

Resumen

Nuestro equipo Wine Brane permite optimizar la concentración de gas disuelto en el vino. Las aplicaciones más habituales son la introducción de CO₂ (carbonatación), extracción de O₂ o CO₂ (desaireación,descarbonatación)y en fase experimental la reducción de alcohol (desalcoholización).

Este sistema ofrece una técnica que nos permite ajustar con precisión la concentración de gas disuelto ya sea reduciéndola o aumentándola mediante una membrana hidrofóbica especial que solo permite el paso de moléculas gaseosas con bajo peso molecular, evitando la pérdida de componentes aromáticos del vino.

Las pruebas realizadas con nuestro equipo han mostrado que el uso de la membrana conduce al mismo efecto que una segunda fermentación de levadura: no se forma espuma durante el embotellado, las perlas son más pequeñas y la desgasificación es más lenta.

Estructura de la membrana

Se compone de un módulo de membranas formado por un paquete de membranas tubulares. El material de estas membranas es de un compuesto de polipropilenos con baja energía superficial. Los tubos de membranas son hidrofóbicos con un diámetro interior de 0,2 mm y un tamaño medio de poros de 0,03 µm; Debido a estas propiedades químicas y físicas sólo los gases pueden atravesar los poros de la membrana.

Desgasificación del vino con vacío

Cuando se desgasifica el vino con nuestro equipo, hay una presión absoluta conectada al interior de la membrana. La presión absoluta puede alcanzar un máximo de 0,05 bar. Mediante la variación de esta presión, la temperatura y el caudal en volumen del vino, el grado de desgasificación será regulable; Podemos desgasificar el vino directamente in-line antes del embotellado, en el mismo tanque o bien mientras se trasvasa de un tanque a otro.

Gasificación del vino con CO₂

El principio de adición de dióxido de carbono se realiza haciéndolo pasar a través de la membrana con una pequeña presión diferencial 01 bar, siendo suficiente para incorporarlo de forma difusiva en el vino y por lo tanto es menos volátil como lo sería tras una segunda fermentación. Al ser un proceso cerrado, con un ritmo de flujo continuo y en línea no tenemos pérdidas consiguiendo un bajo consumo de CO₂.