

Zařízení pro mikrovlnný rozklad vzorků s příslušenstvím

Specifikace: „Zařízení pro mikrovlnný rozklad vzorků s příslušenstvím“

Zařízení pro mikrovlnný rozklad vzorků (dále ZMRV) musí umožnit provádění rozkladů biologických, environmentálních a geologických vzorků v rozkladných patronách z teflonu (PTFE) účinkem mikrovln za zvýšeného tlaku a teploty v rozkladném médiu tvořeném některou z minerálních kyselin, jejich směsmi nebo směsmi s oxidačními činidly jako např. peroxidem vodíku. Parametry rozkladu musí být monitorovány a celý systém musí být zabezpečen tak, aby při překročení limitních parametrů nedošlo k ohrožení obsluhy. Ovládací systém včetně software musí také umožnit sledování a zaznamenávání průběhu probíhajících procesů. Součástí nabídky musí být kompletní ZMRV s ovládacím systémem a musí být doplněno níže specifikovaným množstvím spotřebního materiálu. Předmětem poptávky a dodávky je nový, kompletní a zcela funkční systém.

Minimální parametry přístroje:

Zařízení bude využíváno pro minimálně níže uvedené výkony a aplikace:

- Tlakový rozklad biologických vzorků v kyselině dusičné nebo ve směsi kyseliny dusičné a peroxidu vodíku -ANO
- Tlakový rozklad environmentálních vzorků ve směsi kyseliny dusičné a fluorovodíkové -ANO
- Tlakový rozklad geologických vzorků ve směsi kyseliny dusičné a fluorovodíkové -ANO
- Tlakový rozklad vybraných typů vzorků v koncentrované kyselině sírové při teplotách až 300 °C -ANO
- Odpařování kyselin v otevřeném systému za atmosférického tlaku -ANO

Požadované vlastnosti a funkce ZMRV:

- Možnost práce v jak uzavřeném systému za zvýšeného tlaku, tak i v otevřeném systému za atmosférického tlaku -ANO
- ZMRV obsahuje nejméně jednu rozkladnou patronu -ANO
- Rozkladné patrony nebo jejich vložky jsou výměnné a vyrobené z PTFE -ANO
- Objem každé patrony je nejméně 100 ml -ANO
- Mikrovlnné pole je fokusováno v každé rozkladné patroně -ANO
- Možnost rozkladu vzorků o hmotnosti větší jak 1 g v jedné patroně -ANO
- ZMRV dovoluje regulovat a měřit teplotu a tlak v každé rozkladné patroně -ANO
- Mezní tlak v rozkladné patroně je nejméně 8 MPa -ANO
- ZMRV používá aktivní chlazení rozkladných patron během a po ukončení rozkladu -ANO
- ZMRV vizuálně indikuje spuštění mikrovlnného pole na displeji řídicího počítače nebo analogově světelnou signalizací -ANO
- ZMRV umožňuje odkuřování a odpařování rozkladných směsí -ANO
- V případě přetlaku je systém konstrukčně chráněn (např. různými druhy tlakových pojistek) před poškozením a také před únikem obsahu rozkladných patron do prostoru laboratoře -ANO

Další požadavky uživatele:

- kompletní zaškolení personálu (minimálně 2 osoby) včetně využívání softwaru; -ANO
- vyhotovení předávacího protokolu -ANO
- možnost provedení rozkladu až 24 biologických nebo 16 anorganických vzorků za 8 hodin -ANO

Pro požadované ZMRV je požadováno dále uvedené příslušenství a doplňky:

Příslušenství a doplňky, požadavky uživatele:

- 1 ks mikrovlnné rozkladné zařízení -ANO
- 1 ks přenosný řídicí osobní počítač (notebook): (procesor s nejméně 4 jádry a 64bitovou architekturou, nejméně RAM minimum 8 GB, DDR3, HDD minimálně 1TB, Síťová karta pro Ethernet), s OS Windows 10, CD ROM, LCD monitor (22 palců či více), klávesnice, myš, řídicí software -ANO
- 6 ks patron z PTFE s víčkem a tlakovou pojistkou -ANO
- 1 ks stojánek na PTFE patrony -ANO

- 6 ks skleněná nádoba (vločka do PTFE patrony pro rozklad při teplotách až 300 °C) -ANO
- 6 ks držák pro manipulaci se skleněnou nádobou -ANO
- 1 ks systém pro rozklady v otevřeném systému za atmosférického tlaku -ANO

V případě, že Technické podmínky obsahují přímé nebo nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, zadavatel výslovně umožňuje nabídnout rovnocenné řešení obdobně dle § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek.

Dodavatel podáním nabídky garantuje zadavateli splnění požadavků a parametrů předmětu plnění veřejné zakázky, které jsou podrobně specifikovány v této příloze.

Já níže podepsaný Ing. Václav Helán čestně prohlašuji, že dodavatel 2 THETA ASE, s.r.o. v případě jeho výběru zadavatelem v předmětné veřejné zakázce dodá zboží přesně dle požadovaných technických podmínek a nabízených technických parametrů v termínu do 6 týdnů od účinnosti Kupní smlouvy.

V Českém Těšíně dne 12. 02. 2021

Ing. Václav Helán, jednatel