

## Determinazione quantitativa del lievito *S. cerevisiae*

### *Metodo delle diluizioni successive*

Si prepara una serie di provette contenenti 9 ml di acqua distillata sterile. Mediante una pipetta sterile si trasferisce 1 ml di campione in esame nella prima provetta e si agita accuratamente (diluizione 1 a 10 =  $10^{-1}$ ). Successivamente si preleva 1 ml di questa sospensione con una nuova pipetta e la si trasferisce in una seconda provetta (diluizione  $10^{-2}$ ) e così via fino alla provetta  $10^{-8}$ . Si preparano e si siglano alcune piastre Petri contenenti agar Sabouraud e, a partire dalla provetta  $10^{-4}$  si distribuiscono 0,1 ml di sospensione su ogni piastra con la spatola apposita. Dopo 48 ore di incubazione a 25 °C si contano le piastre con più di 30 colonie e quelle con meno di 300 colonie, si moltiplica per la diluizione iniziale e si fa la media, ottenendo così il numero di cellule di lievito per 1 millilitro.

-	piastra $10^{-4}$	140 colonie	$\cdot 10^4 \cdot 10 =$	$14 \cdot 10^6$
-	piastra $10^{-5}$	50 colonie	$\cdot 10^5 \cdot 10 =$	$50 \cdot 10^6$
-	piastra $10^{-6}$	15 colonie (non si conta)		
				<hr/>
				$64 \cdot 10^6$

$$n^\circ \text{ di cellule/mL} = 64 \cdot 10^6 / 2 = 32 \cdot 10^6$$