

## Edelstahl Maurer AG

Die Edelstahl Maurer AG ist spezialisiert auf die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme von verfahrenstechnischen Anlagen und Druckbehältern für höchste Ansprüche. Zu unseren Kunden zählen hauptsächlich Abnehmer aus dem Pharmabereich und der Biotechnologie.

Als Marktführerin in diversen Bereichen entwickeln und produzieren wir Produkte erster Güte und erbringen herausragende Dienstleistungen.

Über weitere Details zu unseren Produkten informieren wir Sie gerne persönlich.

**Nehmen Sie jederzeit Kontakt mit uns auf!**

MAURER®

MAURER®



Der MAURER® API/ADC Freeze-Thaw Vessel ist ein mobiler Edelstahlbehälter, der zum kontrollierten Einfrieren und Auftauen von biopharmazeutischen Produkten (API/ADC) verwendet wird. Das gefrorene Produkt kann ohne Qualitätsverlust über einen langen Zeitraum im Behälter gelagert oder transportiert werden.

### Innovative Konstruktion

Der MAURER® API/ADC Freeze-Thaw Vessel besteht aus einem zylindrischen, ummantelten Edelstahltank mit einem innenliegenden, radial gerippten Wärmetauscher, der den Behälter in sechs Längsabschnitte unterteilt. Diese Konstruktion reduziert die Wärmeübertragungsdistanz und verbessert den Energieaustausch über das gesamte Volumen, wodurch die dendritische Eisbildung gefördert und schädliche Kryokonzentration vermieden wird.

### Hervorragende Produkteigenschaften

Das Produkt kann steril in die Behälter gefiltert und eingefroren werden.

Ein externes Kühlsystem mit temperaturgesteuerter Silikonöl-Zirkulation kühlt oder heizt den Behältermantel und den internen Wärmetauscher, um eine exakte Kontrolle des Einfrier- und Auftauprozesses sicherzustellen.

Während des Auftauens kann der MAURER® API/ADC Freeze-Thaw Vessel geschüttelt werden, was eine schnelle Durchmischung des Produkts fördert und Konzentrationschwachstellen beseitigt. Daraus resultiert eine gleichmässige Temperaturverteilung in der Lösung für einen schnellen und sicheren Auftauprozess.

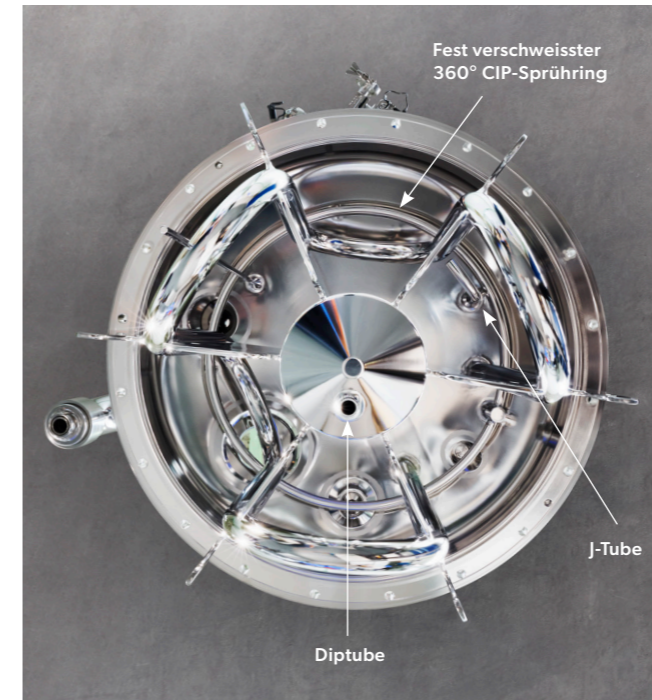
Der Edelstahlbehälter ist für Clean-in-Place (CIP) konzipiert. Ein fest verschweisster 360° CIP-Sprühring sorgt für eine gründliche Reinigung.

Zur Entleerung ist der Behälter mit einem beheizbaren Diptube, das durch das dreifache Zentralrohr geführt wird, und zur Befüllung mit einem auf die Serpentine gerichteten J-Tube ausgestattet. Diese Konstruktion stellt sicher, dass das Produkt effizient und sicher eingefüllt oder entnommen werden kann.

Der Behälter ist nach ASME und PED druckgeprüft und für Steam-in-Place (SIP) konzipiert.

Der MAURER® API/ADC Freeze-Thaw Vessel ist in Grössen von 20 bis 300 Litern erhältlich.

Die niedrigste Arbeitstemperatur für diese Edelstahlbehälter beträgt -80°C.



Untersicht der Deckeleinheit mit radial geripptem Wärmetauscher, Diptube, J-Tube und 360° CIP-Sprühring

### Die Vorteile von rostfreiem Stahl

Edelstahlsysteme haben sich beim kontrollierten Einfrieren und Auftauen als wirksam erwiesen, um das Produkt zu schützen, den Wirksamkeitsverlust zu minimieren und eine Langzeitstabilität ohne Beeinträchtigung der Qualitätsmerkmale sicherzustellen.

Edelstahlbehälter sind

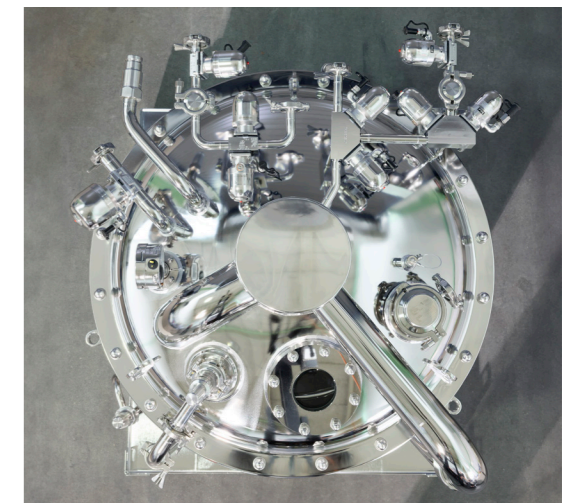
- sicher, zuverlässig und stabil
- frei von auslaugbaren und extrahierbaren Stoffen
- nachhaltig durch eine lange Lebensdauer

### Nutzen Sie unsere Erfahrung und unser Know-how zu Ihrem Vorteil

Seit über 25 Jahren konzentrieren wir uns auf die Entwicklung, Konstruktion und Herstellung der MAURER® API/ADC Freeze-Thaw Vessel und haben bis heute weltweit über 1'300 Einheiten ausgeliefert. In enger Zusammenarbeit mit den grössten Biotech-Unternehmen der Welt haben wir in dieser Zeit ein sehr umfangreiches Wissen und Fertigungs-Know-how aufgebaut und uns zur Weltmarktführerin in diesem Bereich entwickelt. Profitieren auch Sie von unserer Erfahrung!



Edelstahlbehälter mit Deckeleinheit in geöffnetem Zustand



Aufsicht der Deckeleinheit mit Stützenanordnung



Edelstahlbehälter transportbereit für den Lufttransport im LD3-Container, mit Trockeneis gekühlt