

Crió preservación.

Todos los materiales biológicos sufren un deterioro con el pasar del tiempo, dicho procesos es un fenómeno físico inevitable. Cuando se plantea la posibilidad de estudiar y almacenar los materiales biológicos por un tiempo extenso la crió preservación es lo recomendado para que la muestra se mantenga intacta.

Cuando uno se interesa en la crió preservación como una solución de almacenamiento muchos factores son los que deben ser tenidos en cuenta tales como la temperatura crítica, la fase de almacenamiento y la capacidad.

La línea MVE ofrece una amplia gama de tanques tanto para el almacenamiento en estado líquido como en vapor, con un rango de temperatura de -125°C a -190°C .

La compresión de los materiales que se almacena es vital para determinar la temperatura crítica de trabajo. La mayoría de los materiales biológicos deben almacenarse por debajo del Glass Transition of Water (TG) para minimizar la degradación en un periodo de tiempo prolongado. El valor de la **TG es aceptado** entre -130°C a 135°C . El almacenamiento por encima de esta **temperatura** se traducirá en una mal viabilidad para el almacenamiento a largo plazo de la muestra. El almacenamiento de la muestra por encima de este valor acelerara el proceso de degradación de la muestra. Sabiendo esto podemos llegar a la conclusión de que mas frío es mejor. Toda la línea de tanques MVE fueron creados para mantener el frío y una temperatura constante dentro de los rangos de funcionamiento par los cuales fueron creados.

Muchos modelos poseen la presentación de mantener la temperatura de nitrógeno líquido en las partes mas calidades del tanque, minimizando de esa manera las condiciones de temperatura de transición.

La determinación de la fase de almacenamiento es tan importante como la determinación de la temperatura adecuada de almacenamiento. El almacenamiento con nitrógeno líquido ofrece tanto un mantenimiento de la muestras por un periodo mas prolongado como así también mantiene una baja temperatura.

El almacenamiento con vapor minimiza la posibilidad de que exista una contaminación cruzada y de exponer a la muestra directamente con el nitrógeno líquido.

La línea MVE ofrece una gama completa de tanques que pueden son utilizados para el almacenamiento de muestras tanto con líquido como con vapor.

Seleccionar el tamaño adecuado del tanque es de suma importancia para garantizar la eficacia a largo plazo y la rentabilidad del repositorio.

La gama MVE ofrece la línea más amplia y completa en el mundo y puede satisfacer las necesidades desde un pequeño laboratorio de investigación hasta a un gran depósito.

Temperatura máxime recomendada para el almacenamiento de muestra.

<i>Material Almacenado</i>	<i>Volumen</i>	<i>Contenedor</i>	<i>Forma de Almacenaje</i>	<i>Temperatura crítica</i>
<u>Algas</u>	0,5 – 1,0 ml	Cryovial	Boxes o Canes	-150°C
<u>Sangre</u>	0,5 – 500 ml	Criovial y Bolsas de sangre	Boxes, Canes o Rack de bolsas	- 150°C
<u>Células</u>				
▪ Animales / Humanas	0,5 – 1,0 ml	Cryovial	Boxes o Canes	- 150°C
▪ Plantas	0,5 – 1,0 ml	Cryovial	Boxes o Canes	- 150°C
▪ Embriones		Straw	Canes	-150°C
<u>Hongos</u>				
▪ Mycelium	0,5 – 1,0 ml	Cryovial	Boxes o Canes	- 150°C
<u>Hybridomas</u>	0,5 – 1,0 ml	Cryovial	Boxes o Canes	- 150°C
<u>Virus: Animal</u>				
▪ En las células	0,5 – 1,0 ml	Cryovial	Boxes o Canes	- 150°C