

Enriquecimiento de harina

Una inversión de futuro

La deficiencia de vitamina A (DVA) se considera una de las deficiencias de micronutrientes con mayor prevalencia globalmente. A través del programa de fortificación de alimentos de BASF, se añade vitamina A a los alimentos básicos en más de 40 países. BASF está comprometida a combatir la DVA ofreciendo soluciones confiables de vitaminas A con experiencia técnica en formulación y aplicación. El aporte suficiente de vitamina A es una inversión de futuro, ya que contribuye a una sociedad más sana.

¿Por qué fortificar la harina?



El enriquecimiento de la harina es un método comúnmente utilizado para garantizar el aporte de vitamina A en la población que carece de una ingesta suficiente de esta vitamina en su dieta. La vitamina A para el enriquecimiento de la harina se presenta en forma de polvo, la cual se mezcla homogéneamente con la harina. Dado que la harina es un alimento básico ampliamente consumido en todo el mundo, es un excelente vehículo para abordar las deficiencias nutricionales. El enriquecimiento de la harina es una forma eficiente de suministrar micronutrientes a la población.

Solución con los productos BASF

BASF ha desarrollado un producto de vitamina A especialmente formulado para el enriquecimiento de la harina: Dry vitamin A palmitate 250, que contiene 250.000 IU/g. Se ha diseñado para lograr homogeneidad y estabilidad en harina de maíz y de trigo. La estabilidad de la dry vitamin A palmitate 250 FLP cumple los requisitos del programa de distribución de productos alimenticios básicos del Departamento de agricultura de EE. UU. (USDA, por sus siglas en inglés) CSB 13.

Solución con el kit de pruebas BASF

Para comprobar la presencia de vitamina A en la harina, BASF ha desarrollado kits de prueba semicuantitativos que permiten detectar la presencia de vitamina A en la harina a un coste muy bajo.

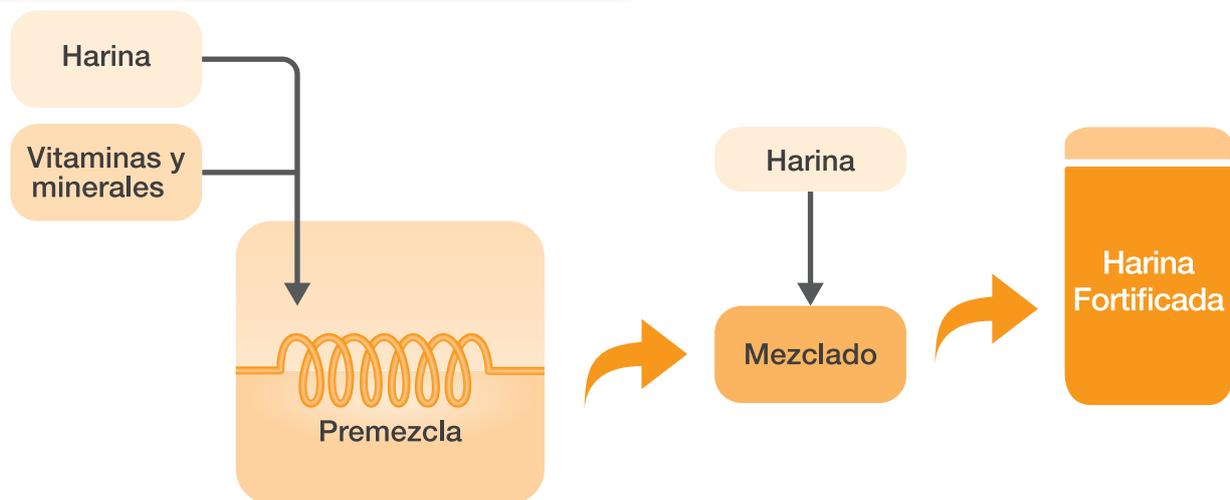


Principio de enriquecimiento de la harina

La harina y la vitamina A en polvo tienen una distribución adecuada del tamaño de partículas, lo que hace improbable la segregación en tamaños de partículas diferentes. La distribución homogénea de la vitamina A en el producto final depende de los flujos estables de la premezcla -una mezcla concentrada de vitamina A microencapsulada y harina- y del volumen principal de harina. La vitamina A se suele añadir en una premezcla de vitaminas y minerales. Dependiendo de los componentes de esta premezcla, debe seleccionarse un alimentador que elimine la formación de grumos y la segregación de los componentes en el alimentador. Normalmente, se utiliza una mezcladora continua de alta velocidad para mezclar la harina y la premezcla. Con el equipo de mezclado adecuado se obtendrá una mezcla homogénea. Las medidas exactas que hay que tomar para evitar la segregación dependen principalmente de las características de la fábrica.



Proceso de enriquecimiento de la harina



Estabilidad

La estabilidad está fuertemente influida por el tamaño de las partículas del polvo de vitamina A. Un mayor tamaño de partícula implica mayor estabilidad, porque la superficie total de la partícula es menor en relación con el peso total en comparación con los productos de secado por pulverización. Por este motivo la optimización en la distribución del tamaño de partícula es un importante parámetro de calidad.

