



Universitat Autònoma de Barcelona

Servei de Ressonància Magnètica Nuclear
Universitat Autònoma de Barcelona
Edifici Cs, Campus de Bellaterra s/n
08193, Cerdanyola del Vallès
Tel: +34-93-581-2291
Fax: +34-93-581-3785

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 23 de juliol de 2010

Informe sobre les activitats desenvolupades al Servei de Ressonància Magnètica Nuclear de la Universitat Autònoma de Barcelona.

BREU DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS QUE ES PORTEN A TERME

El Servei de Ressonància Magnètica Nuclear (SeRMN) de la UAB és el Servei de Suport a la Recerca de tipus S2 que engloba les instal·lacions, els equipaments i els recursos econòmics, organitzatius i humans necessaris per a l'obtenció d'espectres i imatges de RMN, de mostres químiques, bioquímiques, biològiques i animals. El SeRMN està a disposició dels investigadors dels diversos Departaments i Instituts de la UAB, així com departaments d'altres universitats o centres públics externs i empreses privades.

MATÈRIES O PRODUCTES QUE ES CONSUMEIXEN

Les principals matèries i productes que es consumeixen al SeRMN estan resumits a la taula següent.

<i>Descripció</i>	<i>Lloc d'emmagatzematge</i>	<i>Quantitat màxima emmagatzemada</i>	<i>Quantitat consumida anualment</i>
Nitrogen líquid	Dipòsit exterior	3000 kilograms	53.000 kilograms
Nitrogen líquid	Dewars dels imants superconductors	550 kilograms (aprox. 680 litres)	--- [2]
Nitrogen líquid	Dewars per laboratori	75 litres [1]	--- [2]
Heli líquid	Dewars per transport	700 litres [3]	2000 litres
Heli líquid	Dewars dels imants superconductors	2335 litres	--- [4]
Solvents orgànics per cromatografia líquida (metanol, acetonitril, etcètera)	Armari per productes inflamables	50 litres	30 litres

Descripció	Lloc d'emmagatzematge	Quantitat màxima emmagatzemada	Quantitat consumida anualment
Solvents orgànics per laboratori (isopropanol, acetona, etanol, etcètera)	Armari per productes inflamables i armaris de laboratori	10 litres	10 litres
Solvents deuterats per rmn	Armaris d'oficina i laboratori, frigorífic i congelador [5]	1 litre, repartit en envasos de 100 a 0,6 mil·lilitres.	inferior a 10 litres
Anestèsic Isofluorà	Armaris de laboratori	2,5 litres, repartits en botelles de 250 mil·lilitres	2,5 litres
Oli per bombes de buit	Armaris de laboratori	15 litres, en recipients de 2 a 5 litres	15 litres

[1] Ús ocasional.

[2] Quantitat transferida des del dipòsit exterior. El consum anual s'inclou al consum anual del dipòsit exterior.

[3] L'emmagatzematge és ocasional (cada tres setmanes aproximadament) i temporal (de dos a tres dies). El volum habitual és de 100 litres, però en casos d'instal·lació de nous equips el volum emmagatzemat a les dependències del SeRMN pot ser força superior.

[4] Quantitat transferida des dels dewars d'heli líquid. El consum anual s'inclou al consum anual dels dewars d'heli líquid.

[5] Segons les condicions d'emmagatzematge recomanades i el format de l'envàs (vial, botella, etcètera).

RESIDUS GENERATS

Els residus generats al SeRMN es gestionen a través del sistema de reciclatge i gestió de residus de la Universitat Autònoma de Barcelona, sempre d'acord amb el que disposa la legislació i normatives aplicables.

A la taula següent no s'inclouen els residus generats pels equips de climatització, ventilació, etcètera, els quals són retirats i gestionats per les empreses de manteniment d'aquests equips.

Descripció	Codi CER	Procés que el genera	Sistema d'emmagatzematge	Quantitat anual	Sistema de gestió
Solvents orgànics	???	Treball de recerca al SeRMN	Botelles de solvents orgànics i contenidor per residus orgànics	inferior a 50 litres	Gestió integrada al Sistema de Gestió de Residus de la UAB [1]
Productes bioperillosos	???	Treball de recerca al SeRMN	Contenidors específic per residus bioperillosos	inferior a 2 contenidors de 30 litres	Gestió integrada al Sistema de Gestió de Residus de la UAB [1]
Animals de laboratori (ratolí i rata)	???	Treball de recerca al SeRMN	Congelador a -20°C	inferior a 200 animals	Transferència a l'Estabulari de la UAB per la seva incineració [2]

<i>Descripció</i>	<i>Codi CER</i>	<i>Procés que el genera</i>	<i>Sistema d'emmagatzema tge</i>	<i>Quantitat anual</i>	<i>Sistema de gestió</i>
<p>[1] La UAB, en compliment de la normativa vigent, disposa d'un Sistema Integral per la Gestió de Residus. El residus generats es classifiquen i són recollits per una empresa encarregada del seu transport a la planta de tractament final.</p> <p>[2] L'Estabulari de la UAB és la instal·lació encarregada de la gestió dels residus animals generats a la UAB.</p>					

ÚS DE L'AIGUA

Apart de la planta refredadora del sistema de climatització, tenim una planta refredadora d'aigua per la refrigeració del compressor del sistema de refredament d'un imant superconductor. L'empresa encarregada del manteniment del sistema de climatització s'encarrega també del manteniment d'aquesta equip i de la gestió dels residus generats, motiu pel qual no s'esmenta en aquest apartat.

Miquel Cabañas Egaña
Tècnic Superior de Suport a la Recerca
Servei de Ressonància Magnètica Nuclear (SeRMN)