

INGENIERIA EN ALIMENTOS

PRIMERA EVALUACION DE ADITIVOS Y AUXILIARES ALIMENTARIOS

Nombre:

Nota/40:

A continuación encontrará una serie de preguntas, léalas bien antes de contestar. Puede contestar con lápiz si desea sin embargo se recomienda que antes de entregar repase las respuestas con pluma ya que examen desarrollado y entregado a lápiz no tendrá opción a reclamo.

Indique si las siguientes aseveraciones son falsas o verdaderas. En caso de que considere que es falsa explique el porque, de no hacerlo perderá la mitad del valor del tema. 1p. c/u.

1. Los aditivos desarrollan acciones específicas y pasajeras en los alimentos procesados. ()
2. Los acidulantes alimenticios estimulan el apetito ()
3. La sacarosa utilizada en productos como mermeladas y jaleas se debe considerar más un ingrediente que un aditivo. ()
4. El poder edulcorante depende unicamente del tipo de sustancia y de su concentración. ()
5. El sorbitol se emplea en productos para diabéticos debido a su bajo aporte calórico ()
6. Los productos endulzados con fructosa en lugar de sacarosa proveen menor aportación calórica. ()
7. El aspartame puede ser ingerido por absolutamente todos los miembros de la población. ()
8. La fructosa tiene la propiedad de actuar como crioprotector de frutas conservando de mejor forma solo su textura. ()

9. Los edulcorantes naturales de alto poder pueden ser moléculas de origen glucosídico y de origen proteico. ()
10. La sal apropiada (para el sabor salado) para el proceso debe contener $< 1\%$ de impurezas. ()
11. Los polioles forman soluciones acuosas cuya viscosidad no es proporcional al tamaño de la molécula. ()
12. La miraculina es un edulcorante de origen glucosídico que cambia el gusto de los productos ácidos en dulce. ()
13. La sal sódica de la sacarina es más utilizada que la sacarina, por su gran solubilidad. ()
14. El status GRAS de una sustancia química usada en alimentos, indica que es moderadamente tóxica. ()
15. El ácido cítrico puede sustituir al vinagre en las mayonesas. ()
16. De acuerdo a científicos, el sabor salado de un compuesto se detecta exclusivamente en las papilas de la punta de la lengua. ()
17. Considerando las definiciones revisadas, podría decir que las vitaminas A y D añadidas a la leche, son aditivos. ()

Desarrolle los siguientes temas:

- Explique 4 propiedades del endulzante ideal (2p)

- Explique con sus palabras como se determina el poder edulcorante de un compuesto, de un ejemplo. (4 p)

- Defina con sus palabras un auxiliar tecnológico, indique dos características, las dos formas de estar presente en alimentos y 2 ejemplos de ellos (4 p)

Buena suerte!



INGENIERIA EN ALIMENTOS

PRIMERA EVALUACION DE ADITIVOS Y AUXILIARES ALIMENTARIOS

Nombre:

Nota/40:

A continuación encontrará una serie de preguntas, léalas bien antes de contestar. Puede contestar con lápiz si desea sin embargo se recomienda que antes de entregar repase las respuestas con pluma ya que examen desarrollado y entregado a lápiz no tendrá opción a reclamo.

Indique si las siguientes aseveraciones son falsas o verdaderas. En caso de que considere que es falsa explique el porque, de no hacerlo perderá la mitad del valor del tema. 1.5 p. c/u.

1. Los aditivos desarrollan acciones específicas y pasajeras en los alimentos procesados. ()
2. Considerando las definiciones revisadas, podría decir que las vitaminas A y D añadidas a la leche, son aditivos. ()
3. Los auxiliares tecnológicos se emplean en una etapa específica del proceso y no se encuentran en el producto final o a lo sumo trazas. ()
4. Los acidulantes alimenticios estimulan el apetito ()
5. La sacarosa utilizada en productos como mermeladas y jaleas se debe considerar más un ingrediente que un aditivo. ()
6. Todos los acidulantes empleados como aditivos son de origen inorgánico ()
7. El ácido acético es empleado en el proceso de elaboración de la mayonesa para reducir la resistencia al calor de la Salmonella. ()
8. El status GRAS de una sustancia química usada en alimentos, indica que es moderadamente tóxica. ()

9. La sal debe contener 0.5% aproximadamente de Calcio y magnesio en forma de sulfatos debido a que imparten blancura y rigidez deseable. ()
10. La glucosa es un disacárido abundante en la naturaleza, se la obtiene por proceso hidrolítico a partir del almidón de maíz. ()
11. El ácido láctico es uno de los acidulantes más utilizados industrialmente y se emplea como ácido patrón para el sabor ácido. ()
12. El sorbitol es empleado para elaboración de productos para diabéticos porque su metabolismo no depende de la insulina. ()
13. De acuerdo a científicos, el sabor ácido de un compuesto se detecta exclusivamente en las papilas de la punta de la lengua. ()
14. El poder edulcorante depende únicamente del tipo de sustancia y de su concentración. ()
15. Una de las características de la Stevia es sus propiedades para controlar la presión arterial de quienes la consuman. ()
16. El consumo del Ciclamato debe ser moderado ya que en exceso puede provocar el síndrome del intestino irritable ()
17. El ácido fumárico permite incrementar la vida útil de algunos polvos alimenticios ()
18. La forma más común de aplicación del Ciclamato es la sal sódica (ciclamato de sodio) o su sal cálcica, (ciclamato de calcio). ()
19. El sabor ácido está ligado a la concentración de los iones hidróxido (OH^-) de la molécula. ()
20. El ácido fosfórico permite obtener el pH más bajo que otros agentes acidulantes en igual concentración. ()

21.El aspartame puede ser ingerido por absolutamente todos los miembros de la población.
()

22.Las sales de ácido fosfórico son empleadas para la elaboración de levaduras químicas.
()

23.La acción buffer es aquella que mantiene el pH estable a través de varios procesos
()

24.La estimación del poder edulcorante se basa en el umbral de percepción del azúcar comparado con un patrón.
()

Desarrolle los siguientes temas:

- Indique y explique con sus palabras 4 funciones o características de los acidulantes.
(2.0 p)

- Explique con sus palabras 4 razones para no permitir el uso de aditivos. (2p)

Buena suerte!



Punto extra: (2 p)

La comunidad internacional se ha visto alterada por un escándalo de filtración de información. Indique: donde se origino? Que información se filtro? Como y quien lo hizo? Cual ha sido el ultimo desenlace?