

Le choc thermique endommage les cellules lors de changements rapides de température; les cryoprotecteurs réduisent ces dégâts. Les cellules saines, mises en suspension et mélangées avec un cryoprotecteur, sont congelées dans des cryotubes après modification de l'atmosphère. La conservation à court terme des cellules utilise des conditions sub-optimales pour ralentir leur métabolisme, avec un changement de milieu hebdomadaire. Les milieux de congélation sans sérum, utilisant la méthylcellulose ou la polyvinylpyrrolidone, limitent la contamination et les dommages cellulaires. Assurer la viabilité des cellules pendant leur transport en laboratoire, soit vivantes, soit congelées.