

viniferm^{NS}TD

Levadura No *Saccharomyces* para fermentación secuencial.
Incremento aromático y estructura en boca

CARACTERÍSTICAS

Viniferm NS TD es una cepa de *Torulaspora delbrueckii* seleccionada por su aptitud a la mejora sensorial de los vinos.

En nariz: Incrementa la complejidad y espectro aromático de los vinos. Intensifica los registros florales por producción de β -fenil etanol (rosa, flor blanca) y el carácter varietal por su potente actividad B-liasa (pomelo, boj).

En boca: Confiere redondez y volumen a los vinos por su importante liberación de manoproteínas.

ORIGEN

Torulaspora delbrueckii. Colección Agrovín.

Procedencia de la cepa: D.O. Ribera del Duero



Equipo investigador: Departamento Microbiología III. Universidad Complutense de Madrid.

Referencias:

» *Dynamic analysis of physiological properties of Torulaspora delbrueckii in wine fermentations and its incidence on wine quality.* (Belda et al. 2015 Applied Microbiology and Biotechnology)

» *Actividades enzimáticas de levaduras no Saccharomyces para su aplicación enológica* (Belda et al. 2015 ACE Enología)

» *Directed metabolomic approaches for the characterization and development of new yeast strains.* (Belda et al. 2015 BIO Web of Conferences OIV2015)

CUALIDADES ORGANOLÉPTICAS

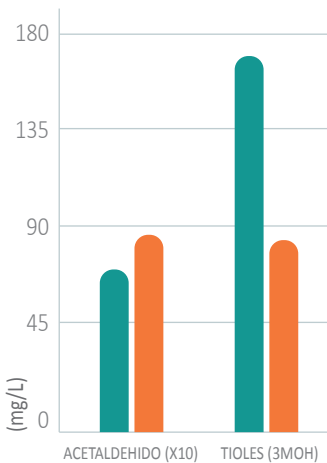
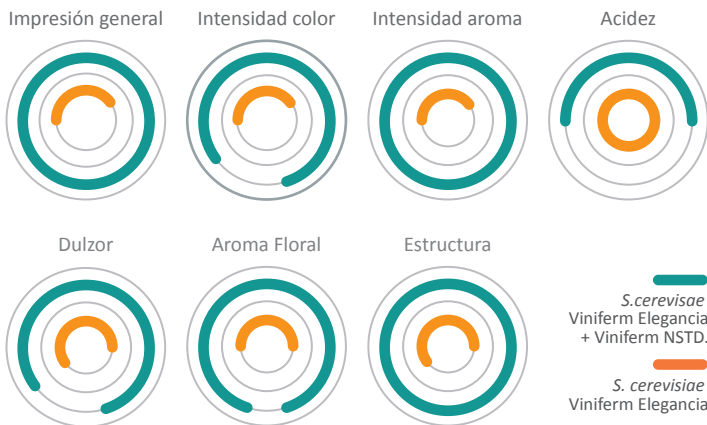
Incremento de complejidad en los registros aromáticos del vino. Intensifica las cualidades varietales. Fuerte impacto gustativo, acentúa las sensaciones de volumen y untuosidad en boca, limando sensaciones de astringencia y prolongando el postgusto.

APLICACIÓN

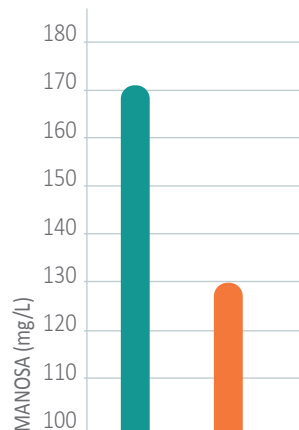
» Vinos blancos y tintos de corte varietal en los que interese acentuar las sensaciones en boca.

» Fermentaciones controladas de variedades neutras en los que se desee aumentar la complejidad aromática.

» Elaboración de vinos rosados de corte floral y con aumento de volumen en boca.



Caracterización del perfil aromático y análisis sensorial.



Producción de manoproteínas

PROPIEDADES ENOLÓGICAS

- » Poder alcoholígeno 9,5 %vol. Requiere inoculación posterior de cepa de *Saccharomyces cerevisiae*.
- » Temperatura de trabajo 17 °C - 28 °C
- » Necesidades de NFA medias.
- » Producción de sulfhídrico ausente.
- » Producción de acidez volátil, muy baja.
- » Producción de compuestos carbonílicos (acetaldehído, acetoína), muy baja.
- » Cinética fermentativa, media.
- » Resistencia al sulfuroso, baja.
- » El empleo de fermentaciones secuenciales No *Saccharomyces* + *Saccharomyces cerevisiae*, permite la obtención de vinos con menor graduación alcohólica.

Viniferm NSTD ha sido galardonada con el Premio a la Innovación Enomaq 2015.

DOSIS

Vinificación 20-30 g/HL

MODO DE EMPLEO

Para obtener los mejores resultados es indispensable asegurar la buena implantación de la cepa en el medio, por lo tanto es importante:

- » Mantener una buena higiene en la bodega.
- » Añadir la levadura lo antes posible.
- » Respetar la dosis prescrita.
- » Rehidratar bien la levadura.

Rehidratación:

- 1.- Añadir las levaduras secas en 10 veces su peso en agua a 35 °C - 40 °C (10 litros de agua por 1 kg de levadura).
- 2.- Esperar 10 minutos.
- 3.- Agitar la mezcla.
- 4.- Esperar 10 minutos e incorporar al mosto, procurando que no haya una diferencia de más de 10 °C entre el medio rehidratado y el mosto.

Precauciones de trabajo:

- En cualquier caso, la levadura no deberá estar rehidratándose más de 30 minutos en ausencia de azúcares.
- El respeto del tiempo, temperatura y modo de empleo descrito garantizan la máxima viabilidad de la levadura hidratada.
- La siembra secuencial de levadura *Saccharomyces* debe realizarse cuando se evidencie una bajada de la densidad (48-72 horas en función de la temperatura). No se recomienda la siembra simultánea de ambas cepas.
- Protocolo de trabajo: ver ficha adjunta.

PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS Y FISICOQUÍMICAS

Recuento de levaduras (<i>Torulaspora delbrueckii</i>) [UFC/g]	> 10 ¹⁰
Otras levaduras [UFC/g]	< 10 ⁵
Mohos [UFC/g]	< 10 ³
Bacterias lácticas [UFC/g]	< 10 ⁵
Bacterias acéticas [UFC/g]	< 10 ⁴
<i>Salmonella</i> [UFC/25 g]	Ausencia
<i>E. coli</i> [UFC/g]	Ausencia
<i>Staphylococcus aureus</i> [UFC/g]	Ausencia
Coliformes totales [UFC/g]	< 10 ²
Humedad [%]	< 8
Pb [mg/kg]	< 2
Hg [mg/kg]	< 1
As [mg/kg]	< 3
Cd [mg/kg]	< 1

ASPECTO FÍSICO

Gránulos de color tostado, desprovistos de polvo.

PRESENTACIÓN

Paquetes de 500 g envasados al vacío en envuelta multilaminar de aluminio en cajas de 10 kg.

CONSERVACIÓN

El producto conforme a los estándares cualitativos se conserva en su envase sellado al vacío durante un periodo de cuatro años en cámara refrigerada entre 4 °C y 10 °C.

Eventuales exposiciones prolongadas a temperaturas superiores a 35 °C y/o con humedad reducen su eficacia.