

Příloha č. 1 - Technické podmínky - Kapalinový scintilační čítač

Typové označení přístroje

Hidex 300 SL Academic - kapalinový scintilační čítač (LSC)

Základní požadavky zadavatele: Předmětem veřejné zakázky je dodávka kapalinového scintilačního čítače.

Požadované technické a funkční vlastnosti <i>(nabídky uchazečů musí povinně splňovat všechny níže uvedené parametry)</i>	Požadovaná hodnota	Nabídka uchazeče <i>(uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. detailním popisem konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)</i>
Analyzátor s robotizovaným automatickým měničem vzorků umožňujícím manipulaci se vzorky umístěnými v zásobníku. Bez nutnosti obsluhy během měření	Ano	<i>Ano</i>
Možnost použití 7 ml a 20 ml scintilačních lahvíček	Ano	<i>Ano, možnost použití 5, 7 a 20 ml lahvíček</i>
Kapacita zásobníku podáváče vzorků minimálně 30 ks 20 ml lahvíček, nebo 60 ks 7 ml lahvíček	Ano	<i>Ano, kapacita zásobníku je 40 ks 20ml lahvíček, nebo 96 ks 7ml lahvíček</i>
Analyzátor disponuje minimálně 3 fotonásobiči s možností koincidence	Ano	<i>Ano</i>
Detekční účinnost pro nezhášivý vzorek $\geq 95\%$ pro C-14	Ano	<i>typicky >95%</i>
Detekční účinnost pro nezhášivý vzorek $\geq 65\%$ pro H-3	Ano	<i>typicky >65%</i>
Analyzátor umožňuje měřit absolutní hodnotu aktivity pomocí techniky TDCR (Triple-to-Double Coincidence Ratio)	Ano	<i>Ano</i>
Systém musí být schopen automatické korekce zhášení ve vzorcích pomocí techniky TDCR	Ano	<i>Ano</i>

Analyzátor dokáže detekovat luminiscenci ve vzorku a automaticky provádět korekci luminiscence	Ano	Ano
Možnost časového nastavení měření jednotlivých vzorků a možnost opakování měření v určených časových intervalech;	Ano	Ano, software to umožňuje
Energetické rozpětí měření pro beta zdroje až do 2 MeV	Ano	Ano

2x multikanálový analyzátor min. 1024 kanálů	Ano	Ano, přístroj jimi disponuje
Přístroj nevyžaduje pro měření a neobsahuje žádný vlastní zdroj radiace	Ano	Ano
Rozměry přístroje maximálně 80x80x80 cm	Ano	Rozměry šxhxv 52x63x68 cm
Hmotnost přístroje max. 150 kg	Ano	Hmotnost 115 kg
Software pro měření, analýzu naměřených dat a nastavení přístroje kompatibilní s OS Windows 10 nebo vyšší	Ano	Ano, software Microwin 300SL
system musí být schopen pracovat v běžném laboratorním prostředí	Ano	Ano
Software přístroje musí disponovat přednastavenými měřicími protokoly pro měření izotopů: H-3, C-14, S-35, P-33, P-32, Fe-55, I-125	Ano	Ano, uvedene isotopy a další
Součástí dodávky je řídicí PC nebo NTB, monitor s rozlišením alespoň 1920x1080 pixelů a výkonovými parametry dostačujícími pro plnohodnotné využití dodaného přístroje a zpracování dat pomocí dodaného software, operační systém Windows 10 nebo vyšší	Ano	Notebook s procesorem Intel Core, obrazovka 15.6" s rozlišením 1920 x 1080, paměť RAM 16GB, úložiště SSD 512GB, 3x USB, operační systém Windows 11 Pro
Součástí dodávky musí být scintilační koktejl pro počáteční měření na beta vzorcích – min. 1 L scintilačního kokteilu, dále alespoň 100 ks 20 ml měřících lahviček (vialek)	Ano	Ano, jsou součástí dodávky
Součástí dodávky musí být H-3 a C-14 nezhášivý standard ve 20 ml lahvičkách pro pravidelnou kontrolu funkčnosti přístroje a jeho kalibraci	Ano	Ano, součástí dodávky je neshášivý standard požadovaných parametrů