

Los pasos que utiliza UVG para producir alcohol en gel

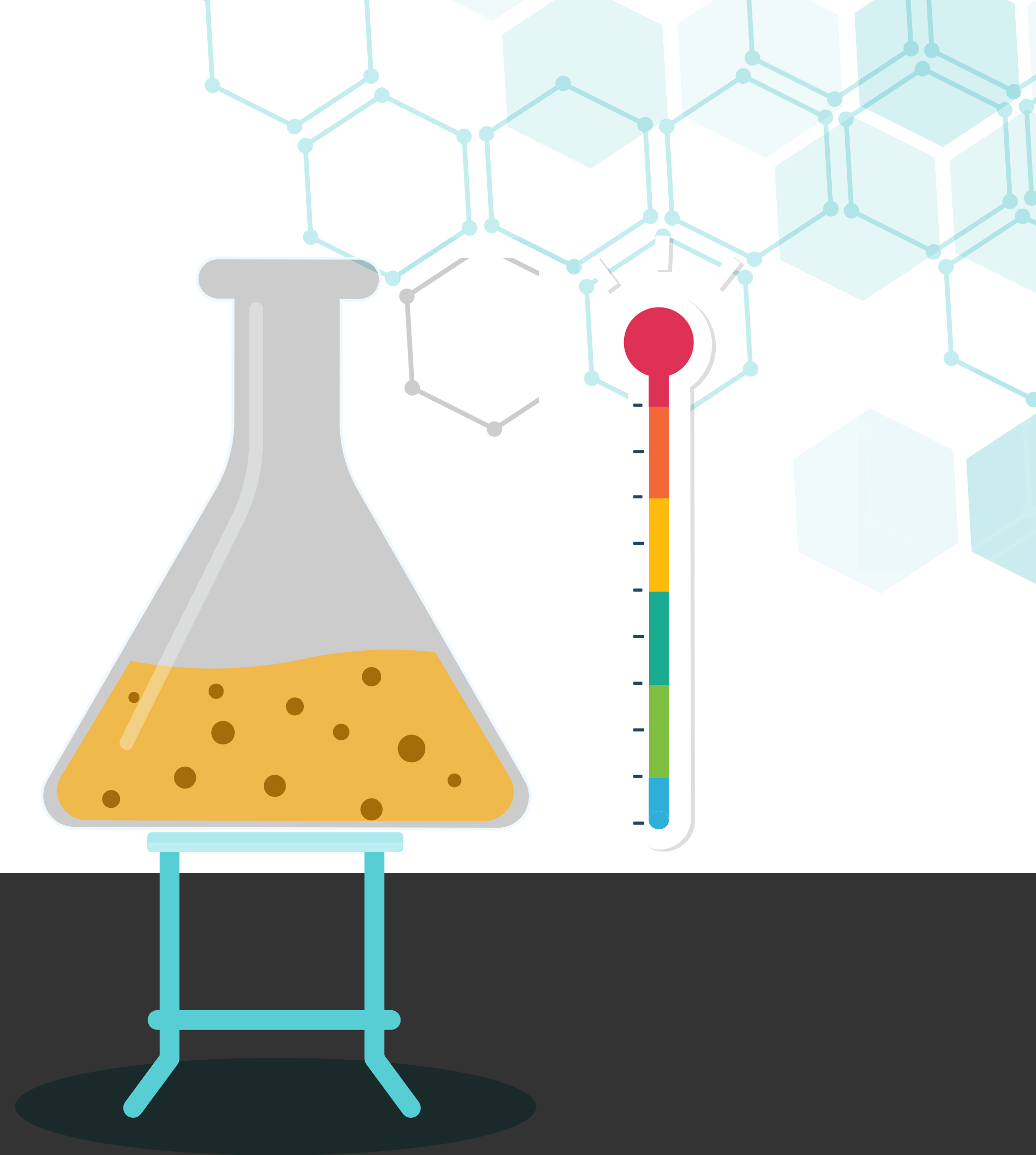


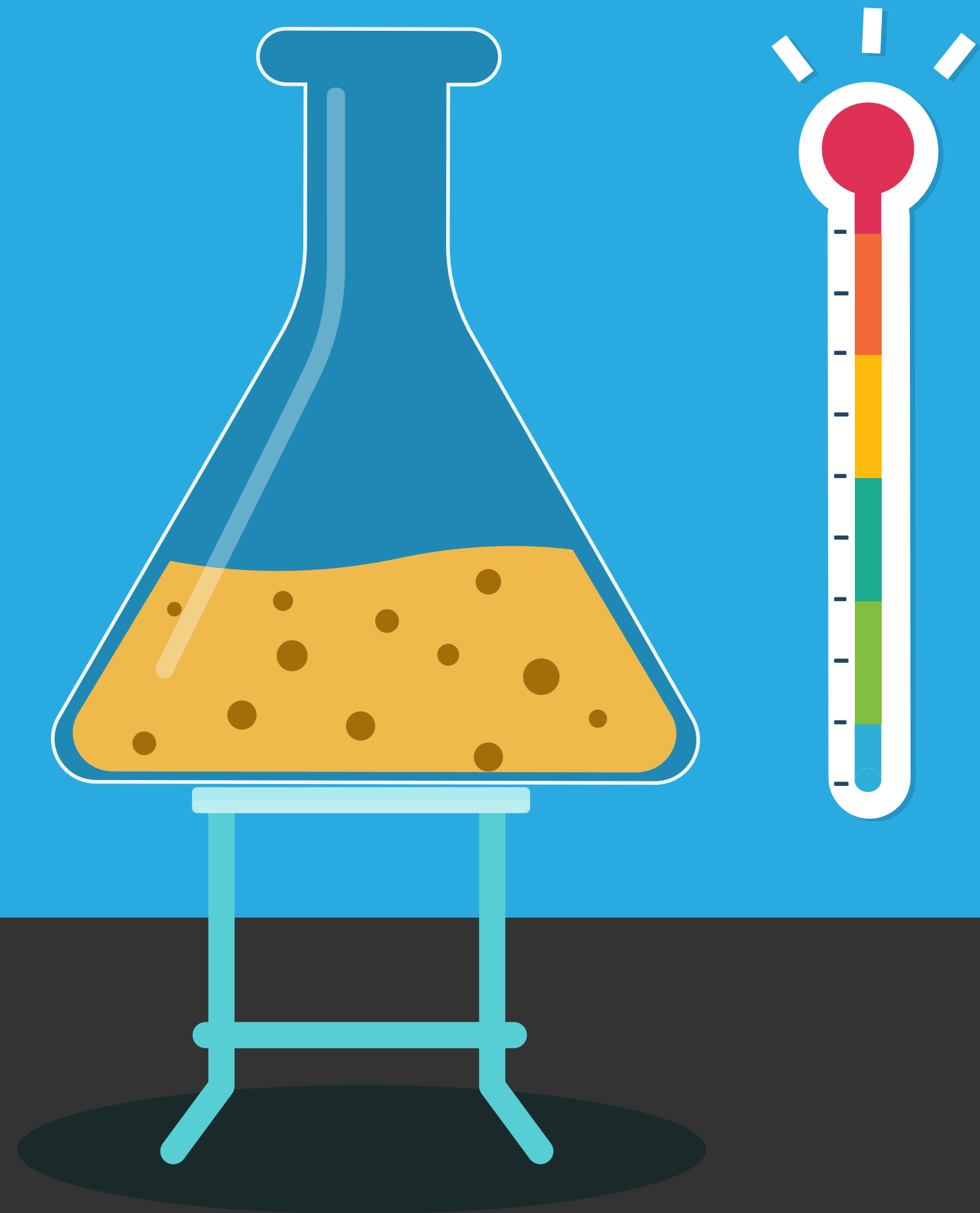
1

Levaduras a escala de planta piloto



**Levaduras para la
fabricación de fermentación.**

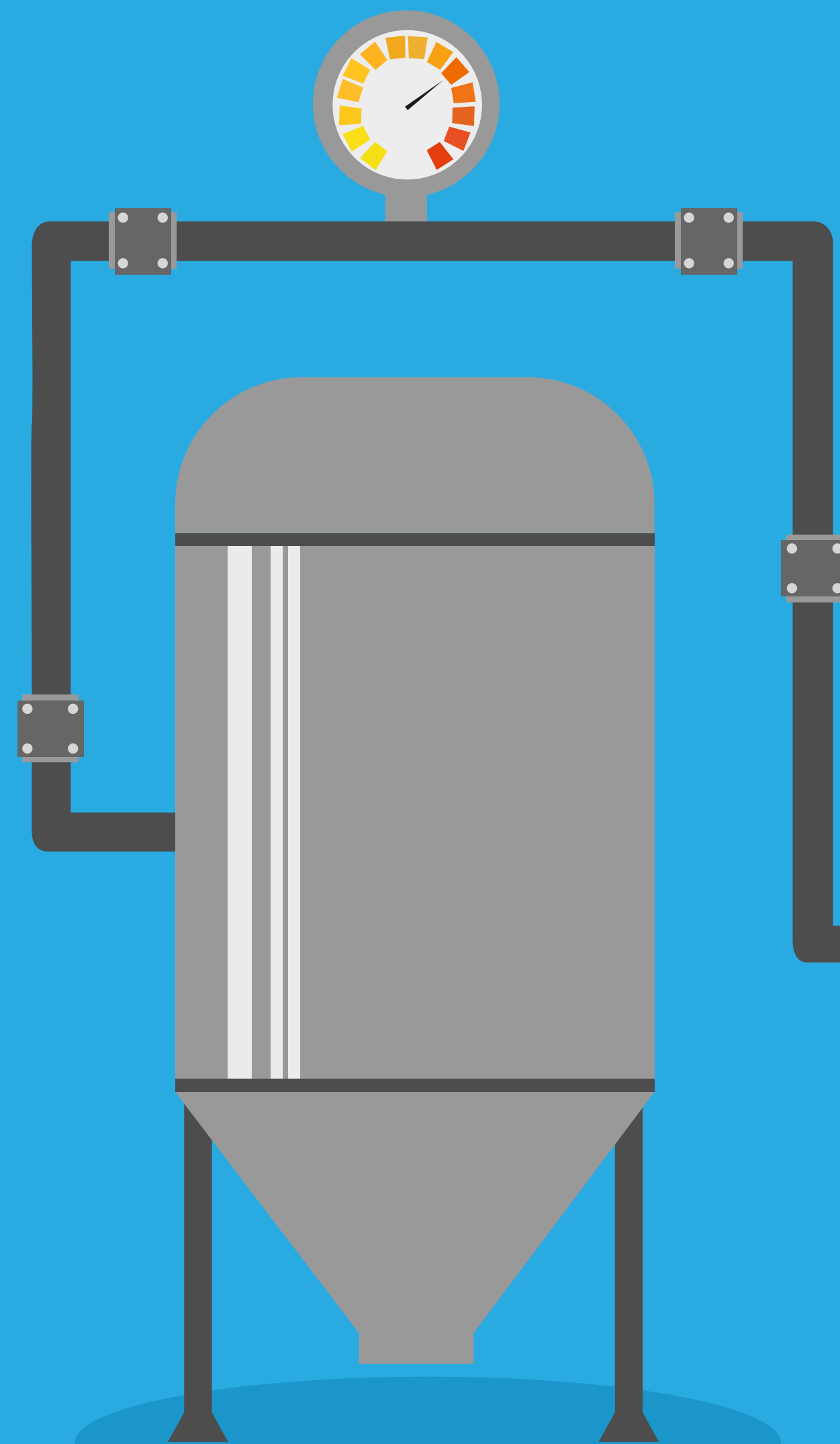




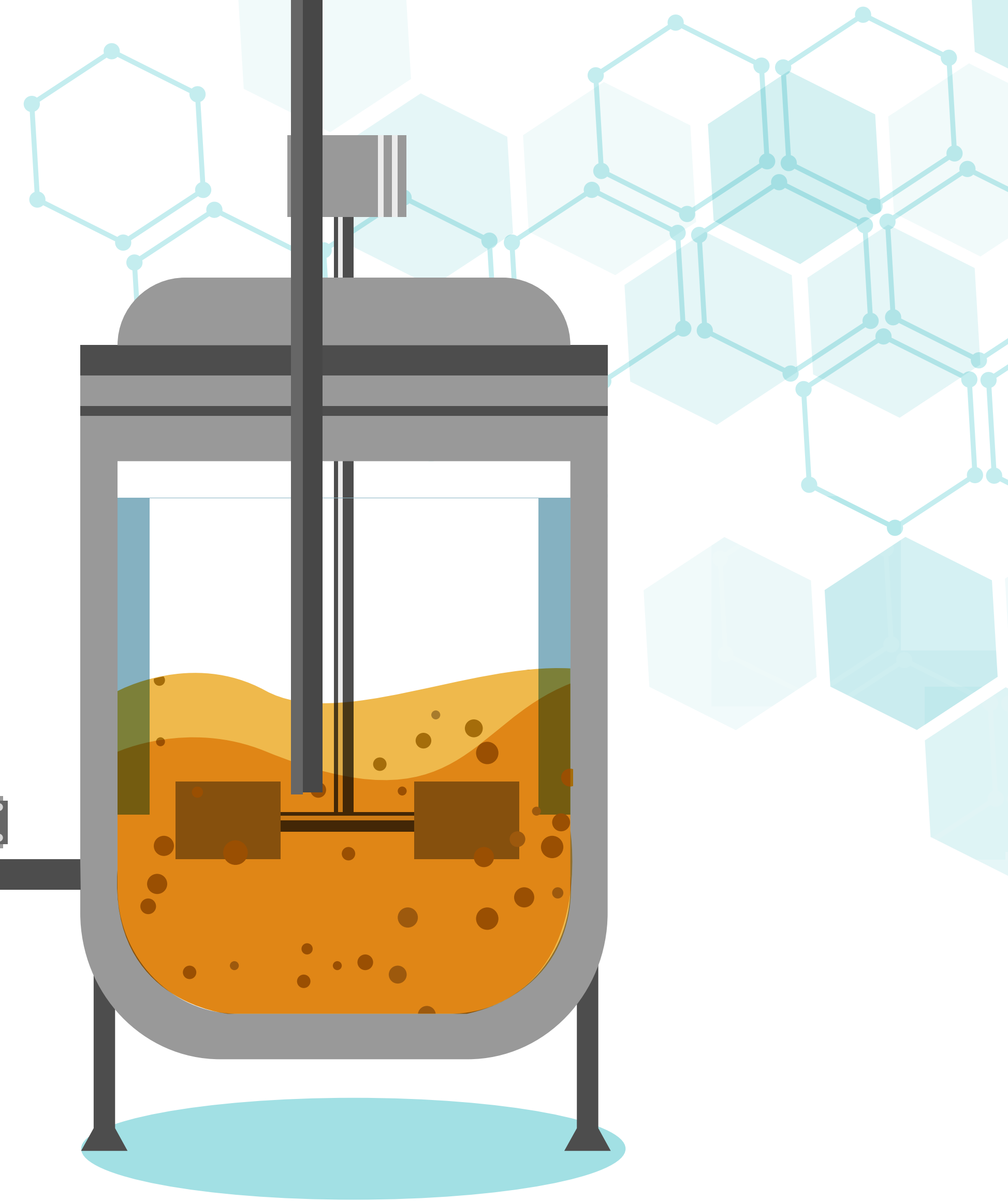
La propagación se lleva a cabo hasta hacer una fermentación a escala de planta piloto.

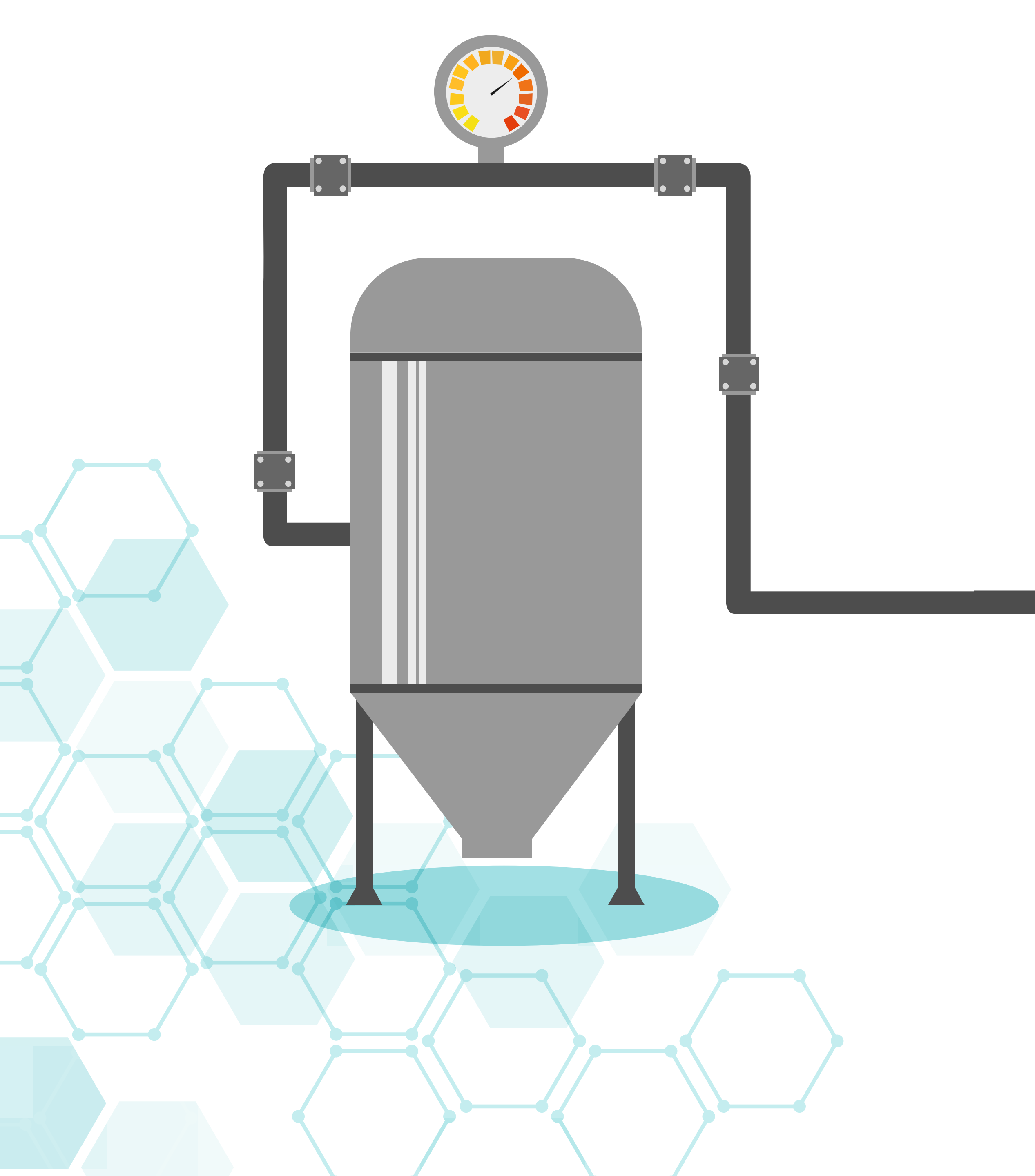
2

Proceso de purificación y destilación

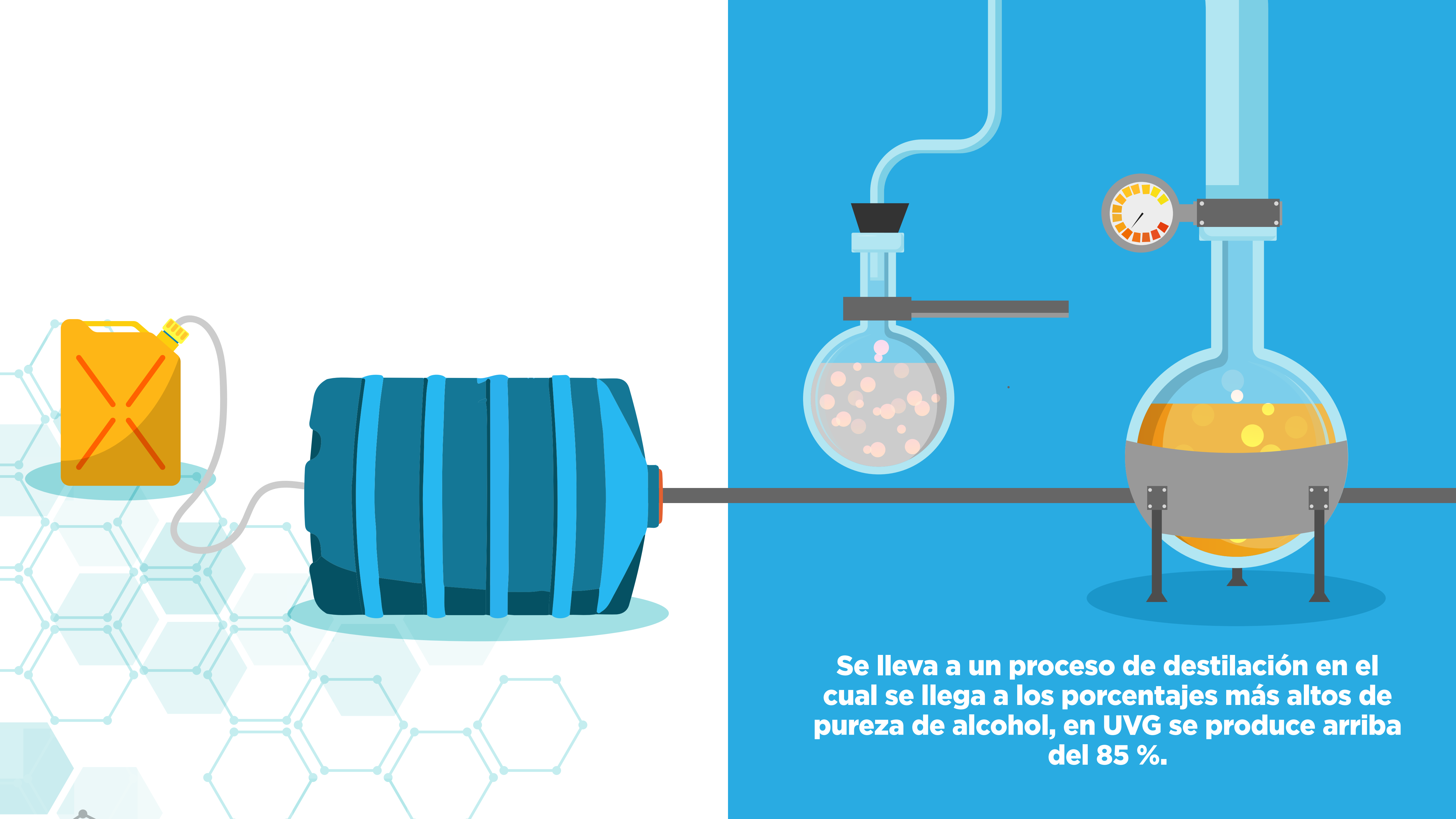


En un tanque esterilizado se prepara una mezcla de azúcar y agua a ciertas condiciones de temperatura y presión.





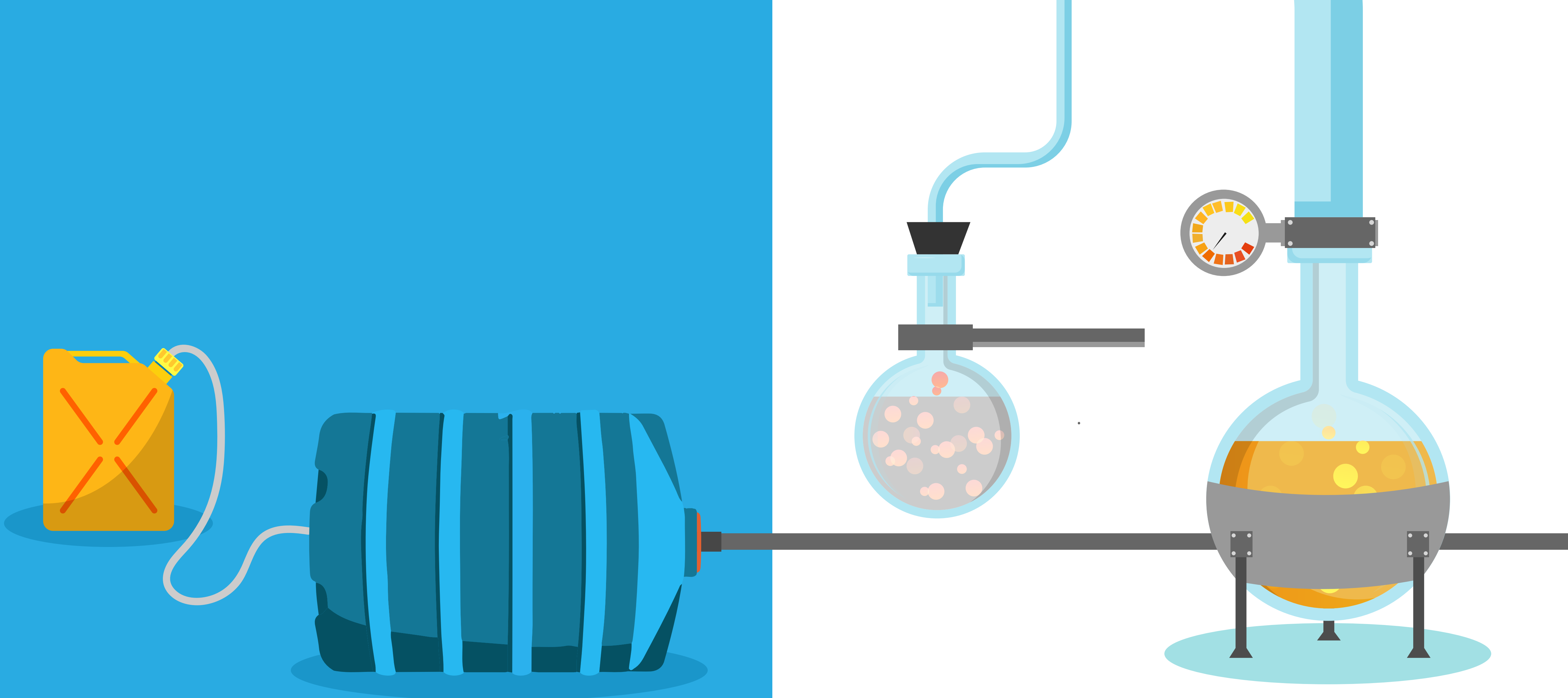
Una vez esterilizado, en el tanque agitado, se propicia el proceso de fermentación que va a liberar como subproducto dióxido de carbono y bioetanol.



Se lleva a un proceso de destilación en el cual se llega a los porcentajes más altos de pureza de alcohol, en UVG se produce arriba del 85 %.

3

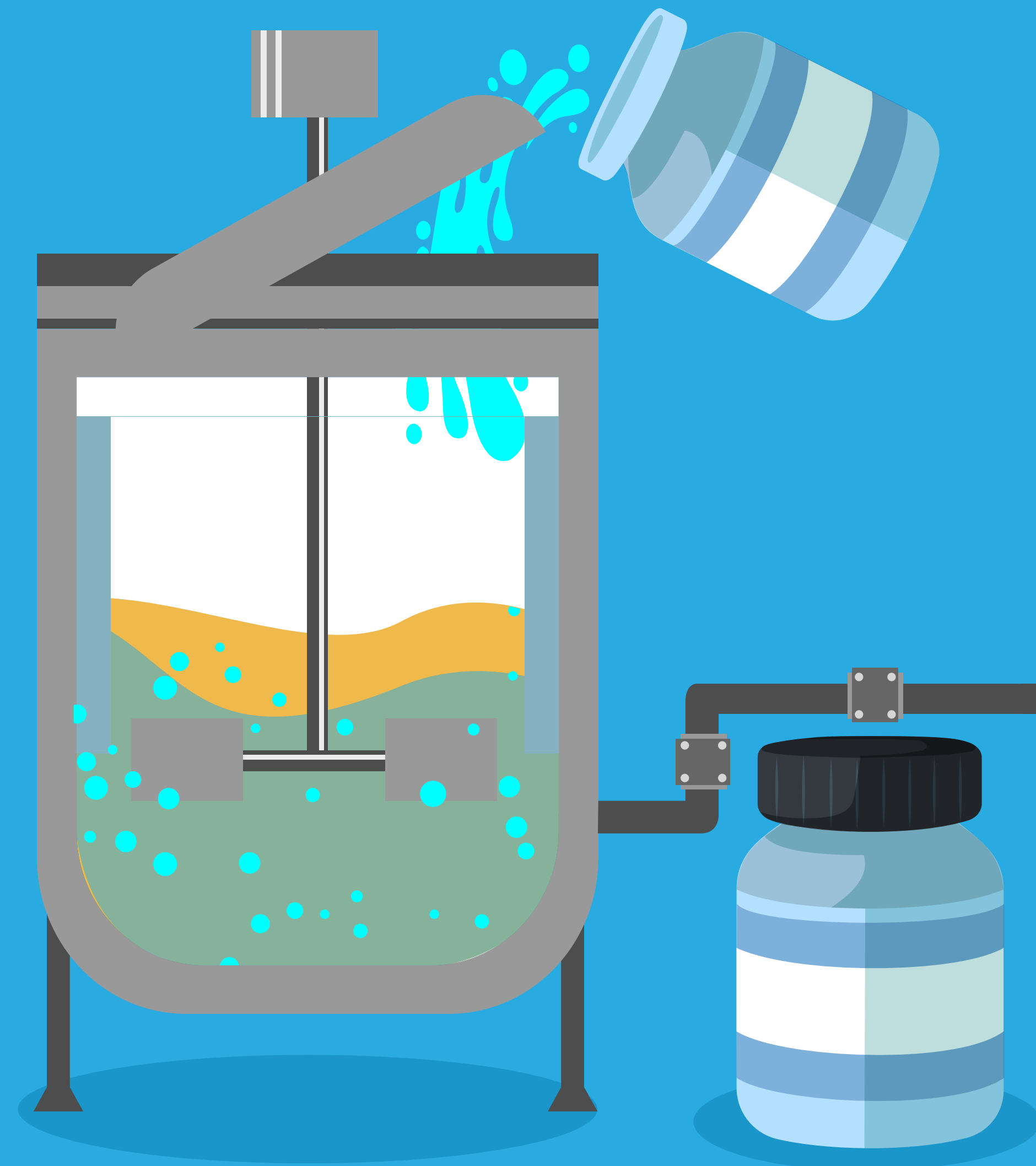
**Listo para el tanque
fermentador y agitador**



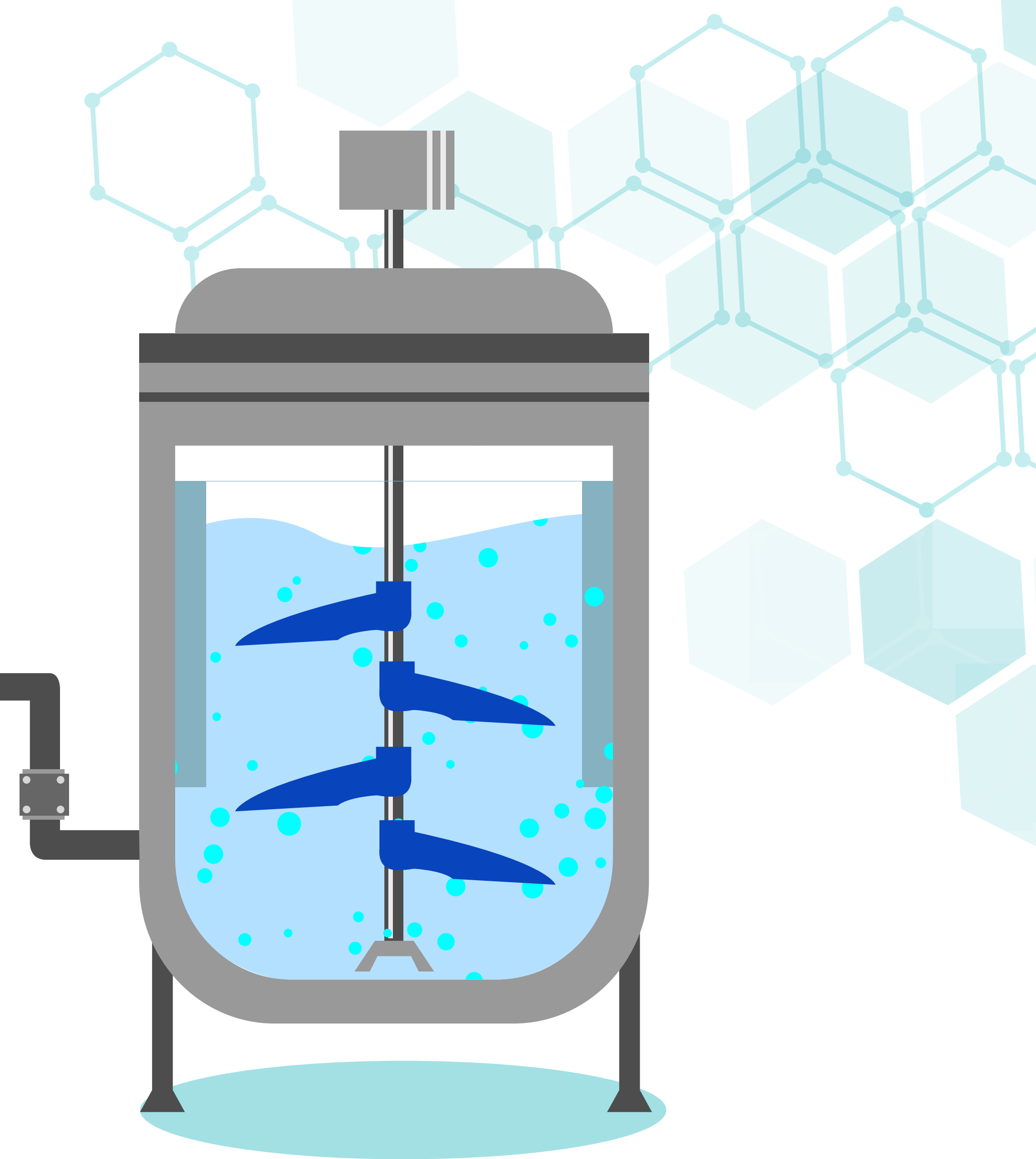
Se coloca una trampa de agua para poder sacar el CO₂ y evitar el ingreso del oxígeno al medio.

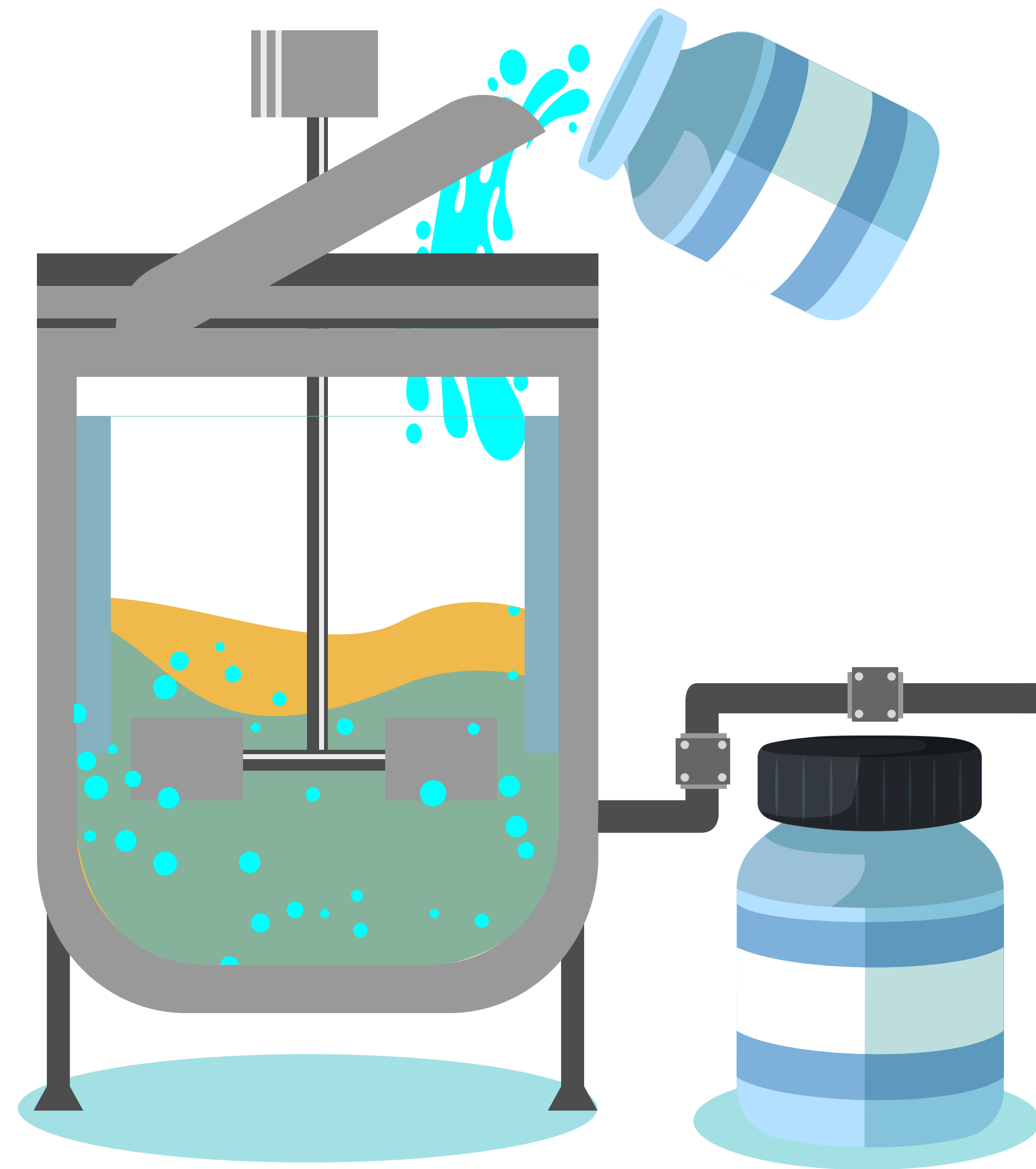
4

Mezcla y agitación de polímeros

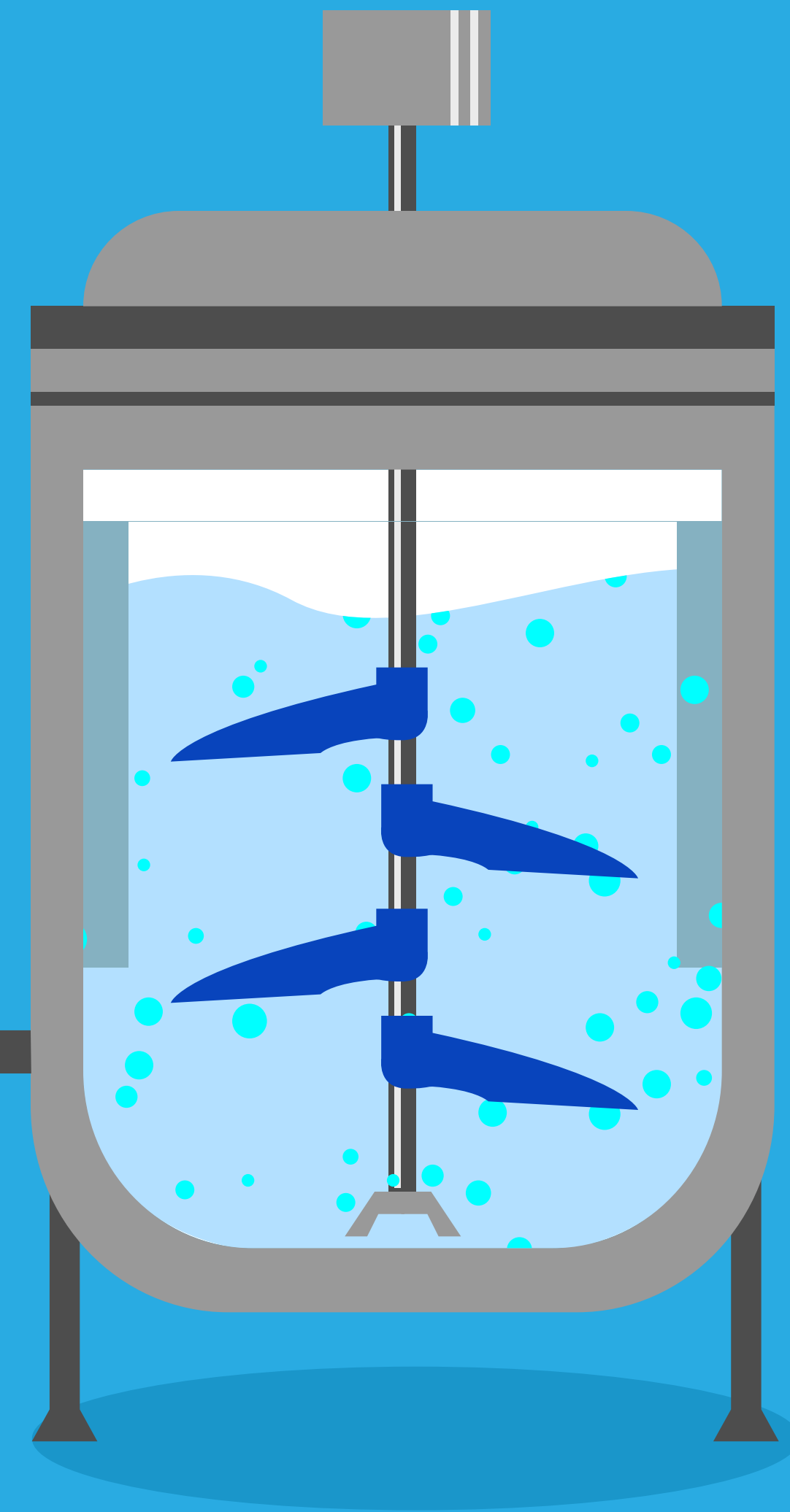


**Después del proceso de destilación, el bioetanol
pasa a un proceso de mezclado.
Agregando polímeros para lograr viscosidad.**





Por último, se necesitan agitadores de alta velocidad y esfuerzo que permitan la dispersión del polímero en el alcohol y el resto de componentes de la mezcla del gel.



5

**Gel terminado, listo
para empaque, distribución y uso.**

¡Al terminar el proceso de mezcla el alcohol gel está listo para ser empacado y trasladado!



UVG
UNIVERSIDAD
DEL VALLE
DE GUATEMALA