

**ASTAXANTINA NATURALE in polvere**  
(ottenuta dall'Alga *Haematococcus pluvialis*,  
per uso alimentare e cosmetico, minimo 5 % di attivo)

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome INCI</b>                                                                       | <b>ASTAXANTHIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>CAS / EINECS</b>                                                                    | <b>472-61-7 / 207-451-4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Descrizione</b>                                                                     | <b>polvere fine rosso scuro, di odore e sapore tipici</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Identificazione (TLC)</b>                                                           | <b>conforme</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Solubilità</b>                                                                      | <b>parzialmente solubile in acqua/alcol</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Granulometria</b>                                                                   | <b>inferiore a 80 Mesh</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Perdita all'Essiccamento</b>                                                        | <b>&lt;= 5.0 % (5 ore a 105 ^C)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>pH (soluzione acquosa al 10 %)</b>                                                  | <b>3.5 – 5.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Titolo in Astaxantina (HPLC)</b>                                                    | <b>&gt;= 5.0 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Conservanti e/o Coloranti</b>                                                       | <b>assenti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Metalli Pesanti</b>                                                                 | <b>&lt;= 10 ppm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Piombo</b>                                                                          | <b>&lt;= 3 ppm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Cadmio</b>                                                                          | <b>&lt;= 1 ppm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Arsenico</b>                                                                        | <b>&lt;= 1 ppm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Mercurio</b>                                                                        | <b>&lt;= 0.1 ppm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Solventi Residui</b>                                                                | <b>conformi alla PE e Reg. 32/2009/CE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pesticidi</b>                                                                       | <b>conformi alla PE e Reg. 839/2008/CE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Benzopireni Totali</b>                                                              | <b>&lt;= 50 ppb</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Benzo(a)pirene</b>                                                                  | <b>&lt;= 10 ppb</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), Ocratossina-A, PCB's e Diossina-simili</b> | <b>conformi ai Reg. 1881/2006/CE + 1933/2015/CE</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Alcaloidi Pirrolizidinici</b>                                                       | <b>sotto i limiti di rilevamento analitico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Carica Batterica</b>                                                                | <b>&lt; 1000 ufc/g</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Muffe e Lieviti</b>                                                                 | <b>&lt; 100 ufc/g</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Germi Patogeni</b>                                                                  | <b>assenti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Radioattività</b>                                                                   | <b>&lt; 600 Bq/kg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Aflatossina B1</b>                                                                  | <b>&lt; 2 ppb (tipo B1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Aflatossine Totali</b>                                                              | <b>&lt; 4 ppb (tipi B1, B2, G1, G2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Shelf Life</b>                                                                      | <b>2 anni</b> dalla data di produzione; conservare in recipienti ben chiusi e con poca aria, in luogo fresco ed al riparo dalla luce                                                                                                                                                                          |
| <b>Caratteristiche generali</b>                                                        | vedi anche monografia pubblicata dalla rivista "Natural 1" sul n. 143 (Giugno 2015) a pag. 32 - 43 ed articolo su "Natural 1" n. 175 Settembre 2018 a pag. 78-79. Le fonti conosciute di Astaxantina sono quattro:<br>1) estratta dai gusci di crostacei e gamberetti: il titolo in Astaxantina è molto basso |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>(circa 80-200 ppm) e può aggiungere troppe ceneri ai prodotti finiti;</p> <p>2) Astaxantina sintetica, con una struttura (3R, 3'R)-cis: il titolo in Astaxantina è di circa 50000-80000 ppm e, vista la sua origine sintetica, l'unica applicazione era la colorazione di cibi e pesci, ma gli Stati Uniti hanno ora messo al bando qualsiasi colorazione dei pesci;</p> <p>3) dalla fermentazione del lievito della Pfaffia: costituita soprattutto dalla forma (3R, 3'R)-trans: il titolo in Astaxantina è circa 800-4000 ppm e le proprietà antiossidanti sono circa del 40-50% inferiori a quelle del prodotto ottenuto dalla micro-alga Haematococcus;</p> <p>4) Astaxantina ottenuta da Haematococcus pluvialis: è attualmente la principale fonte di Astaxantina naturale, costituita principalmente dalla forma 3'S e con un titolo in Astaxantina di circa 15000-40000 ppm; la micro-alga Haematococcus pluvialis sembra accumulare i più alti livelli di Astaxantina e le caratteristiche antiossidanti e di biodisponibilità sono le più alte riscontrabili tra le 4 origini.</p>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dichiarazioni    | <p>Prodotto di grado ALIMENTARE;</p> <p>Prodotto esente dal REACH (naturale non di sintesi);</p> <p>BSE/TSE non applicabile = NON di origine ANIMALE;</p> <p>NON OGM/GMO (Dir. 1829/2003/CE + 1830/2003/CE);</p> <p>NON IRRADIATO (Dir. 2/1999/CE + Dir. 3/1999/CE);</p> <p>NON contiene ALCOL;</p> <p>NON contiene ALLERGENI di tipo alimentare o cosmetico;</p> <p>NON testato su ANIMALI (Dir. 1223/2009/CE);</p> <p>NON contiene COLORANTI, CONSERVANTI, ANTIOSSIDANTI o SEQUESTRANTI;</p> <p>NON contiene CONTAMINANTI (Dir. 1881/2006/CE + Dir. 629/2008/CE);</p> <p>NON contiene DIOSSANO;</p> <p>NON contiene sostanze DOPANTI;</p> <p>NON contiene FTALATI;</p> <p>NON contiene FORMALDEIDE;</p> <p>NON contiene GLUTINE;</p> <p>NON contiene LATTICE;</p> <p>NON contiene LATTOSIO;</p> <p>NON contiene MELAMMINA;</p> <p>NON contiene NANOMATERIALI;</p> <p>NON contiene NITRATI, NITRITI e NITROSAMINE;</p> <p>NON contiene OSSIDO di ETILENE;</p> <p>NON contiene PARABENI;</p> <p>NON contiene PEG/PPG;</p> <p>NON contiene derivati del PETROLIO;</p> <p>NON contiene SILICONI;</p> <p>NON contiene SLS/SLES;</p> <p>NON contiene SOSTANZE CMR o SVHC;</p> <p>NON contiene SOSTANZE VIETATE in COSMETICA;</p> <p>NON contiene SOSTANZE dell'allegato III-bis della Dir. 68/2007/CE e conforme alla Dir. 1223/2009/CE.</p> |
| Ultima Revisione | n. 1 = Maggio 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |