

### Popis systému:

Předmětem dodávky je vsádkový reaktor použitelný pro laboratorní studium modelových chemických reakcí se zaměřením na studium hydrogenace kyslíkatých sloučenin. Požadovaná technická specifikace je uvedena níže, přičemž uvedené požadavky jsou považovány za minimální a musí být alespoň v uvedené úrovni splněny.

#### 1. Minimální technické požadavky na přístroj:

Požadavky	Vyjádření účastníka (účastník uvede specifikace, které splňuje jím nabízené vybavení)
Pevná hlava	
Odnímatelné tělo reaktoru o objemu 100 ml; poměr vnější výšky ku šířce těla reaktoru minimálně 2 tj výrazně vyšší než širší.	
<b>Poměr vnitřní výšky ku šířce nádoby reaktoru minimálně 2, tj výrazně vyšší, než širší</b>	
Podpěrná konstrukce se zdvihacím mechanismem	
Konstrukční materiál hlavních částí (části v přímém kontaktu se zpracovávanými médii) – korozní odolnost minimálně na úrovni nerez oceli SS 316	
Pracovní podmínky: Musí být zajištěna možnost práce za max. teploty a tlaku současně, tzn. 350°C a min. 210 bar	
Topný plášť s programovatelnou teplotou zajišťující nastavení požadované vnitřní teploty v autoklávu s přesností min. $\pm 1$ °C	
Míchání celého objemu – součástí dodávky bude sada míchadel pro vzájemné promíchávání jak dvou kapalných fází, tak kapalně a pevně fáze; kapalně a plynné fáze; směsi kapalně a suspendované pevně fáze s plynnou fází.	
Plynule regulovatelná rychlost míchání do minimálně 1000 ot./min.	
Přívodní potrubí pro možnost připojení na zdroj plynu (vodík anebo dusík) z tlakové lahve nebo centrálního rozvodu s uzavíracím ventilem a se systémem napojení hy-lok/swage-lok. Připojení musí být v metrickém provedení.	
Teplotní čidlo uvnitř reaktoru (termočlánek)	
Pojišťovací ventil (rupture disk)	
Mechanický manometr	
Elektronický snímač tlaku	
Elektronické měření otáček míchadla	
Výstupní potrubí plynu s možností vzorkování plyných produktů přímo z autoklávu s napojením přes jehlový ventil.	

Příloha č. 1 Zadávací dokumentace veřejné zakázky Autokláv pro katalytické testy / Autoclave for catalytic tests“

Odnímatelná vzorkovací trubice kapaliny v reaktoru se zakončením jak volným, tak prostřednictvím sintru s jehlovým ventilem a s možností přímého odběru vzorku	
Reaktor i jeho součásti musejí být chemicky odolné v obvyklém rozsahu, např. vůči působení organických látek obsažených v ropných a uhelných produktech, organickým rozpouštědly, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , organickým kyselinám,	
<b>Příslušenství k přístroji</b>	
Řídící jednotka reaktoru	

<b>Reaktor</b>	<b>Typ</b>	<b>Tlak minimálně do [bar]</b>	<b>Objem v rozmezí /ml/</b>	<b>Max. prac. teplota /°C/</b>
Autokláv	vsádkový	210	100	350