



Efficacia, precisione, affidabilità



Respirare il futuro

I gas Sapiro **4Pharma** sono prodotti conformemente a tutti i requisiti di **qualità** stabiliti dalle **principali Farmacopee** (FU, Ph. Eur. USP/NF, JP) in **siti autorizzati da AIFA** e nel rispetto delle **GMP**. Per la distribuzione dei prodotti vengono adottati i principi stabiliti dalle **Good Distribution Practices**, garantendo la completa tracciabilità dei lotti lungo la filiera distributiva.

Produzione di principi attivi e prodotto finito

I gas Sapiro rendono i processi più competitivi ed efficienti dal punto di vista della produttività, qualità e ambientale.

Tipicamente forniti in forma liquida, i gas utilizzati nelle seguenti produzioni sono: **anidride carbonica**, **azoto** e **ossigeno**.

Principi attivi

- *Inertizzazione e polmonazione*
- *Raffreddamento dei reattori*
- *Micronizzazione criogenica*
- *Liofilizzazione criogenica*
- *Fermentazione con iniezione a ossigeno*
- *Ossidazione, bioconversione e idrogenazione*

Prodotto finito

- *Spray drying*
- *Essiccamento*
- *Confezionamento in atmosfera protettiva*
- *Trasporto termostato*

Quality Agreement

Non solo qualità secondo i parametri stabiliti dalle normative e dalle farmacopee vigenti: Sapiro, grazie all'offerta 4Pharma, è in grado di assicurare i suoi clienti **livelli di qualità personalizzati** in funzione di specifiche esigenze produttive.

Con la stipula **Quality Agreement** vengono definiti parametri di fornitura del gas o del servizio associato, concordati tra fornitore e cliente.

Servizio di fornitura assistita bulk

La fornitura assistita dei gas in bulk si rivolge in particolar modo a chi opera nell'ambito della **crioconservazione**. I tecnici specializzati assistono alle fasi di riempimento dei tank che alimentano in continuo i contenitori criobiologici effettuando procedure specifiche per la messa in sicurezza del sistema di distribuzione gas e per il mantenimento delle condizioni operative della biobanca.

Fit-Up e Hook-Up

Provvediamo allo svolgimento dell'intero **processo**, della realizzazione dell'impianto fino al suo collegamento alla linea di produzione del cliente, al test e alla certificazione finale del lavoro. Siamo inoltre in grado di fornire **Gas Cabinet** per gas ultrapuri, tossici e pericolosi (come cloro e fosfina), progettati sulle specifiche esigenze dei clienti e in base a criteri improntati alla massima sicurezza in esercizio.

Sapiro studia soluzioni *ad hoc* anche per **impianti di depurazione**.



Le soluzioni Sapiro sono progettate per essere innovative e **sostenibili**. I processi realizzati con impianti, tecnologie e gas Sapiro minimizzano l'impatto ambientale e riducono le emissioni dannose.