

# A Three Strain Postbiotic Mix Improves the Immune System Function after Oral Intake for 28-Days

Jordi Cuñé Castellana<sup>1\*</sup>, Maria Tintoré Gazulla<sup>1</sup>, Justyna Meissner<sup>2</sup>, Marián Merino<sup>2</sup>, José Luis Mullor<sup>2</sup> and Carlos de Lecea Flores de Lemus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>AB Biotek Human Nutrition & Health, Peterborough, United Kingdom

<sup>2</sup>Bionos Biotech SL, LabAnalysis group, Biopolo Hospital La Fe, Valencia, Spain

**Corresponding author:** Jordi Cuñé Castellana, AB Biotek Human Nutrition & Health, Hampton Peterborough, England, Email: [Jordi.Cune@abbiotekhealth.com](mailto:Jordi.Cune@abbiotekhealth.com)

**Received date:** January 19, 2024, Manuscript No. IPCTN-24-18564; **Editor assigned date:** January 22, 2024, PreQC No. IPCTN-24-18564 (PQ); **Reviewed date:** February 05, 2024, QC No. IPCTN-24-18564; **Revised date:** February 12, 2024, Manuscript No. IPCTN-24-18564 (R); **Published date:** February 19, 2024, DOI: 10.36648/ipctn.9.1.39

**Citation:** Castellana JC, Gazulla MT, Meissner J, Merino M, Mullor JL, et al. (2024) A Three Strain Postbiotic Mix Improves the Immune System Function after Oral Intake for 28-Days. J Nutraceuticals Food Sci Vol.9 No.1: 39.

## Supplementary Materials

**Table S1**, volunteers’ information; **Table S2**, consumption control; **Table S3**, self-assessment questionnaires answer and percentages; **Table S4**, complete answers of the self-assessment questionnaire.

**Table S1:** Volunteers’ information.

Volunteer	Age	Gender
1	24	Female
2	30	Female
3	48	Female
4	48	Male
5	59	Female
6	41	Female
7	47	Female
8	26	Female
9	41	Female
10	39	Female
11	24	Female
12	52	Female
13	32	Male
14	63	Female
15	23	Male

**Table S2:** Consumption control.

Volunteer															
Days	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Day 1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	Y
Day 2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 10	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 11	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 12	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 13	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 14	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 16	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 17	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 18	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 19	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 20	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 21	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 22	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 23	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 24	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 25	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 26	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 27	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Day 28	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	N
<b>Note:</b> Y: Yes (volunteer took the product). N: No (volunteer did not take the product).															

**Table S3:** Results of the self-assessment questionnaire at the end of the treatment.

Questions	Average	1	2	3	4	5	Satisfied <sup>1</sup>	% Satisfied
Q1. You are more satisfied with your health status.	4	0	0	6	7	2	9	60
Q2. You noticed a less cold- and flu-associated symptoms.	4	0	1	6	6	2	8	53

Q3. You had fewer bacterial infections.	4	0	1	5	7	2	9	60
Q4. You feel more energetic.	3	1	3	5	5	1	6	40
Q5. You noticed an improvement in the quality of your sleep.	3	1	3	6	4	1	5	33
Q6. You feel less exhausted or fatigued.	3	1	3	5	6	0	6	40
Q7. You experienced an improvement in food digestion.	3	1	2	5	6	1	7	47
Q8. You feel that you had less digestive-associated infections.	3	2	1	6	5	1	6	40
Q9. You perceive that you are more resistant to infections than the rest.	4	0	2	6	4	3	7	47
Q10. You noticed an improvement in your skin health.	3	0	2	8	5	0	5	33
Q11. You noticed an improvement in your mood.	4	1	0	5	8	1	9	60
			Yes		No		% Yes	% No
Q12. Have you experienced any negative side effect?	-	-	1		14		7	93
Q13. Would you recommend this product to others to enhance their immune system?	-	-	13		2		87	13
Q14. Would you take this product again?	-	-	13		2		87	13
<b>Note:</b> <sup>1</sup> For positive impressions, satisfaction is considered when volunteers scored parameters from 4 to 5.								

**Table S4:** Complete results of the self-assessment questionnaire at the end of the treatment.

Questions	Volunteer														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Q1. You are more satisfied with your health status.	3	3	3	3	3	3	4	1	3	1	3	5	3	3	3
Q2. You noticed a less cold- and flu-associated symptoms.	4	2	3	1	3	5	4	3	3	3	5	5	3	3	2
Q3. You had fewer bacterial infections.	3	2	1	1	3	3	5	3	4	4	5	5	4	4	2
Q4. You feel more energetic.	2	2	3	3	4	3	4	2	4	1	4	5	3	3	4
Q5. You noticed an improvement in the quality of your sleep.	2	2	3	4	3	3	4	4	3	1	5	4	3	3	2
Q6. You feel less exhausted or fatigued.	2	2	3	3	4	3	4	2	3	1	5	4	3	3	3

Q7. You experienced an improvement in food digestion.	2	3	3	5	4	3	4	2	4	4	3	4	3	4	1
Q8. You feel that you had less digestive-associated infections.	1	3	1	3	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	2
Q9. You perceive that you are more resistant to infections than the rest.	1	2	1	4	3	5	4	1	4	3	5	4	3	3	5
Q10. You noticed an improvement in your skin health.	2	2	3	4	3	1	5	1	3	1	4	4	3	3	1
Q11. You noticed an improvement in your mood.	2	2	3	3	3	3	4	3	3	1	5	3	2	3	3
Q12. Have you experience any negative side effect?	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N
Q13. Would you recommend this product to others to enhance their immune system?	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Q14. Would you take this product again?	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y