

## Кювети

За оптимална работа на спектрометър 250 МХц се препоръчват кювети тип 507-PP-7 на фирмата WILMAD (<http://www.wilmad-labglass.com>) или HP 507 на фирмата Norell (<http://www.nmr tubes.com>), както и всички аналози, които отговарят на тези спецификации. В таблицата са дадени някои препоръчителни спецификации за кювети за спектрометри на 250 и 600 МХц.

	MHz Rating	Description	Wall Thickness (mm)	Concentricity (microns)	Camber (microns)	Concentricity (inch) (T.I.R.)	Camber (inch) (T.I.R.)	Price
<b>WILMAD</b>								
507-PP-7	300	Thin Walled	0.38	51	25	0.002	0.001	\$7.42
535-PP-7	600	Thin Walled	0.38	13	6	0.0005	0.00025	\$15.35
<b>Norell Standard*</b>			o.d/i.d. (mm)			(mrn)	(±mm)	
507-HP-7	400		4.97/4.20			0.007	0.019	\$21.67(5)
509-UP-7	600		4.97/4.20			0.004	0.006	\$63.13(5)
<b>Norell Select**</b>								
S-5-300-7	300		4.97/4.20			0.007	0.025	\$28.62(5)
S-5-600-7	600		4.97/4.20			0.004	0.006	\$80.25(5)

\*\*По-подходящи за работа при променлива температура.

В момента на пазара оперират множество други доставчици, които предлагат различни по качество и цена кювети (например <http://www.rototec-spintec.com>; [www.deutero.de](http://www.deutero.de); <http://www.eurisotop.fr/>). Следва да се има предвид, че качеството на кюветите се отразява на качеството на спектрите (разделителна способност и чувствителност) и на продължителността за снимане на спектрите. За нерутинни приложения са препоръчителни по-специални кювети със значително по-високи цени.

\* "Standard Series" NMR tubes are manufactured out of ASTM Type 1 Class B glass, commonly referred to as N-51A. Applications that are suited for using this type of glass are routine NMR where samples are run under room temperatures with no thermal gradients. It is therefore not recommended to fuse this glass with standard vacuum manifolds and the like, since these are generally made out of Type 1 Class A glass.

\*\* "Select Series" NMR tubes are manufactured out of ASTM Type 1 Class A glass, commonly referred to as Pyrex® 7740 (Corning), Duran® (Schott Glas), or Kimax® KG-33 (Kimble) glass. Key properties that make this glass type desirable for NMR are its high degree of thermal shock resistance and low expansion coefficient. This allows for a greater margin of safety from breakage when used in variable temperature applications and freeze/thaw cycling, or under any other application where large temperature variations are required in the experiment.