtermina</i> )          | $\leq 3,6$           | <b>H</b> 4,8        | 4.8                    |
| 44 P-Cresolo  | $\leq 6,2$           | 1,1                 | 1.1                    |
| 45 3-Idrossifenilacetico  | $\leq 8,5$           | <b>H</b> 55         | 55                     |

| PAZIENTE PROVA                                   |                                 |                     | Data   |
|--|---------------------------------|---------------------|--|
| Markers Metabolici nelle urine                   | Range di Riferimento            | Valore del Paziente | 18/05/2022   |
|  | <i>μmoli/mmol di creatinina</i> |                     |  |
| <b>Metaboliti degli Ossalati</b>                 |                                 |                     |  |
| 46 Glicolico                                     | ≤ 54,9                          | 0,7                 |    |
| 47 Glicerico                                     | ≤ 2,2                           | <b>H</b> 20,8       |    |
| <b>Chetoni ed Ossidazione degli Acidi Grassi</b> |                                 |                     |  |
| 48 Sebacico                                      | ≤ 0,6                           | <b>H</b> 0,9        |    |
| 49 Adipico                                       | ≤ 4,4                           | 0,7                 |    |
| 50 Suberico                                      | ≤ 1,6                           | 0                   |    |
| 51 Etilmalonico                                  | ≤ 5,2                           | 0,5                 |   |
| 52 3-Idrossibutirrico                            | ≤ 3,3                           | 0                   |  |
| <b>Ciclo Glicolitico</b>                         |                                 |                     |  |
| 53 Piruvico                                      | 0,6 - 4,7                       | <b>H</b> 20,1       |  |
| 54 Lattico                                       | 1,9 - 15,5                      | <b>H</b> 44         |  |
| <b>Indicatori di Detossificazione</b>            |                                 |                     |  |
| <i>Salicilati di Aspartame o batteri GI</i>      |                                 |                     |  |
| 55 2-Idrossipiurico                              | ≤ 3,5                           | <b>H</b> 4,8        |  |
| <i>Eccesso di Ammonio</i>                        |                                 |                     |  |
| 56 Orotico                                       | ≤ 0,5                           | <b>H</b> 1,1        |  |
| <i>Glutazione</i>                                |                                 |                     |  |
| 57 Piroglutammico*                               | 9,3 - 36,1                      | <b>H</b> 55         |  |
| 58 Creatinina (mg/dL)                            | 40 - 278                        | <b>L</b> 0,7        |  |

Metodologia: LC/Spettrometria di Massa Tandem

\* Per questi metaboliti l'eccesso nelle urine individua una carenza della vitamina /molecola di riferimento

Referto sottoscritto con firma digitale ai sensi degli artt. 20,21 n.2, 23 e 24 del d.Lgs. N. 82 del 7 marzo 2005 e successive modifiche  
Firmato digitalmente dott Alberto San 18/05/2022