

## Guide vid val av behållare eller tankar i plast (PE) för industri / kem / vvs eller livsmedel





**CPX behållare och tankar för industriell användning** tillverkas i hög-kvalitativ PE som är en mångsidig termoplast. Produkterna rostar inte som metall och det är inte heller något som påverkar innehållet utan behållarna och tankarna kan användas för exempelvis dricksvatten eller andra livsmedel. Vi levererar behållare och tankar till flertalet olika användningsområden som exempelvis för: dricksvatten, avloppsrening, brandbekämpning, pool/spa, medicin, VVS, kemisk industri, ytbehandling med mera.

Tankarna och behållarna är gjutna i ett stycke och har därför inga skarvar som försvagar vilket också gör de lätta att rengöra. Bara material som är återvinningsbara används.

CPX nedgrävningsbara tankar för enskilda avlopp och uppsamling av regnvatten för hushåll innefattas inte av denna guide.

## Typ av behållare/tank

Behållare eller tank?

Vi benämner våra produkter *behållare* eller *tank* beroende av vad som är den vanligaste benämning för användningen. Cylindriska slutna tankar som är 1800L eller större kallar vi för *lagringstankar* medan annan form och storlek är *behållare*. Vi rekommenderar att du söker efter lämplig produkt under både behållare och tankar då dessa har snarlik funktion.

### Rotationsgjuten eller specialsveltsad

Vi har ett brett utbud av rotationsgjutna behållare/tankar i storlek 14 till 15000L i olika varianter och storlekar. I de fall en standardvariant eller en kombination av flera behållare/tankar inte passar så erbjuder vi svetsade tankar med anpassad storlek och form efter behov. Oavsett om det är en standardtank eller svetsad så kan vi göra anslutningar och rördragning anpassat efter varje projekt. En gjuten tank är alltid billigare än en svetsad.

### Volym

Dimensionera din behållare/tank efter den volym som krävs för en effektiv process. Kommer fyllning/tömning ske från tankbil och hur mycket extra behövs för lämplig frekvens för fyllning/tömning ex dagligen, veckovis, månadsvis.

### Form

Som grundregel rekommenderar vi cylindriska behållare/tankar helt enkelt för att den runda formen underlättar fritt flöde och fördelar tryck optimalt. Rektangulära behållare kan maximera nyttjandet av ett mindre utrymme där en cylindrisk inte får plats eller om passager till placeringsytan är trånga. Koniska tankar/behållare är bra när man behöver fullständig tömning eller exakt dosering. Vald form på tank påverkar normalt inte pris förutom för koniska där stativ tillkommer.

### Svart eller naturell färg

Fördelen med en naturell färg på behållaren/tanken är att man kan se innehållet genom tanken och då får en naturlig kontroll. En svart variant bör väljas om solljus/UV påverkar *innehållet* negativt (nedbrytning) eller om man önskar dölja innehållet. Både svart och naturell färg ger behållare/tankar som i sig är UV-stabila och kan placeras utomhus. Det är ingen skillnad i pris mellan svart och naturell variant men det kan skilja vilken vi erbjuder som standard och har på lager.

## Innehåll behållare/tank

### Dricksvatten och livsmedel

Samtliga CPX behållare och tankar är tillverkade i livsmedelsgodkänt material enligt FC-Food Contact,, som inte påverkar innehållet eller lukt och smak.

## Kemikalier

Kontrollera om det som ska förvaras är lämpligt enligt vår kemikaliebeständighetslista tillgänglig på [www.cipax.com](http://www.cipax.com). Kontakta oss vid tveksamheter.

## Densitet och belastning

Kemikalier, livsmedel eller annan vätska har olika vikt på grund av deras täthet dvs. densitet. Vi anger riktvärde på vad respektive form klarar där avvikelser på enskilda produkter kan förekomma. Lagringstankar har för de större flera alternativ tillgängligt för att passa just din applikation. Rådfråga oss vid tveksamhet.

### Riktlinjer för densitet per typ av behållare/tank:

Cylindriska slutna behållare: 1,85kg/l

Rektangulära behållare: 1,2 kg/l

Lagringstankar: Densitet anges på varje enskild tank: 1,2 till 1,85 kg/l

Vid hög densitet kan det finnas skäl att installera stöd runt tanken med vår patenterade teknik med mantel runt cylindriska behållare/tankar och bur eller kantstöd för rektangulära. Kontakta oss för rådgivning vid oklarheter.

## Temperatur

CPX behållare/tankar klarar temperaturer från -30°C till +50°C. Isbildning bör undvikas för att inte riskera frost-sprängning inte bara i behållaren/tanken utan i rör och anslutningar. Observera att våra tankar/behållare förändrar dimension med temperatur och dessa rörelser behöver beaktas vid konstruktion.

Vid hög temperatur kan det finnas skäl att installera stöd runt tanken med vår patenterade teknik med mantel runt cylindriska behållare/tankar och bur eller kantstöd för rektangulära. Kontakta oss för rådgivning vid oklarheter.

## Brandfarligt / hälsovådligt innehåll

Undersök regelverk/föreskrifter för din planerade förvaring så att krav på tillstånd, uppmärkning och skydd för människa och egendom garanteras. Säkerställ åtkomst för brandbekämpning och säkerhetsinvalning samt typ av säkerhetsinvalning när detta krävs.

## Trycksatt system

CPX behållare och tankar är avsedda att användas under normalt atmosfäriskt tryck *utan* över- eller undertryck.

## Avluftning/tillflöde

För att undvika skador på tanken och säkerställa att systemet fungerar som det ska är det viktigt att se till att inflödet av vätska eller luft har den nödvändiga kapaciteten (mätt i volym per tidsenhet) för att matcha det planerade utflödet.

## Placering behållare/tank

Välj placering av behållare/tank utifrån följande:

- Säkerhet för människa och egendom samt överensstämmelse med gällande kemikalie-lagringsföreskrifter.
- Närhet och tillgänglighet under drift för påfyllning/tömning samt övervakning.
- Minimering av risk vid eventuellt läckage.
- Skydd mot obehöriga tillträden samt mot yttre påverkan från temperatur/väder och kemikalier som är reaktiva med varandra.
- Enkelhet vid installation, underhåll och utbyte.

#### Underlag

Behållaren/tanken ska placeras ovan mark (ej för nedgrävning) på ett plant och fast underlag där hela botten har stöd samt tål vikten från fylld tank/behållare. Inga skarpa kanter eller vassa föremål får komma i kontakt med tanken. Kontakta oss för alternativ lösning om behovet för nedgrävning finns.

#### Förankring

En stationär tank inomhus måste normalt inte förankras. Vid placering utomhus bör man förankra mot underlaget, installera stöd alternativt med avskärmning minska påverkan från vind. Vi kan anpassa tanken/behållaren med förankringsöglor som underlättar men tänk på att tillåta rörelser trots förankring. En mobil behållare/tank behöver förankras ordentligt, dimensionerat efter maxbelastning och skvalpeffekt som kan uppkomma i vätskan vid rörelser.

#### Arbetsyta runt behållare/tank

Planera arbetsytan för att underlätta den åtkomst som krävs. Säkerställ att det inte finns risk för sättningar eller andra faror från trafik och att det finns påkörningsskydd som förhindrar olyckor med skada på behållare/tank. Ta även hänsyn till möjliga konsekvenser av eventuella olyckor som kan leda till läckage och utarbeta en handlingsplan om det finns några potentiella risker.

#### Säkerhetsinvallning

En säkerhetsinvallning är en extra tank eller yta runt behållaren/tanken som används för uppsamling vid läckage. Detta är ett krav för vissa klassificerade kemikalier men kan även tillämpas generellt för att undvika problem från läckage. Under planeringsfasen behöver man lista de kemikalier som ska brukas för att säkerställa behovet av tillstånd, skyltning/märkning och säkerhetsinvallning.

En säkerhetsinvallning dimensioneras normalt +10% mer än förvarad volym och man undviker anslutningar genom säkerhetsinvallningen. Flera behållare/tankar kan dela säkerhetsinvallning endast om det inte finns risk för oönskad reaktion mellan kemikalierna. Observera att det finns särskilda regler för säkerhetsinvallning av brandfarliga ämnen som inte hanteras i denna guide. Säkerhetsinvallning ska skyddas från att fyllas med nederbörd.

#### Anslutningar och rör

Vi rekommenderar att man planerar anslutningar och rördragningar på behållaren/tanken så att dessa kan svetsas och kontrolleras för täthet direkt från vår fabrik. Vi är certifierade enligt EN 13067-Kvalifikationsprovning av svetsare.

Vi rekommenderar om möjligt anslutning med invändig gänga alternativt flänsad anslutning då dessa ger både hög säkerhet och flexibilitet. Invändig och utvändig rördragning görs också efter önskemål där endast risk för skador under transport eller installation sätter begränsning.

På vår hemsida finns verktyget Bygg din tank som underlättar placering av tillbehör eller så kan man ladda ned ritning och själv komplettera med anslutningar.

Observera att man måste undvika stumma anslutningar till behållaren/tanken. Rörelser från temperaturskiftningar, fyllning/tömning samt vibrationer från processen kan skada tank och anslutning. Detta undviks genom en flexibel del som en gummislang eller en kompensator. Anslutningar måste också vara ordentligt avlastade för att minimera påverkan på behållaren/tanken.

Anslutningar som inte svetsas utan kläms mot tanken för täthet avråder vi om möjligt ifrån eftersom dessa inte ger samma kvalitet på täthet samt livslängd som en fusions-svets av anslutningen.

### Nivåmätning/övervakning

Enklast formen av övervakning fås med val av naturell behållare/tank som gör att man ser vätskenivån från utsidan. Vissa behållare har ingjuten skala medan för lagringstankar kan man köpa till skala monterat på tanken vid leverans. Vi kan också ge information om ungefärlig höjd på ytan för olika volymer för en specifik tank för egen gradering. För mer exakt övervakning finns det en uppsjö av alternativ med genomskinliga rör, flottörer, konduktiva givare, radar, laser eller ultraljud. Kontakta oss för förslag.

### Ansvar

Denna guide är en generell vägledning kring val av lämplig förvaring och vad man behöver tänka på samt planera för baserat på vår mer än 50 åriga erfarenhet som producent av behållare och tankar för industriella användningar. Ansvar för korrekt kemikaliehantering eller konstruktionsansvar för system ligger utanför vad vi kan påverka och är inte Cipax ansvar.