

# Hiperpolaritzador



L'hiperpolaritzador **Oxford Hypersense** es va adquirir a mitjans de 2009, va arribar a la UAB a principis de febrer de 2010 ( [veure fotos](#)), i la seva instal·lació es va programar per la primavera de 2010. Amb l'hiperpolaritzador va adquirir-se també un polarímetre 13C-MQC Polarimeter amb què mesurar el nivell d'hiperpolarització de la mostra.

Per una descripció breu de l'aparell consulta els documents [Hypersense Brochure](#) i [13C-MQC Polarimeter](#)

Per conèixer les aplicacions que poden beneficiar-se de l'ús d'un hiperpolaritzador consulta la informació (pòsters, presentacions, articles i demés) disponibles a l' [Application Library](#) d'Oxford Instruments.

| Technical Specifications   |   |
|--|---|
| <b>Microwave source</b>  | Integrated 94 GHz with 0.5 GHz sweep (user selectable) up to 100 mW |
| <b>Magnetic field strength</b>   | 3.35 T actively shielded  |
| <b>Sample temperature</b>  | Selectable <3.9 K, ≥1.4 K <b>(1)</b>                                |
| <b>Helium refill volume</b>  | 65 L from minimum level   |
| <b>Nitrogen refill volume</b>  | 60 L from minimum level   |
| <b>Helium consumption during dissolutions</b>  | Typical <2 L per dissolution <b>(2)</b>                             |
| <b>Minimum operating ceiling height</b>  | <3.0 m  |
| <b>System weight including cryogenes</b>   | approx. 600 kg  |
| <b>Trigger output for NMR spectrometer</b>   | 5 V signal  |
| <b>Heat dissipation</b>  | 3 kW (vacuum pump included)   |
| <b>Dimensions - Footprint</b>  | W 1668 mm (~ 66") x D 1038 mm (~ 41")                               |
| <b>Dimensions - Height</b>   | 2860 mm (~ 113")  |
| <b>(1)</b> As measured by instrument control system with 65% helium insert level at microwave power 100 mW over 30 minutes.  |   |
| <b>(2)</b> Averaged over 10 repeatable runs with a temperature of 1.4 K over a 6 hour polarisation and dissolution, 100 mW microwave power with helium level at 65%. |   |

## Configuració, incidències, i altres

La informació sobre la compra i configuració de l'hiperpolaritzador, així com les incidències relacionades amb aquest instrument només són accessibles al personal del SeRMN i es troben a la [intrawiki](#) (cal login).

## Agraïments

La compra d'aquest equip ha estat cofinançada pel [Fons Europeu de Desenvolupament Regional \(FEDER - Una forma de fer Europa\)](#).

The purchase of this equipment has been funded by the [European Regional Development Fund \(ERDF - A way of making Europe\)](#).



From:

<https://sermn.uab.cat/wiki/> - **SeRMN Wiki**

Permanent link:

[https://sermn.uab.cat/wiki/doku.php?id=oxford\\_hypersense](https://sermn.uab.cat/wiki/doku.php?id=oxford_hypersense)

Last update: **2012/02/17 13:11**

