

## KUPNÍ SMLOUVA

### DNS LABORATORNÍ PŘÍSTROJE -08-2018

uzavřená podle právního řádu České republiky v souladu s ustanoveními § 2079 a nás. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen zákon),

a to na základě zakázky zadávané v souladu s §141 zákona č. 134/2016 Sb. v rámci Dynamického nákupního systému na dodávky laboratorních přístrojů pro UHK mezi zadavatelem této zakázky a jejím vítězem za účelem dodání běžného laboratorního vybavení z projektu "Infrastruktura pro strategický rozvoj"; reg. č. projektu: CZ.02.2.67/0.0/0.0/16\_016/0002556

#### 1 SMLUVNÍ STRANY

Univerzita Hradec Králové, Přírodovědecká fakulta  
se sídlem Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové  
IČ: 62690094

DIČ: CZ62690094

Veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998 Sb.,  
nezapsána v obchodním rejstříku

**zastoupena:** doc. RNDr. PaedDr. Pavlem Trojovským, děkanem fakulty

kontaktní osoby: viz Příloha č. 1 Smlouvy

dále jen: „**kupující**“

a

Dodavatel: Fisher Scientific spol.s r.o.

se sídlem : Kosmonautů 324, Pardubice, 530 09

zastoupený : Ing. Jiří Koleček, jednatel

IČ: :45539928

DIČ :CZ45539928

Plátce DPH: ANO

zapsaná v obchodním rejstříku:

vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1920

bankovní spojení : ING Bank N.V. Praha, 1000 541 004/3500

kontaktní osoba: Ing. Ivana Eisnerová, e-mail: ivana.eisnerova@thermofisher.com,  
466 798 232

dále jen : „**prodávající**“

se dohodly takto:

#### 2 PŘEDMĚT SMLOUVY

2.1 Prodávající je výlučným vlastníkem věcí – laboratorních přístrojů, jejichž specifikace a množství je vedena v příloze č. 1 Smlouvy, která je nedílnou součástí této Smlouvy (dále také „věc“). Prodávající prohlašuje, že dodávané věci jsou nové a nepoužité.

2.2 Prodávající prodává na základě této Smlouvy shora uvedenou věc do vlastnictví kupujícího za kupní cenu, která vzešla ze souvisejícího řízení o zadání veřejné zakázky.



2.3 Prodávající se zavazuje převést na kupujícího vlastnictví k věci za podmínek níže uvedených, věc nainstalovat a proškolit zástupce kupujícího; kupující se zavazuje věc převzít a zaplatit za ni prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

### 3 CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

3.1 Kupující se zavazuje zaplatit prodávajícímu za předmětnou věc celkovou kupní cenu ve výši

Celková cena v Kč **bez DPH**

168 636
---------

Položkový rozpočet celkové kupní ceny je součástí přílohy č. 1 Smlouvy.

Cena bude uhrazena po řádném a bezvadném splnění smlouvy.

3.2 Sazba a výše DPH bude prodávajícím vypočtena v souladu se zákonnými předpisy ČR (zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zejm. jeho přílohy).

3.3 Kupní cenu zaplatí kupující prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v článku 1 této Smlouvy na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem podepsání protokolu podle článku 4.2 této Smlouvy. Splatnost každého daňového dokladu je 30 dnů ode dne jeho doručení kupujícímu.

3.4 Prodávající vystaví daňový doklad na laboratorní přístroje, jak je stanoveno v příloze č. 1 Smlouvy. Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Zákona, v platném znění. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude objednatelům vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu.

Faktury budou **předem elektronicky** zaslány kupujícímu (resp. kontaktní osobě) pro kontrolu všech jejich náležitostí.

Faktury v listinné podobě budou předány spolu s dodávkou věci - to bude předáváno v místě a osobě uvedené v Příloze č. 1 ve sloupci „místo předání/kontaktní osoba“.

3.5 Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu kupujícímu, sjednává si prodávající právo odstoupit od této Smlouvy.

### 4 PŘEDÁNÍ VĚCI, PŘECHOD VLASTNICTVÍ A NEBEZPEČÍ ŠKODY

4.1 Prodávající předá věc kupujícímu co nejdříve, **nejpozději do 8 (osmi) týdnů ode dne nabytí účinnosti** této smlouvy.

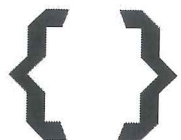
**Místem plnění** je budova S Přírodovědecké fakulty UHK – Hradecká 1285, Hradec Králové.

Dodávka plnění se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud věc byla:

- řádně a včas **předána** včetně příslušné dokumentace.

Prodávající přejímá zodpovědnost za veškeré věcné škody způsobené kupujícímu nebo třetím osobám v důsledku jednání prodávajícího (tzn. např. v případě zničení nebo poškození majetku, jako je např. vchodů, oplocení, dveří, malby, dlažby,





eklektických instalací a datových sítí). Prodávající je povinen škody okamžitě napravit nebo v případě, že škodu napravit nelze, poskytnou finanční náhradu.

4.2 O předání a převzetí věci a souvisejících dokladů podle článku 4.1 této Smlouvy bude sepsán **protokol podepsaný** oběma smluvními stranami, přičemž podpisem o předání a převzetí **dochází ke splnění předmětu dodávky**.

Vlastnické právo k věci přechází na kupujícího v okamžiku jeho předání a převzetí **potvrzeném na předávacím protokolu**. Nebezpečí nahodilé zkázy a nahodilého zhoršení věci včetně užitků přechází na kupujícího současně s nabytím vlastnictví, přičemž tato skutečnost nezbavuje prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad dodávky.

4.3 Náklady spojené s odevzdáním věci, zejména dopravu, balení, zapojení apod. nese prodávající.

4.4 Kupující není povinen převzít dodávku, která vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání dodávky. Nevyužije-li kupující svého práva nepřevzít dodávku vykazující vady a nedodělky, uvedou kupující a prodávající v protokolu o předání a převzetí soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v protokolu k dohodě kupujícího a prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady a nedodělky odstraněny do pěti pracovních dnů ode dne předání a převzetí dodávky.

4.5 Nebude-li věc předána včas, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu **smluvní pokutu** ve výši 0,3 % z výše ceny nedodané věci za každý i započatý kalendářní den. Tímto není dotčeno právo na náhradu škody.

## 5 DOKLADY

5.1 Spolu s věcí předá prodávající kupujícímu následující doklady, jsou-li nutné pro používání věci; jde zejména o následující doklady:

- seznam zařízení, která jsou součástí dodávky,
- prohlášení o shodě všech dodaných zařízení se schválenými standardy,
- protokoly o revizích,
- protokoly o úspěšných zkouškách dodávky včetně protokolů prokazujících splnění všech zadávací dokumentací požadovaných parametrů a vlastností dodávky,
- návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu zařízení.

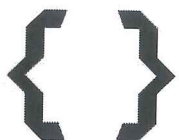
5.2 Dokumenty musí být předloženy v českém nebo po dohodě s kupujícím v jiném jazyce. Nedoloží-li prodávající požadované doklady, nepovažuje se dodávka za řádně dokončenou a schopnou předání.

## 6 ODPOVĚDNOST ZA VADY

6.1 Prodávající poskytuje na věc (viz příloha č. 1 Smlouvy) **záruku v délce min. 12 měsíců**, která běží ode dne předání a převzetí věci.

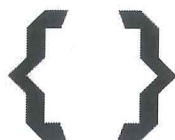
6.2 Prodávající je odpovědný za to, že po celou Záruční dobu bude mít věc vlastnosti sjednané touto Smlouvou, zejména vlastnosti vymíněné v příloze č. 1 Smlouvy.

6.3 Záruční doba začíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky Kupujícím. Je-li dodávka Kupujícím převzata s alespoň jednou drobnou vadou či nedodělkem, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady či nedodělku.



- 6.4 V případě rozporu mezi záruční dobou stanovenou v této Smlouvě a záruční dobou uvedenou v samostatných záručních listech či prohlášeních o záruce vztahujících se k dílčím částem dodávané věci, platí vždy záruční doba delší.
- 6.5 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy Kupujícího nejméně jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku všech dodaných zařízení, při níž provede základní servisní úkony, zejména seřízení zařízení.
- 6.6 Po dobu běhu záruční doby se zavazuje poskytovat prodávající bezplatný update dodaného software, a to ihned v okamžiku jeho uvolnění.
- 6.7 Vady musí kupující uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví. Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
- 6.8 Jestliže dodatečně vyjde najevo vada nebo vady, na které prodávající kupujícího neupozornil, má kupující právo na bezplatnou opravu či náhradu věci provedenou **nejpozději do 10 dnů ode dne** oznámení vady, není-li domluveno písemně jinak nebo na přiměřenou slevu z dohodnuté ceny odpovídající povaze a rozsahu vady; jde-li o vadu, která činí věc neupotřebitelnou, má též právo odstoupit od této Smlouvy. Věc k opravě přebírá prodávající **na kontaktní adrese kupujícího**, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu. O odstranění vady bude sepsán oběma smluvními stranami protokol, kde bude potvrzeno odstranění vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje.
- 6.9 Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vznikne-li na dodávce v průběhu záruční doby více než pět vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od Smlouvy, i když je poslední vzniklá vada odstranitelná opravou.
- 6.10 Prodávající se dále zavazuje vyslat svého servisního technika k odstranění vady tak, aby se k zařízení dostavil nejpozději do 48 hodin od doručení reklamace. Neodstraní-li servisní technik Prodávajícího reklamovanou vadu při této návštěvě, zavazuje se Prodávající prověřit reklamaci, oznámit Kupujícímu do 2 pracovních dnů, zda reklamaci uznává a dohodnout termín odstranění závady (termín pro odstranění vady bude vždy dohodnut písemně). Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se zato, že reklamaci uznává a odstraní ji nejpozději ve lhůtě uvedené v bodě 6.8 Smlouvy.
- 6.11 Poskytnuté záruky se dále nevztahují na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení.
- 6.12 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 6.8 Smlouvy nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 30 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.
- 6.13 Právo odstoupit od této Smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že věc má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.
- 6.14 Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady.





6.15 Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo na náhradu škody.

## 7 Odstoupení od smlouvy

7.1 Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:

- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 ti dní po dni splatnosti příslušné faktury,
- b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy, pokud nesjednal nápravu v dodatečně poskytnuté lhůtě poskytnuté písemně k plnění ze strany kupujícího a přestože, že byl kupujícím na neplnění této smlouvy písemně upozorněn; bude-li z chování prodávajícího zřejmé, že svoje závazky nesplní ani do 5ti dnů po uplynutí dodatečné lhůty plnění, je kupující oprávněn od smlouvy odstoupit, aniž by byl povinen prodávajícího upozornit;
- c) na straně prodávajícího, bude-li přístroj v průběhu záruční doby v důsledku své vady mimo provoz po dobu nejméně 15 dnů za období šesti měsíců nebo kumulativně mimo provoz po dobu 2 měsíců.

7.2 Smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhé strany je povinna své odstoupení od smlouvy písemně oznámit této druhé smluvní straně na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy, anebo na její poslední známou adresu.

## 8 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

8.1 Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty). Prodávající se zavazuje povinností uchovávat doklady související s plněním této zakázky nejméně do 31. 12. 2033.

8.2 Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy anebo jen částečně odstoupit od Smlouvy především v případě, že nebude uvolněna platba poskytovatele prostředků např. MŠMT) kupujícímu.

8.3 Prodávající potvrzuje, že se na zpracování jeho nabídky nepodílel zaměstnanec zadavatele či člen statutárního orgánu zadavatele, statutární orgán zadavatele, člen řídicího orgánu zadavatele, člen realizačního týmu projektu či osoba, která se na základě smluvního vztahu podílela na zadání předmětné zakázky, resp. s uchazečem ve sdružení, který je zaměstnancem zadavatele či členem realizačního týmu či osobou, která se na základě smluvního vztahu podílela na zadání předmětné zakázky, nebo jehož subdodavatelem je zaměstnanec zadavatele, člen realizačního týmu či osoba, která se na základě smluvního vztahu podílela na zadání veřejné zakázky.

8.4 Pokud tato Smlouva nestanoví jinak, řídí se práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., v platném znění.

8.5 Smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních, z nichž si kupující strana si ponechá dvě vyhotovení.

8.6 Smlouva může být měněna pouze písemnými, oběma smluvními stranami podepsanými a v zestupně číslovanými dodatky.

8.7 Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.



8.8 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran.

8.9 Jde-li o smlouvu, jejíž zveřejnění je podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv povinné (tj. zejm. smluvní cena přesahuje 50 tis. Kč bez DPH), bude tato smlouva zveřejněna ve veřejně dostupném registru smluv; v tomto případě nabývá účinnosti tímto dnem zveřejnění. Nejde-li o smlouvu s takovou povinností, pak účinnosti nabývá dnem podpisu smlouvy.

8.10 Zápis do Registru smluv bude dále obsahovat údaje v souladu se zákonem o registru smluv.

8.11 Zveřejnění smlouvy provede smluvní strana kupující v souladu se zákonem o registru; až bude registrace provedena, kupující předá 1 pare smlouvy prodávajícímu.

Příloha Smlouvy č. 1: Specifikace předmětu plnění

15. 02. 2018

V Hradci Králové dne .....

.....

kupující

V Pardubicích dne 12.2.2018

.....

prodávající

Ing. Jiří Koleček, jednatel

Univerzita Hradec Králové  
Přírodovědecká fakulta  
děkanát  
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové



**Fisher Scientific**  
spol. s r.o.  
Kosmonautů 324, 530 09 Pardubice  
tel.: 466 798 230  
DIČ: CZ45539928 -14-



DNS na dod. lab. přístrojů - 08-2018

Kód	Polozka	CPV kód	název cpv	Minimální požadované specifikace	Počet ks	Výrobce a typ	Specifikace zboží	Cena za 1 jednotku bez DPH	Celková cena za položku bez DPH	Maximální celková cena položky bez DPH	Zadatel o položku/Příkazce operace	Zakázka	Pracoviště	Místo doručení; kontaktní osoba	
1	laboratorní přístroje	38000000-5	laboratorní přístroje a zařízení (mimo skel)	Oscilační mlýn pro homogentizaci rostlinného i živočišného materiálu (Včetně semen, dřeva, kostí) Aspon 2 mlet stánců, na obou možností mletí v mikrozumnávkách 1,5-2 ml. Digitální nastavení frekvence vibrací v rozsahu aspon 3-30 Hz (180-1800 kmčd/mn), digitální Příklad nastavení frekvence vibrací v rozsahu aspon 10 s - 99 min. Aspon 2 držáků adaptérů pro umístění mikrozumnavek do mletých stanic; každý držák pro Aspon 1,00 kusů mikrozumnavek (2 ml) použitelných i pro nejmolekulárnější mletí v kontu přístroji (dostatečná mechanická šklunavek proti porušení nebo otevření víkven mletí). Aspon 500 g mletých kulček (průměr 3 mm) z nerezové oceli, použitelných pro mletí v tomto přístroji.	1	Rebach GmbH & Co. KG	mlýn kulový vibrační MM 400 s přísl. viz. příložená technická specifikace	168 636,00 Kč	168 636,00 Kč	210 744,00 Kč	210 744,00 Kč	dr. Myslivcová Fučková	4821 (položka 1.1.1.4.28)	4900	Brdova S. Hradecká 1285, Přádel, Brdova dr. Kšábn
Název projektu: Projekt ERDF - "Infrastruktura pro strategický rozvoj"								Předpokládaná hodnota veřejné zakázky bez DPH		210 744,00 Kč					
Reg. č. projektu: CZ.02.2.67/0/0/0/0/16_016/000/0255								Celková nabídková cena za veřejnou zakázku bez DPH		168 636,00 Kč					




**Fisher Scientific**  
 spol. s r.o.  
 Kosmonautů 324, 530 09 Pardubice  
 tel: 466 798 230  
 DIČ: CZ4539928 -14-



Dodavatel:		Adresát:	
<b>Fisher Scientific, spol. s r.o.</b> Kosmonautů 324 530 09 Pardubice  IČ: 45539928 DIČ: CZ45539928 Zápis OR KS Hradec Králové, C.1920		<b>Univerzita Hradec Králové</b> Rokitanského 62 500 03 Hradec Králové	
Odběratel:		Kontaktní osoba:	
<b>Univerzita Hradec Králové</b> Rokitanského 62 500 03 Hradec Králové  IČ: 62690094 DIČ: CZ62690094		Pobočka: <b>Přírodovědecká fakulta - Katedra chemie</b>  Telefon: Fax:	
Zakázka:	<b>ZP180-01272</b>	Vystavil:	<b>Ing. Ivana Eisnerová</b>
Poptávka:		Telefon:	<b>+420 466 798 232</b>
Poptávka odběratele:		Datum:	<b>1.2.2018</b>
		Platnost do:	<b>6.5.2018</b>

**VR- DNS na dodávky laboratorních přístrojů 08-2018**

Kód	Název zboží	Množství	MJ	Sleva	Cena/MJ	Celkem bez DPH	DPH
6502.3430	Mlýn kulový vibrační MM 400	1,000	ks	18+0%	142 352,00	142 352,00	21%
9993.9821	Adapter MM 400 for 10 reaction vials 1.5 and 2.0 ml, PTFE	2,000	ks	18+0%	6 609,20	13 218,40	21%
9993.9822	Mikrozkumavky 2 ml, bal.=1000 ks	1,000	bal.	0+0%	4 677,00	4 677,00	21%
9993.9823	Grinding balls stainless steel ø 3 mm, 500 g, ca. 140 ml	1,000	bal.	18+0%	8 388,60	8 388,60	21%

Celkem bez DPH: 168 636,00 CZK

Sazba DPH	Základ	DPH
0 %	0,00	0,00
15 %	0,00	0,00
21 %	168 636,00	35 413,56

Celkem s DPH: **204 049,56 CZK**

**F** Fisher Scientific  
 spol. s r.o.  
 Kosmonautů 324, 530 09 Pardubice  
 tel.: 466 798 230  
 DIČ: CZ45539928 -14-



## Technická specifikace

**Zakázka: VŘ- DNS na dodávky laboratorních přístrojů -08-2018**

*Nabízená zařízení splňují požadavky zadávací dokumentace.*

### **Položka č. 1 Laboratorní oscilační mlýn s příslušenstvím**

Kód	Název	Množství	MJ
6502.3430	Mlýn kulový vibrační MM 400	1	ks
9993.9821	Adapter MM 400 for 10 reaction vials 1.5 and 2.0 ml, PTFE	2	ks
9993.9822	Mikrozskumavky 2 ml, bal.=1000 ks	1	bal.
9993.9823	Grinding balls stainless steel $\varnothing$ 3 mm, 500 g, ca. 140 ml	1	bal.

Informace o produktu

**Retsch**

## Oscilační mlýn MM 400

### Všeobecné informace

Oscilační mlýn MM 400 je kompaktní všestranný stolní přístroj, který byl vyvinut speciálně pro suché, mokré a kryogenní mletí malých objemů vzorku. Je schopen míchat a homogenizovat prášky a suspenze během několika málo sekund. Výborně se také hodí pro narušování biologických buněk, stejně jako pro DNA/RNA extrakci. Se svým vysokým výkonem a velkou flexibilitou představuje MM 400 unikátní produkt na trhu.

### Příklady použití

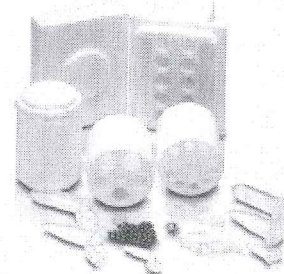
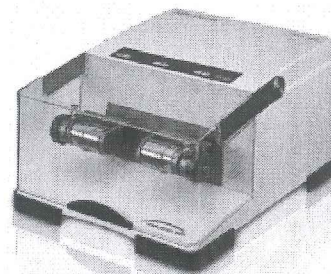
chemické produkty, dřevo, drogy, elektronický odpad, kaly z čistění odpadních vod, keramika, koks, kosti, krmivo pro zvěř, minerály, obilí, olejnatá semena, půdy, papír, plasty, rostlinné materiály, rudy, sklo, sláma, slitiny, tabák, tablety, textil, tkanina, uhlí, vlasy, vlna, vzorky odpadu, zrna, ...

### Výhody produktu

- reprodukovatelné, efektivní mletí, míchání a homogenizace během několika sekund
- výkonné mletí nárazem a třením, až do 30 Hz, až pro 20 vzorků najednou
- 3 různé módy mletí (suché, mokré nebo kryogenní)
- šroubovací mlecí nádoby zajišťují nepropustné mletí
- možnost uložit 9 SOP
- široká škála příslušenství, včetně různých velikostí nádob a kuliček, stojanů, materiálů mlecích nástrojů, CryoKit

### Vlastnosti

Aplikace	redukce velikosti, míchání, homogenizace, rozklad buněk, kryogenní mletí
Oblast použití	životní prostředí / recyklace, biologie, chemie / plasty, geologie / metalurgie, medicína / farmaceutika, potrava, sklo / keramika, stavební materiály, strojírenství / elektronika, zemědělství
Vstupní materiál	tvrdý, středně tvrdý, měkký, křehký, elastický, vláknité
Princip redukce velikosti zrna	náraz, tření
Vstupní velikost materiálu*	<= 8 mm
Konečná jemnost*	~ 5 m
Velikost dávky / vstupní množství*	max. 2 x 20ml
Počet mlecích stanic	2
Nastavení frekvence vibrací	digitální, 3 - 30 Hz (180 - 1800)



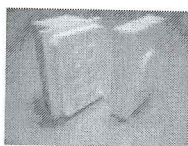


## Oscilační mlýn MM 400

	min <sup>-1</sup> )
Průměrná doba mletí	30 s - 2 min
Suché mletí	ano
Mletí za mokra	ano
Kryogenní mletí	ano
Zpacování buněčného materiálu pomocí mikrozkuřavek	ano, až do 20 x 2.0 ml
Sebestředné upínací zařízení	ano
Druhy mlecích nádobek	Nádoby se šroubovacím víčkem
Materiál mlecích nástrojů	tvrzená ocel, nerezová ocel, karbid wolframu, achát, oxid zirkoničitý, PTFE
Velikosti mlecích nádob	1.5 ml / 5 ml / 10 ml / 25 ml / 35 ml / 50ml
Nastavení doby mletí	digitální, 10 s - 99 min
Uložitelné SOP	9
Elektrické napájení	100-240 V, 50/60 Hz
Připojení k elektrické síti	1-fázové
Kód ochrany	IP 30
Spotřeba energie	150 W
Š x V x H zavřený	371 x 266 x 461 mm
Váha netto	~ 26 kg
Dokumentace	Provozní a aplikační video
Normy	CE

\*v závislosti na vstupním materiálu a nastavení zařízení/nastavení

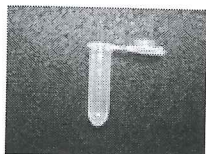
9993.9821 Adapter MM 400 for 10 reaction vials 1.5 and 2.0 ml, PTFE 2 ks



**220080008**

Adaptér pro 10 reakčních ampulí 1.5 a 2.0 ml, vyrobený z PTFE (pouze pro MM 400)

9993.9822 Mikrozkuřavky 2 ml, bal.=1000 ks 1 bal.



**227490001**

Uzavírací reakční ampule 2,0 ml, 1 000 kusů

Safe-lock reaction vials 2 ml, 1000 pieces