



Anwendung LVL® SAFE CRYOVIAL-RACKSYSTEM

Bitte verwenden Sie zum Einfrieren von Proben des jeweiligen Fläschchentyps nur Racks, die mit LVL versehen sind, um die Unversehrtheit des Kryofläschchens und der Probe zu gewährleisten.

Kryoröhrchen sollten gleichmäßig eingefroren werden, um sicherzustellen, dass die Proben intakt und funktionsfähig bleiben. Hier sind die wichtigsten Gründe:

1. Vermeidung von Eiskristallbildung: Eine ungleichmäßige Abkühlung kann zur Bildung großer Eiskristalle führen, die Zellen oder empfindliche Moleküle, wie Proteine und DNA, zerstören können. Gleichmäßiges Einfrieren minimiert das Risiko von Zellschäden.

2. Konstanter physikalischer Zustand: Wenn verschiedene Teile der Probe unterschiedlich schnell einfrieren, kann es zu Spannungen im Material kommen, was die Integrität der Probe und des Probenröhrchens beeinträchtigt. Gleichmäßiges Einfrieren sorgt dafür, dass alle Teile der Probe im selben Zustand sind.

3. Reproduzierbarkeit: In wissenschaftlichen Experimenten und biotechnologischen Prozessen ist es wichtig, dass Proben unter identischen Bedingungen eingefroren werden. Das hilft, die Ergebnisse vergleichbar und reproduzierbar zu machen.

4. Vermeidung von Temperaturgradienten: Temperaturunterschiede innerhalb der Probe können zu unerwünschten chemischen Reaktionen führen oder die Probenzusammensetzung verändern.

5. Sicherstellung der Probenstabilität: Vor allem bei empfindlichen biologischen Materialien wie Zellen, Gewebe oder DNA sorgt eine gleichmäßige Abkühlung dafür, dass die Probe in einem stabilen Zustand bleibt und sich nach dem Auftauen möglichst gut erholt.

Durch die gleichmäßige Einfrierung wird also die Qualität und Verwendbarkeit der Proben aufrechterhalten.

Um die Anforderungen für das gleichmäßige Einfrieren von Kryoröhrchen ideal einzuhalten, weisen die Lagerracks von LVL Technologies bestimmte Merkmale auf, die eine gleichmäßige Verteilung der Temperatur und eine effiziente Lagerung ermöglichen.

Jeder Tubetyp besitzt ein dazugehöriges, kompatibles und validiertes Racksystem. Die Lagerracks sind so konstruiert, dass die Kälte gleichmäßig auf die Kryoröhrchen einwirken kann. Eine gitterartige Struktur über die gesamte Höhe des Kryoröhrchens hilft dabei, Kälteschichten zu vermeiden und eine gleichmäßige Abkühlung zu fördern.

Bitte verwenden Sie daher ausschließlich die von LVL für den jeweiligen Röhrchentyp freigegebenen Racks zum Einfrieren der Proben.

Bitte kontaktieren Sie LVL technologies, wenn Sie beabsichtigen, alternative Lagerracks zu verwenden, bevor diese eingesetzt werden.

