# الزامات محل نصب و راه‌اندازی

مواردی که پیش از نصب دستگاه‌های استخراج فوق‌بحرانی باید توسط خریدار آماده شود

**۵ × ۵ متر**
حداقل فضای آزمایشگاهی

**برق و آب**
برق شهری، آب شهری و آب مقطر

**$CO_2$ و حلال**
کپسول دی‌اکسید کربن و حلال همراه

لطفاً پیش از اعزام کارشناسان ارکس، همه‌ی موارد این فهرست را آماده کرده و کنار هر مورد علامت بزنید. آماده بودن محل نصب، راه‌اندازی دستگاه را سریع‌تر و ایمن‌تر می‌کند.

## ۱ فضا و محل نصب

- ☐ **فضای آزمایشگاهی**
  حداقل ابعاد ۵ × ۵ متر، اختصاص‌یافته به دستگاه و تجهیزات جانبی آن
- ☐ **تهویه‌ی مناسب**
  جریان هوای کافی در محل، به دلیل کار با دی‌اکسید کربن و حلال‌های آلی
- ☐ **کف صاف و تراز**
  برای استقرار پایدار دستگاه و جابه‌جایی ایمن شاسی چرخ‌دار

## ۲ برق و آب

- ☐ **برق شهری**
  پریز نزدیک به محل استقرار دستگاه، همراه با اتصال زمین (ارت) استاندارد
- ☐ **آب شهری**
  دسترسی به آب شهری در محل نصب
- ☐ **آب مقطر**
  به مقدار کافی برای مراحل راه‌اندازی دستگاه

**نکته‌ی ایمنی**

تجمع دی‌اکسید کربن در فضای بسته می‌تواند جایگزین اکسیژن هوا شود. حلال‌هایی مانند کلروفرم، اتانول و بوتانول نیز باید دور از منابع حرارت و در ظروف دربسته نگهداری شوند. به همین دلیل، تهویه‌ی مناسب محل نصب ضروری است.

## ۳ گاز و حلال‌ها

- ☐ **کپسول دی‌اکسید کربن**
  منبع اصلی سیال فوق‌بحرانی در فرآیند استخراج
- ☐ **حلال همراه (Co-solvent)**
  اتانول، بوتانول، کلروفرم یا هر حلال همراه دیگر به انتخاب خریدار
- ☐ **هوای فشرده**
  برای مدل‌های مجهز به پمپ پنوماتیک، مطابق فشار اعلام‌شده در مشخصات فنی همان مدل

## ۴ مواد لازم برای راه‌اندازی

- ☐ **گیاه یا ماده‌ی دارای اسانس**
  برای اجرای استخراج آزمایشی در زمان راه‌اندازی دستگاه
- ☐ **مواد جامد محلول در دی‌اکسید کربن**
  برای آزمون و نمایش عملکرد دستگاه

## ۵ آموزش و مستندسازی

- ☐ **دوربین فیلم‌برداری**
  برای ضبط جلسه‌ی آموزش و مراجعه‌ی بعدی بهره‌برداران
- ☐ **معرفی بهره‌برداران**
  افرادی که آموزش کار با دستگاه را دریافت می‌کنند؛ طبق شرایط گارانتی، کار با دستگاه فقط برای افراد آموزش‌دیده مجاز است.

### تأیید آمادگی محل نصب

تأیید می‌کنم که تمام موارد بالا پیش از اعزام کارشناسان آماده شده است.

نام و امضای خریدار: ..... تاریخ: .....

**هماهنگی نصب و راه‌اندازی**
شیراز، بلوار رحمت، مرکز رشد دانشگاه ملی مهارت
0939 303 6676
arex.technology.co@gmail.com