

## Misura di conducibilità durante la stabilizzazione del tartaro per la produzione di spumante



**ANDERSON negele**  
HYGIENIC BY DESIGN

Misuratori di conducibilità per il controllo di processo durante la stabilizzazione del tartaro nella produzione degli spumanti Rotkäppchen-Mumm.

La casa vinicola Rotkäppchen-Mumm si trova a Friburgo in Germania ed è stata fondata nel 1856.

Dal 2001 è leader di mercato per gli spumanti. Oggi produce sia spumanti, sia vini e liquori in 5 cantine diverse. Solo a Friburgo sono riempite ogni giorno ca. 150mila bottiglie.

Con tartaro si intendono i sali di calcio (tartrato di calcio) o di potassio (acido di potassio), che si possono formare per la combinazione dell'acido tartarico con il calcio o il potassio. Questo non è desiderabile per lo spumante, perché ne altera la qualità e i cristalli causano la fuoriuscita di schiuma quando la bottiglia è stappata. Oltre alla concentrazione di acido tartarico, anche potassio, calcio, pH, contenuto alcolico e temperatura giocano un ruolo importante nel processo di cristallizzazione. Alle basse temperature, diminuisce la solubilità e si ha la precipitazione del tartaro.

Di conseguenza, un metodo per stabilizzare il vino è quello di accelerare la cristallizzazione, raffreddando e aggiungendo cristalli di tartaro per promuovere la precipitazione. Nella cantina, i cristalli di tartaro sono aggiunti allo spumante, che è stato raffreddato a ca. -1 °C (temperatura di stabilizzazione) in un serbatoio di reazione. Qui i cristalli si combinano con i sali disciolti di calcio e potassio a una temperatura vicino al punto di congelamento.

La conducibilità dello spumante non ancora completo è influenzata dal tartaro presente. Man mano che il tartaro cristallizza, si riducono gli ioni liberi e la conducibilità, finché non si formano più cristalli.

La conducibilità è monitorata in continuo nei serbatoi di reazione da un sensore ILM sviluppato da Negele e installato mediante bypass. Terminato il processo di cristallizzazione, il valore di conducibilità non diminuisce più e il vino è stabilizzato. L'esperienza ha indicato che sono richieste 3-4 ore. Successivamente i cristalli sono separati mediante centrifuga e lo spumante "stabilizzato" è trasferito per terminare il ciclo produttivo.



SMERI s.r.l.

Via Mario Idiomi 3/13

20090 Assago MI

Tel. +39 02 539 8941

Fax +39 02 539 3521

E-mail: smeri@smeri.com

www.smeri.com