



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



KUPNÍ SMLOUVA

Optický kompaktní konfokální mikroskop pro charakterizaci nanostruktur pro kvantové technologie

podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů,
(dále jen „OZ“)

kteřou níže uvedeného dne měsíce a roku uzavřeli:

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6 – Dejvice

Korespond. adresa: Břehová 7, 115 19 Praha 1

IČO: 68407700

DIČ: CZ 68407700

zastoupený ve věcech smluvních: doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D. – děkan

zastoupený ve věcech technických: [REDACTED], [REDACTED],

tel: [REDACTED], [REDACTED]

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

dále jen „kupující“

a

OptiXs, s.r.o.

se sídlem: Křivoklátská 37, 199 00 Praha 9

IČO: 02016770

DIČ: CZ02016770

zápis v OR: OR vedený Městským soudem v Praze, C212818

zastoupený ve věcech smluvních: Ing. Aleš Jandík, jednatel společnosti

zastoupený ve věcech technických: [REDACTED]

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

dále jen „prodávající“

I. Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje odevzdat za podmínek v této smlouvě sjednaných kupujícímu předmět koupě specifikovaný v čl. II. této smlouvy a převést na něj vlastnické právo písemným protokolárním předáním zboží.

2. Kupující se zavazuje předmět koupě převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínech stanovených touto smlouvou a poskytnout prodávajícímu dohodnutou součinnost.

3. Podkladem pro uzavření smlouvy je nabídka prodávajícího předložená na veřejnou zakázku s názvem „**Optický kompaktní konfokální mikroskop pro charakterizaci nanostruktur pro kvantové technologie**“, která byla zadána v otevřeném řízení dle **§ 3 písm. b) a § 56 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“)**.

4. Zakázka je součástí Projektu financovaného z prostředků Evropské unie v rámci Národního plánu obnovy pro oblast vysokých škol pro roky 2022-2024.

Název projektu: Transformace formy a obsahu vysokoškolského vzdělávání na ČVUT
Číslo projektu: NPO_ČVUT_16597/2022

II. Předmět koupě

1. Předmětem koupě je Optický konfokální mikroskop (dále také jen „zboží“), který umožňuje zobrazování v konfokálním režimu, fluorescenční mikroskopii v širokém poli a pozorování v režimu procházejícího světla a který dokáže tyto režimy kombinovat. Mikroskop musí být vybaven dostatečným počtem excitačních zdrojů pokrývajících širokou část viditelného spektra. Mikroskop bude určen i pro práci s fotocitlivými vzorky, a musí proto být vybaven dostatečně citlivým detektorem umožňujícím rychlé snímání. Požadujeme plně motorizované ovládání. Součástí systému musí být počítačová řídicí jednotka a software umožňující ovládání mikroskopu a získání a zobrazení 2D a 3D obrázků, automatické zaznamenávání v čase. Software musí umožňovat dekonvoluci obrazu.

2. Bližší technická specifikace zboží je uvedena v Příloze č. 1 a 2 této smlouvy a v Zadávací dokumentaci k veřejné zakázce.

3. Všechny komponenty dodaného zboží budou nové (tj. nikoliv repasované apod.) a budou předány ve funkčním a bezvadném stavu, budou nepoužité, nezastavené, nezapůjčené, nezatížené leasingem nebo jinými právními vadami a nesmí porušovat práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví.

4. Součástí předmětu plnění dle této smlouvy jsou dále:

- a) veškeré nezbytné komponenty nutné pro provoz a užívání zboží;
- b) doprava zboží do místa dodání;
- c) instalace zboží v místě určeném kupujícím;
- d) instalace dodaného software na řídicí PC;
- e) licence k dodanému software;
- f) uvedení do provozu a předvedení funkčnosti zboží;
- g) provedení veškerých předepsaných zkoušek, včetně vystavení dokladů o jejich provedení;
- h) zaškolení obsluhy, a to na pracovišti kupujícího (3-4 osoby);
- i) veškeré poplatky spojené s dovozem zboží, cla, daně, dovozní a vývozní přírážky, licenční a veškeré další poplatky spojené s dodávkou zboží až do jejího funkčního předání v místě plnění;
- j) potřebná technická dokumentace (uživatelská příručka a manuál) v českém, popř. slovenském nebo anglickém jazyce, popř. předepsané doklady a certifikáty a dále dodací list.

5. Prodávající je při realizaci předmětu smlouvy povinen dodržet platné technické normy a ekologické požadavky a používat obaly šetrné k životnímu prostředí. Prodávající je povinen všechny obaly dodané spolu se zbožím odebírat zpět, tyto obaly vhodným způsobem recyklovat, případně znovu používat.

III. Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena zboží dle této smlouvy je: **3 553 500,00 Kč bez DPH**
746 235,00 Kč DPH
4 299 735,00 Kč včetně DPH

2. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran jako cena pevná a nejvýše přípustná, která zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním předmětu této smlouvy (zejm. náklady na celní

odbavení pro vývoz zařízení ze země výrobce či prodávajícího a pro dovoz do České republiky, náklady na balné, skladné, dopravu, pojištění zařízení při přepravě na místo plnění, vykládku v místě plnění, manipulační techniku, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o vlastnostech, certifikátů a atestů, převod práv, instalaci, uvedení zařízení do provozu, zaškolení obsluhy v místě plnění, aj.). Kupní cena zahrnuje zboží i všechny jeho součásti uvedené v čl. II. této smlouvy.

3. Kupní cena bude uhrazena na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím po řádném dodání zboží se splatností 30 kalendářních dní. Povinnost kupujícího zaplatit dohodnutou kupní cenu je splněna dnem odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího.

4. Daňový doklad musí být vystaven v měně CZK a v hodnotě odpovídající kupní ceně stanovené v čl. III, bod 1 této smlouvy. Bude –li prodávajícím zahraniční subjekt, bude daňový doklad vystaven na částku bez DPH a DPH bude odváděna přímo kupujícím.

5. Daňový doklad musí obsahovat mimo náležitostí podle § 29 zákona o DPH dále tyto náležitosti:

- a) IČO,
- b) den splatnosti,
- c) označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
- d) odvolávka na smlouvu,
- e) název a registrační číslo projektu,
- f) razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení dílčího a konečného účetního dokladu,
- g) soupis příloh.

6. V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti, je kupující oprávněn fakturu vrátit do doby její splatnosti způsobem, který prokazuje, že do tohoto data prodávající vrácenou fakturu od kupujícího převzal. V takovém případě je prodávající povinen fakturu opravit a v případě, že by oprava činila fakturu nepřehlednou, vystavit fakturu novou. Opravená nebo nová faktura musí být znovu zaslána kupujícímu. Za doby splatnosti opravené nebo nové faktury není kupující s prodloužením placení ceny zboží.

IV.

Dodání, instalace a uvedení zboží do provozu – Dopravní a expediční podmínky

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží nejpozději do **6 měsíců ode dne nabytí účinnosti této kupní smlouvy**. Prodávající splní svou povinnost dodat zboží tím, že zboží bude kupujícím převzato jako úplné a bezvadné, bude nainstalované a uvedené do provozu.

2. Kupující si vyhrazuje možnost prodloužení termínu dodání zboží z důvodu vyšší moci (např. živelní katastrofy, válka, terorismus, epidemie, pandemie, revoluce) či okolností způsobených SARS-CoV-2 nebo jiných neočekávaných okolností, které nastaly bez zavinění některé ze smluvních stran, a které přechodně znemožní jedné ze smluvních stran naplnění smluvních podmínek. V takovém případě může být termín dodání prodloužen maximálně o počet dnů, po které nebylo možné realizovat předmět smlouvy z výše uvedených důvodů.

3. Termín a přibližná hodina dodání zboží budou ze strany prodávajícího písemně sdělena kupujícímu **alespoň 7 kalendářních dnů** před plánovaným dnem dodání zboží.

4. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, V Holešovičkách 2, 18000 Praha 8, Objekt Těžké laboratoře, místnost L226.

5. Zboží je pokládáno za dodané po povinné prohlídce kupujícím a podpisu předávacího protokolu mezi prodávajícím a kupujícím. Součástí této prohlídky bude předvedení funkčnosti zboží.

6. Předávací protokol je za kupujícího oprávněna podepsat osoba jednající ve věcech technických nebo jí pověřený pracovník. Zástupce kupujícího je povinen do předávacího protokolu popsat jím zjištěné vady předávaného zboží. Jedno vyhotovení předávacího protokolu si ponechá prodávající pro své potřeby a druhé vyhotovení zůstává kupujícímu.

7. V případě, že pracovník kupujícího odmítne předávací protokol podepsat nebo v případě, kdy vytčené vady zboží odmítne podepsat pracovník prodávajícího, je kupující povinen bez zbytečného odkladu tuto skutečnost prodávajícímu písemně oznámit.

8. Prodávající je povinen při dodání a převzetí zboží zaškolit v dostatečném rozsahu pro bezpečné ovládání a základní údržbu zboží jeho obsluhu v počtu 3-4 osob – pracovníků kupujícího.

V. Součinnost smluvních stran

1. Smluvní strany jsou povinny vyvíjet veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci předmětu smlouvy, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně uloženo v jednotlivých ustanoveních této smlouvy. Především jsou smluvní strany povinny vyvinout součinnost v rámci smlouvou upravených postupů a vyvinout potřebné úsilí, které lze na nich v souladu s pravidly poctivého obchodního styku požadovat, k řádnému splnění jejich smluvních povinností.

2. Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy okolnosti, které jí brání, aby dostála svým smluvním povinnostem, sdělí to neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností. Pokud k odstranění těchto okolností nedojde, je druhá smluvní strana oprávněna požadovat splnění povinností v náhradním termínu, který stanoví s přihlédnutím k povaze záležitosti.

3. Prodávající bude dle ustanovení § 2 písm. e) zák. č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Zároveň se prodávající zavazuje k archivaci veškerých písemných dokladů týkajících se plnění předmětu koupě dle této smlouvy. Kupující je dále povinen poskytnout veškeré požadované informace, dokladovat svoji činnost, poskytovat veškerou dokumentaci vztahující se k projektu a umožnit vstup pověřeným osobám do svých objektů a na pozemky k ověřování podmínek plnění předmětu koupě dle této smlouvy. Prodávající se dále zavazuje dodržovat veškerá pravidla a podmínky vyplývající pro něj z pravidel pro poskytnutí dotace.

4. Prodávající je po celou dobu trvání smlouvy povinen splňovat všechny kvalifikační předpoklady bezprostředně související s realizací této smlouvy, které byly prokázány v předchozím zadávacím řízení uvedeném v čl. I, bod 3 této smlouvy. Prodávající je povinen předložit doklady prokazující splnění výše uvedených kvalifikačních předpokladů do 15 kalendářních dnů ode dne doručení písemné výzvy ze strany kupujícího.

5. Poddodavatelé:

5.1. V příloze č. 3 této smlouvy (Seznam poddodavatelů) jsou specifikovány ty části předmětu plnění dle této smlouvy, které budou poskytovány poddodavateli prodávajícího.

5.2. Změnu poddodavatele je prodávající oprávněn provést pouze se souhlasem kupujícího. Prodávající je povinen jakoukoliv změnu na pozici poddodavatele předem písemně oznámit kupujícímu. Nový poddodavatel nahrazující poddodavatele uvedeného v nabídce prodávajícího musí splňovat všechny kvalifikační předpoklady, a to v takovém rozsahu, ve kterém byly kupujícím požadovány v zadávací dokumentaci a které splňoval původní poddodavatel uvedený v nabídce prodávajícího. O těchto skutečnostech prodávající za nového poddodavatele doloží doklady o splnění jeho kvalifikačních předpokladů.

Kupující je povinen se ve lhůtě 7 pracovních dnů ode dne doručení písemného oznámení vyjádřit, zda změnu poddodavatele povoluje či nikoliv. Pokud prodávající předloží kupujícímu v rámci změny poddodavatele doklady požadované v tomto bodě smlouvy a kupující se nevyjádří ve stanovené lhůtě ke změně poddodavatele, má se za to, že kupující se změnou na pozici poddodavatele souhlasí.

5.3. Prodávající je povinen vést a průběžně aktualizovat reálný seznam všech poddodavatelů podílejících se na realizaci této smlouvy. Tento přehled je povinen neprodleně, nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne doručení žádosti, předložit kupujícímu.

VI. Smluvní záruka

1. Prodávající poskytuje na zboží smluvní záruku v délce **12 měsíců**. Tato záruka se vztahuje na plnou funkčnost, kvalitu a kompletnost zboží.

2. Záruční doba počíná běžet dnem protokolárního předání a převzetí zboží. Záruka se vztahuje na vady zboží, které se projeví u zboží během záruční doby s výjimkou vad, u nichž prodávající prokáže, že jejich vznik zaviniil kupující. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro jeho vady, za které odpovídá prodávající.
3. Proávající se zavazuje, že zboží bude mít po dobu trvání záruční doby vlastnosti stanovené příslušnou dokumentací včetně jejich změn a doplňků, technickými normami, které se na jeho provedení vztahují, jinak vlastnosti a jakost odpovídající účelu smlouvy a přiměřenou zvláštnostem zboží, použité technologii a materiálu. Není-li stanoveno jinak, je prodávající odpovědný za vady plnění podle ustanovení OZ.
4. Proávající se zavazuje po celou dobu běhu záruční doby zajistit bezplatný záruční servis **na místě dodání s reakcí nejpozději do 3 pracovních dnů od nahlášení vady.**
5. Vadu je prodávající povinen odstranit bez zbytečného odkladu, nejpozději však **ve lhůtě do 30 dnů ode dne nahlášení vady.**
6. Bezplatný záruční servis zahrnuje bezplatnou opravu, případně výměnu vadných součástí či celého zboží, a to včetně veškerých nákladů spojených s opravou na místě, popřípadě dodáním opravených respektive nových dílů nebo zboží až do místa plnění. Při odstranění vady výměnou vadného dílu bude dodán vždy nový výrobek (tj. nikoliv repasovaný). Vyměněný vadný díl dodavatel převezme a odstraní v souladu s právními předpisy. Záruční opravu či výměnu vadných komponent provede pracovník prodávajícího s odpovídající kvalifikací. Osvědčení o této kvalifikaci je prodávající povinen na požádání předložit kupujícímu.
7. Práva a povinnosti z poskytnuté záruky nezanikají, ohledně kupujícímu předaného zboží, ani pro případ odstoupení jedné ze stran od smlouvy.
8. V období posledního měsíce záruční lhůty je prodávající povinen provést s kupujícím výstupní prohlídku předmětu kupní smlouvy. Na základě této prohlídky bude sepsán protokol o splnění záručních podmínek, popřípadě budou vyjmenovány zjištěné záruční vady a stanoven režim jejich odstranění.
9. Nároky z odpovědnosti za vady se nedotýkají nároků na náhradu škody nebo na smluvní pokutu.

VII. Nabytí vlastnického práva a přechod nebezpečí škody na zboží

1. Kupující nabyvá vlastnické právo k dodanému zboží jeho převzetím.
2. Nebezpečí škody na zboží přejde na kupujícího současně s nabytím vlastnického práva.

VIII. Smluvní pokuty

1. V případě, že bude prodávající v prodlení s řádným dodáním zboží je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení. V případě, že prodávající prokáže, že prodlení vzniklo z viny na straně kupujícího, zanikne kupujícímu právo smluvní pokutu uplatňovat.
2. V případě, že prodávající nedodrží lhůtu pro nástup na odstranění závad stanovenou v této smlouvě, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
3. V případě, že prodávající nedodrží lhůtu pro odstranění závad stanovenou v této smlouvě, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
4. V případě, že kupující bude v prodlení s úhradou kupní ceny za zboží je povinen zaplatit prodávajícímu úroky z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
5. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla smluvní straně požadující smluvní pokutu v příčinné souvislosti s porušením smlouvy, se kterým je splněna povinnost platit smluvní pokuty. Nárok kupujícího na náhradu škody, jakož i náhradu škody jsou smluvní strany oprávněny vymáhat kdykoli, a to bez ohledu na případné odstoupení kterékoli ze smluvních stran od smlouvy.

IX. Zánik závazků

Závazky smluvních stran ze smlouvy zanikají:

1. Splněním

Závazky smluvních stran ze smlouvy zanikají především jejich splněním.

2. Dohodou smluvních stran

Jednotlivé závazky smluvních stran, jakož i smlouva jako celek, mohou rovněž zaniknout, dohodnou-li se na tom smluvní strany formou písemného dodatku ke smlouvě. Takový dodatek musí být písemný a obsahovat vypořádání všech závazků, na které smluvní strany, které takový dodatek uzavírají, mohly pomyslet, jinak je neplatná.

3. Odstoupením od smlouvy

Kterákoli ze smluvních stran může odstoupit od smlouvy, poruší-li druhá strana podstatným způsobem své smluvní povinnosti, přestože byla na tuto skutečnost prokazatelným způsobem (doporučeným dopisem) upozorněna.

Stanoví-li oprávněná smluvní strana druhé smluvní straně pro splnění jejího závazku náhradní (dodatečnou) lhůtu, vzniká jí právo odstoupit od smlouvy až po marném uplynutí této lhůty, to neplatí, jestliže druhá smluvní strana v průběhu této lhůty prohlásí, že svůj závazek nesplní. V takovém případě může dotčená smluvní strana odstoupit od smlouvy i před uplynutím lhůty dodatečného plnění, poté, co prohlášení druhé smluvní strany obdržela.

Kupující má dále právo bez předchozího písemného upozornění od smlouvy odstoupit:

- a) při prodlení s dodáním zboží ze strany prodávajícího po dobu delší než 30 dnů; a nebo
- b) při zjištění, že parametry zboží neodpovídají požadavkům kupujícího stanoveným v zadávací dokumentaci nebo nabídce prodávajícího; a nebo
- c) při zjištění, že zboží, které je předmětem plnění není nové, je použité, zastavené, zapůjčené, zatížené leasingem nebo jinými právními vadami a porušuje práva třetích osob k patentu nebo k jiné formě duševního vlastnictví; a nebo
- d) v případě, že prodávající uvedl ve své nabídce podané v zadávacím řízení specifikovaném v čl. I bod 3. této smlouvy informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení; a nebo
- e) na základě důvodů stanovených v ZZVZ; a nebo
- f) bude-li zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, v platném znění, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek prodávajícího, prodávající je povinen tuto skutečnost oznámit neprodleně, nejpozději do 7 dnů ode dne zahájení řízení kupujícímu;
a
- g) z v případě, že mu nebude udělena předem přislíbená dotace z Národního plánu obnovy ČR.

4. Následná nemožnost plnění

Závazek zaniká pro nemožnost plnění, stane-li se dluh po vzniku závazku nesplnitelným (§ 2006 a násl. občanského zákoníku).

5. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem

Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody, zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

X. Závěrečná ustanovení

1. Právní vztahy smluvních stran vzniklé z této smlouvy i právní vztahy smluvních stran v této smlouvě výslovně neupravené se řídí platnými předpisy České republiky. Zejména příslušnými ustanoveními OZ.

- 2.** Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 3.** Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, musí být předána či předložena v českém jazyce, popř. v anglickém jazyce.
- 4.** Pro výpočet smluvní pokuty určené procentem a úroku z prodlení je rozhodná kupní cena včetně DPH.
- 5.** Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku plynoucí z této smlouvy třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
- 6.** Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění dohodly, že místně příslušným soudem k projednávání a rozhodování sporů a jiných právních věcí, vyplývajících z této smlouvy založeného právního vztahu, jakož i ze vztahů s tímto vztahem souvisejících, je obecný soud kupujícího.
- 7.** Písemnosti mezi stranami této smlouvy, s jejichž obsahem je spojen vznik, změna nebo zánik práv a povinností upravených touto smlouvou (zejména odstoupení od smlouvy) se doručují do vlastních rukou. Povinnost smluvní strany doručit písemnost do vlastních rukou druhé smluvní straně je splněna při doručování poštou, jakmile pošta písemnost adresátovi do vlastních rukou doručí. Účinky doručení nastanou i tehdy, jestliže pošta písemnost smluvní straně vrátí jako nedoručitelnou a adresát svým jednáním doručení zmařil, nebo přijetí písemnosti odmítl.
- 8.** Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv.
- 9.** Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby text této smlouvy byl uveřejněn na profilu zadavatele (kupujícího) dle zákona ZZVZ a v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 10.** Kupující se zavazuje zajistit uveřejnění smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv.
- 11.** Kupující se zavazuje zaslat prodávajícímu potvrzení o uveřejnění smlouvy v Registru smluv. V případě, že do 15 dnů od podpisu smlouvy prodávající od kupujícího toto potvrzení neobdrží, zavazuje se prodávající kontaktovat kupujícího za účelem zjištění stavu věci.
- 12.** Tato Smlouva je sepsána v jednom (1) vyhotovení v elektronické podobě.
- 13.** Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - 13.1 příloha č. 1: Technické listy / technický popis
 - 13.2 příloha č. 2: Doplněná tabulka technická specifikace /příloha č. 3 ZD/
 - 13.3 příloha č. 3: Seznam poddodavatelů /příloha č. 2 ZD/

Kupující:

V Praze dne 18.4.2023

Prodávající:

V Praze dne 12.4.2023

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D. – děkan

OptiXs, s.r.o.
Ing. Aleš Jandík - jednatel

Optický kompaktní konfokální mikroskop pro charakterizaci nanostruktur pro kvantové technologie

Předmětem nabídky je konfokální stolní mikroskop od firmy ANDOR s kompaktními rozměry 505.0 x 633.3 x 448.3 mm - šířka x hloubka x výška. V rámci jednoho systému jsou k dispozici celkem tři zobrazovací modalitty – režim procházejícího světla (brightfield + diferenciální fázový kontrast), widefield epifluorescence a konfokální zobrazování založené na technologii duálního rotujícího disku s mikročočkami.

Kompletní dodávka zajistí splnění všech požadovaných parametrů a bude mít tyto technické specifikace:

- Stolní mikroskopická jednotka se zabudovanou anti-vibrační deskou pro odstínění vibrací a s neprůhledným těsným krytem
- Režim vysokorychlostního konfokálního zobrazování na bázi duálního rotujícího disku s mikročočkami pro lepší účinnost zachycení světla, snížení šumu na pozadí a možnost provádění kratších expozičních pro zobrazování rychlých dynamických dějů nebo pro vysoce produktivní zobrazování. Technologie duálního rotujícího disku s mikročočkami vede k použití nižšího výkonu laserů potřebného k dosažení vynikajícího konfokálního obrazu, a tím i ke zvýšení životnosti laserů
- Widefield režim pro detekci slabých signálů a pro vzorky citlivé na světlo
- Zobrazování v procházejícím světle – brightfield a diferenciální fázový kontrast
- Možnost kombinování jednotlivých režimů a zobrazovacích modalit v rámci jednoho protokolu
- Zobrazovací metody: single color, multicolor, Z-stacks, time-lapse, multiposition, multiwell, montáž a 2D/3D stitching
- Fluorescenční zdroj ve formě 4 fixních excitačních linek: 405 nm s výkonem 65 mW, 488 nm s výkonem 50 mW, 561 nm s výkonem 50 mW a 638 nm s výkonem 50 mW
- Zdroj pro pozorování v procházejícím světle: širokospektrální LED
- Emisní filtry pro běžná fluorescenční barviva: Blue 445/20, Green 529/24, Orange 595/31, Red, 708/75
- Integrovaný vysoce citlivý vysokorychlostní monochromatický sCMOS detektor pro krátké expoziční a redukci photobleachingu. Velikost pixelu 6.5 μ m, rozlišení 2048 x 2000 pixelů, dynamický rozsah 16-bit, kvantová účinnost až 82 %, velikost zorného pole diagonálně 18.4 mm, chlazení vzduchem na 0 °C
- Rychlost akvizice v konfokálním režimu 15 snímků za sekundu v plném rozlišení
- Rychlost akvizice v režimu widefield při rozlišení 512x512 je 44 snímků za sekundu
- 5 ti poziční motorizovaný karusel na objektivy
- Objektiv pro rychlé nalezení vzorku: 2x Plan Apo 0.1NA 8.5 mm WD + navíc objektiv 2x Plan Achromat 0.06NA 7.5 mm WD – tyto dva objektivy lze měnit/střídat dle aplikace
- Objektivy:
 - 10x Plan Fluor 0.3NA 16 mm WD
 - 20x Plan Apo 0.8NA 0.88 mm WD
 - 40x Plan Fluor 0.75NA 0.66 mm WD
- Možnost budoucího upgradu o další objektiv – s 60x nebo 100x zvětšením

- Automatické zaostřování vzorku i při delších time-lapse experimentech (patentovaná technologie Seek & Lock)
- Efektivní navigace a zaostření na vzorku s nastavitelnou rychlostí navigace pomocí ergonomického joysticku
- Motorizovaný XY stage: rozsah 110 x 80 mm (NSI SLAS-2004 96 Well plate compliant); rozlišení 100 nm; opakovatelnost 1 µm
- Z-control & Focus: rozsah 14.5 mm; rozlišení 100 nm; opakovatelnost +/- 10 nm
- Uniformní osvětlení celého zorného pole vzorku díky patentované technologii Borealis (výsledné snímky bez okrajové vinětače)
- Komplementární ovládací software Fusion s modulem pro dekonvoluci
- Zobrazování 3D dat v reálném čase během akvizice
- Funkce vícerozměrného zobrazení pro vizualizaci celého vzorku s možností současného vytváření časových snímků, Z-stacků a tile positions
- Automatický stitching velkých vzorků (2D a 3D montáž)
- Podporované nádoby na vzorky: Standardní podložní sklíčka (25 x 75 mm), kultivační misky (průměr 35 mm), vícejamkové kultivační destičky (6, 12, 24 a 96), krycí sklíčko k vícejamkovým komůrkám (2, 4, 8)
- Multi-well imaging – zobrazení 6, 12, 24 a 96-jamkových kultivačních destiček
- Základní balíček (licence) analytického softwaru IMARIS pro vizualizaci a komplexní analýzu 2D/3D/4D mikroskopických dat o velikosti stovek GB s možností rozšíření o moduly přizpůsobené konkrétním aplikacím
- Pracovní stanice s Windowsi 10, 6 Core, 12M cache, 2.8GHz up to 4.8GHz; 64 GB DDR4 RAM, 512 GB PCIe SSD Boot drive, 4 GB grafická karta, 2 TB úložiště + navíc 4 TB HDD úložiště; 24“ monitor
- Možnost generování satelitních licencí k analytickému softwaru IMARIS i na jiné, než na řídicí pracovní stanici – satelitní licencování umožňuje dočasně vytvářet licence pro používání softwaru IMARIS a jeho modulů na dalších pracovních stanicích. Základní balíček (licence) IMARIS umožňuje 120 dní používání satelitních licencí ročně. Satelitní licence lze vytvořit jako dočasné licence na 2, 3, 7, 14 nebo 30 dní.
- Možnost využití bezplatného prohlížeče IMARIS Viewer k vizualizaci a prohlížení raw mikroskopických dat i snímků analyzovaných v softwaru IMARIS ve 3D/4D. IMARIS Viewer lze stáhnout na neomezený počet pracovních stanic/laptopů
- Možnost budoucího upgradu mikroskopické jednotky o inkubační komoru pro live-cell imaging

Detailní popis technických parametrů nabízeného optického kompaktního mikroskopu je uveden v příložených datových listech.

Záruční podmínky:

Záruka na dodávku sestavy je 12 měsíců, v záruce jsou zahrnuty updaty softwarů a přístup k support desku. Záruka začíná běžet od podepsání předávacího protokolu.

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašujeme, že naše nabídka splňuje všechny technické požadavky zadavatele. Nabízené zboží je nové a nepoužité.

BC43

The Ultimate Benchtop Confocal Microscope

Key Features

- ✓ Benchtop multimodal imaging system
- ✓ Instant confocal: Blur-free imaging
- ✓ Widefield imaging
- ✓ Differential phase contrast & brightfield
- ✓ Borealis uniform illumination
- ✓ GPU-powered deconvolution

Key Applications

- ✓ Cell biology
- ✓ Developmental biology
- ✓ Neuroscience
- ✓ Cancer biology
- ✓ Tissue imaging
- ✓ Organoids & large organisms



Andor Benchtop Confocal

2D and 3D imaging as easy as ABC

1 **Advanced imaging technology**
Sharp 2D & 3D images instantly.



2 **Enhanced visualisation software**
Intuitive and powerful. Achieve outstanding results quickly with minimal training.

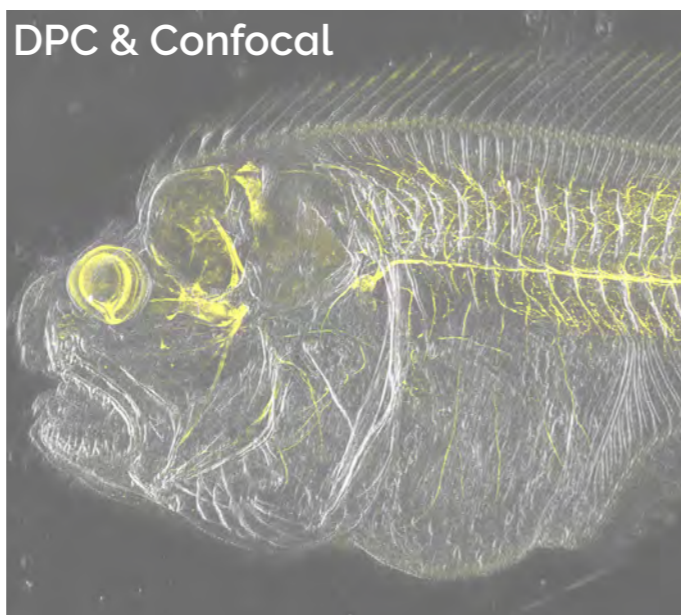
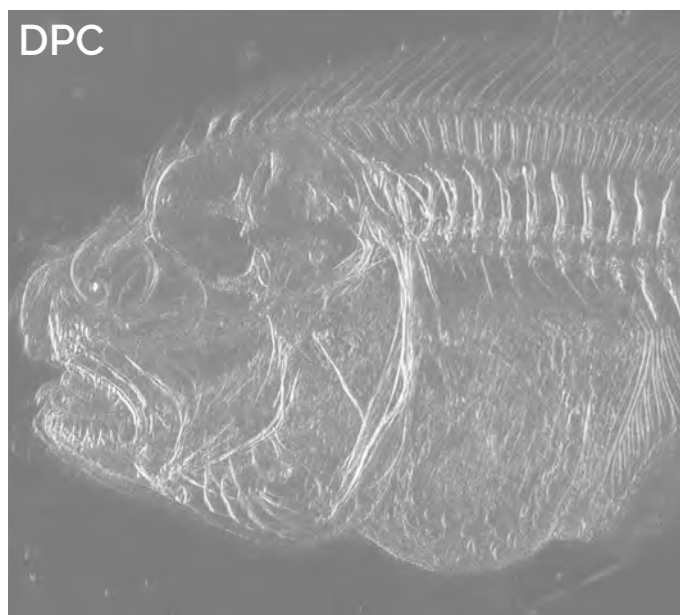
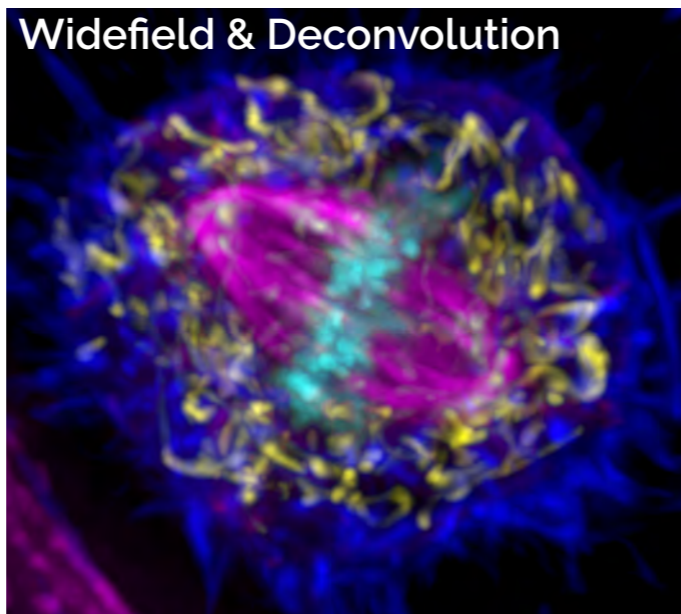
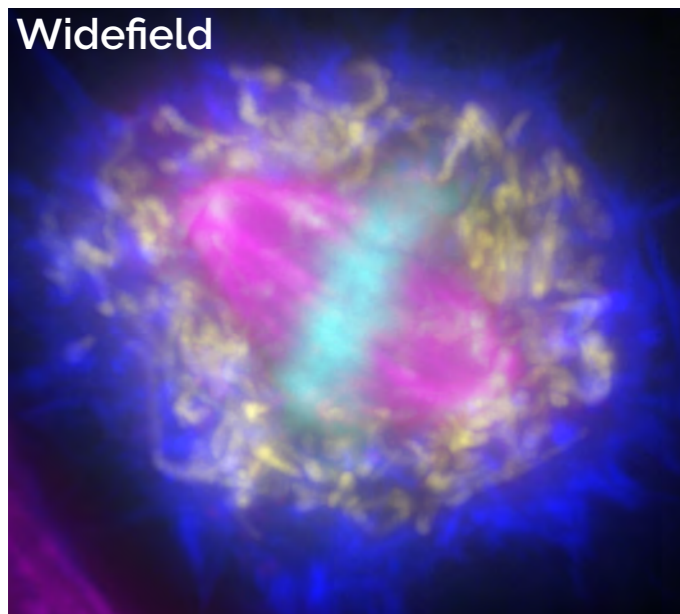
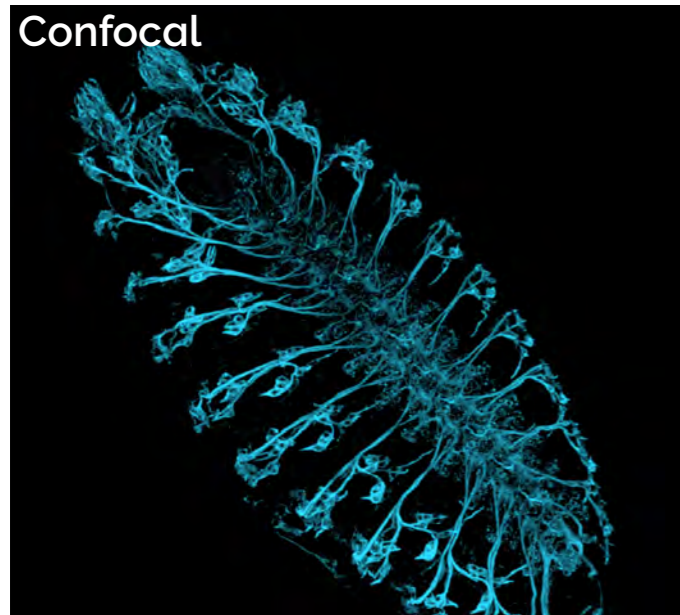
3 **Easy to use**
Ergonomic joystick and 2x objective allow quick sample overview.



4 **Benchtop design**
Light tight lid and inbuilt anti-vibration, so no need for a darkroom or optical table.

5 **Optimal performance**
Multidimensional experiments possible. Patented Focus Seek & Lock ensures accuracy in acquisition. Patented Borealis ensures uniform illumination for seamless stitching.

6 **Flexible**
Confocal, widefield and transmitted light imaging modes to suit your experiment.



Andor Benchtop Confocal

Total Imaging Flexibility

✓ Confocal Imaging

Confocal technology provides **high-contrast, blur-free images**. It boosts image quality of thin samples, such as monolayer cultures, and is especially suited for thick samples like small model organisms, 3D cultures and cleared tissues.

BC43 captures images at **least 10x faster than point scanning confocals**, boosting productivity, yet maintaining full resolution. Image deeper with higher quality than solutions that rely on computational clearing or deconvolution alone.

Until now confocal has been too expensive and complex for many. BC43 is revolutionary – a confocal at the heart of your lab at an **affordable price with no expertise required!**

✓ Widefield Imaging

With such easy access to confocal why use widefield imaging? Widefield is appropriate especially for thin samples, where it can provide greater **sensitivity and higher speeds, resulting in an increase in productivity and temporal resolution**. Combine with **deconvolution** for resolution comparable to a confocal image. Examples of suitable samples are tissue sections or micro-organisms.

✓ Transmitted Light Imaging

BC43 offers two transmitted light options: **brightfield** for samples with inherent contrast like larger organisms, and **Differential Phase Contrast (DPC)**, that can be applied for samples which deliver high and low contrast.

You can even **combine image modes** for even greater imaging flexibility! For example, combine DPC with widefield or confocal imaging modalities.

Application Focus

Developmental Biology

BC43 cuts through the challenges easily, spanning development from the first rounds of cell division to the fully developed organism. Use BC43 to image at depth, in gentle live imaging experiments of cells and tissues. Effortlessly acquire multiple Z stacks, multiple tiles in combination with time-lapse imaging.

Extract sharp 2D images or instantly explore stunning 3D volumes in a fraction of the time you're used to.

BC43 delivers fast high-resolution imaging of developing model organisms (e.g. zebrafish and drosophila). Imaging deeper than conventional fluorescence microscopes and delivering a 10-fold more productive experience than a traditional confocal. No sacrificing sensitivity, resolution or 3D detail for speed, or to avoid bleaching.

BC43 features for development biology:

- ✓ Fast high resolution imaging.
- ✓ Image deep in both live and fixed samples.
- ✓ Montage & seamless stitching at any level of magnification.

"I found BC43 super easy to setup for all my experiments and super fast to acquire and deliver high-quality data. I love its flexibility."

*Marco Campinho,
Group Leader CBMR- UAlg.*



Drosophila egg chamber stained with actin (yellow) and DNA (Cyan). The image is a maximum intensity projection of 309 Z planes acquired covering a range of 93 μm . The image was further deconvolved in Imaris. Image credit: Rui Silva, CBMR Universidade do Algarve and Claudia Florindo, Andor Technology.

Application Focus

Cell Biology

Working closely with leading cell biologists we have carefully developed BC43 to meet the needs of a broad range of experiments. Reveal the detail inside cells from nm to mm within tissues and whole model organisms with BC43. Use BC43 in confocal mode to see detail hidden in the sample background or image in widefield to increase sensitivity and speed.

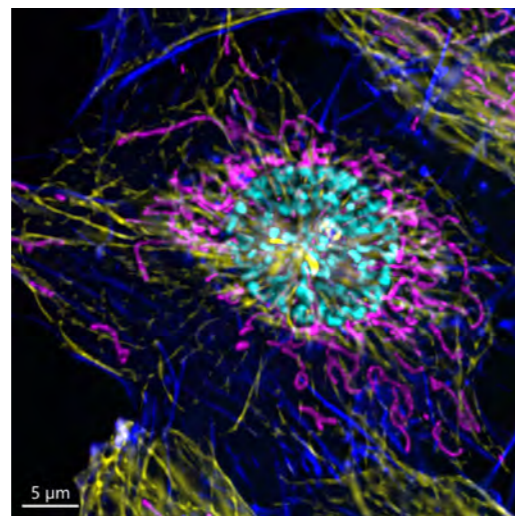
Image fast dynamic events, such as microtubule dynamics, or study longer processes like cell cycle over 24 hours with no photobleaching or phototoxicity.

BC43 features for cell biology:

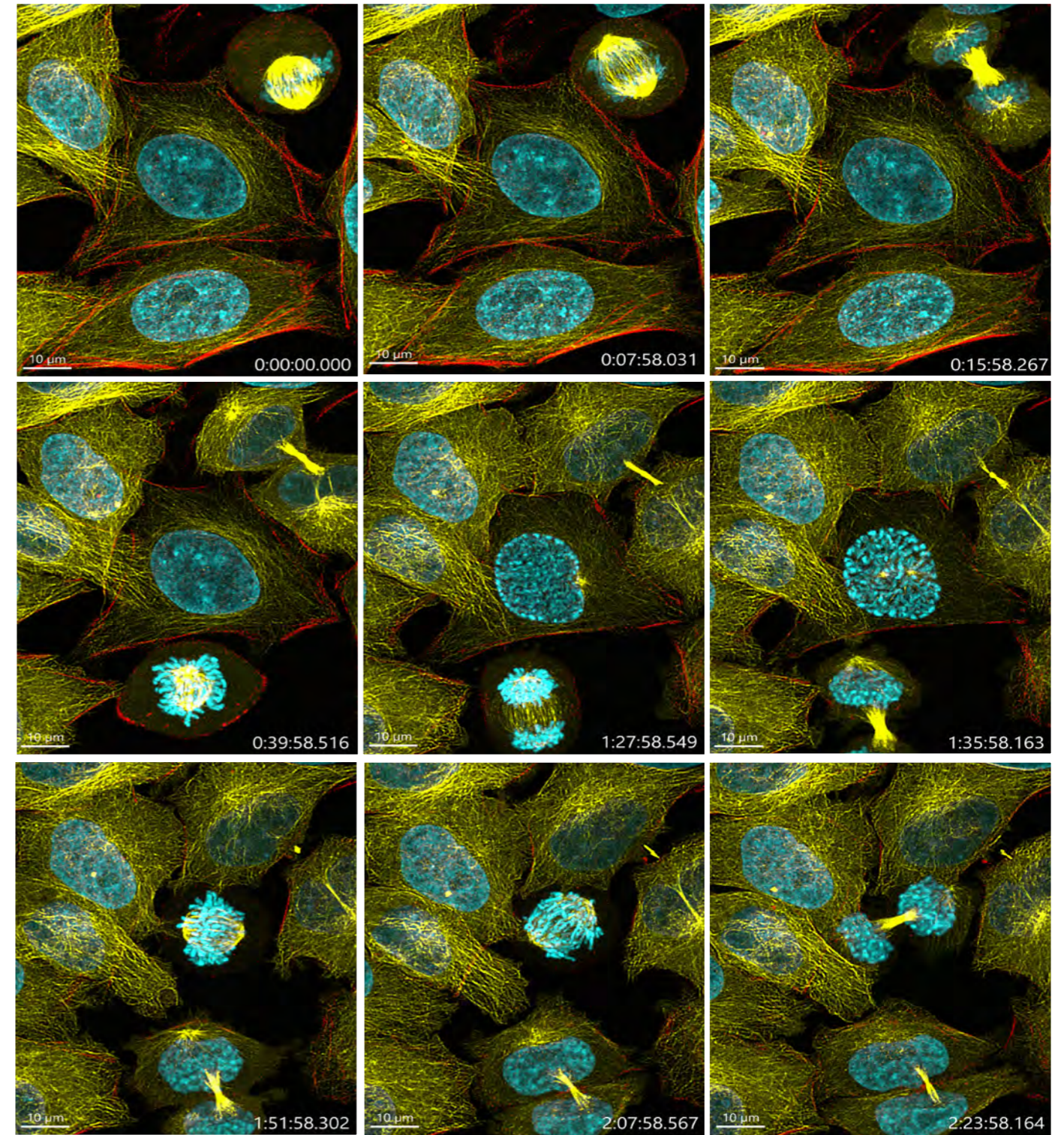
- ✓ Image long processes.
- ✓ Image fast dynamic events.
- ✓ No photobleaching or phototoxicity.
- ✓ nm to mm imaging capability.



Zebrafish fin in the process of bone regeneration. Image shows the perfect stitching of 4 imaging fields, using three channels and 51 stacks for each field, covering a Z range of 174 µm. Newly formed bony tissue in purple (calcein staining) and cathepsin k+ cells (the osteoclasts) in yellow, DNA is in Cyan. *Image credits: Alessio Carletti, Universidade do Algarve.*



Mammalian cell in prophase. Image was acquired using BC43 confocal mode, using 4 acquisition channels and covering 10 µm Z range at Nyquist. Image was further deconvolved and rendered in Imaris. Dark blue - actin, yellow - microtubules, magenta - mitochondria, cyan-DNA. *Image credits: Claudia Florindo, Andor Technology.*



Cell division. Mammalian cells imaged with BC43 using confocal imaging mode for over 4 h. At each time point, 4 independent positions were imaged and for each position 3 channels and 15 Z stacks acquired. Images from one of the 4 positions. Cells undergoing mitosis during the course of the imaging. Red-actin, yellow-microtubules, DNA-cyan.

Image credits: Ines Baião-Santos and Álvaro Tavares, Universidade do Algarve, Claudia Florindo, Andor Technology.

Application Focus

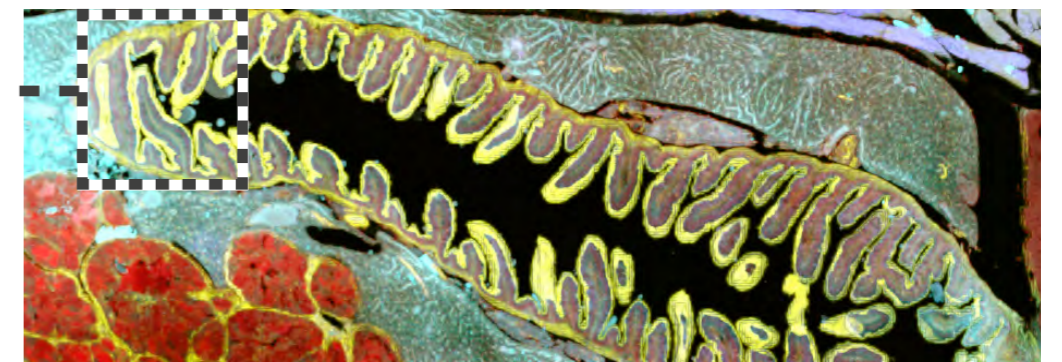
Tissue Imaging

Large area imaging needs to provide both cellular resolution and the full organ context. The advanced high-speed technology in BC43 means you no longer need to compromise. Large area tissue confocal imaging is now possible. Ten times faster than regular confocals. No sacrifices in resolution, or field of view. BC43 delivers results **fast, shortening the time to publication.**

Discover more in intact tissues, use cleared samples and BC43 in confocal mode to image even thicker samples. BC43 takes advantage of the working distance of modern objectives: imaging hundreds of microns at high magnifications, and beyond at high magnifications.

BC43 features for tissue imaging:

- ✓ Fast confocal and low light widefield imaging.
- ✓ Seamless large tissue imaging for fixed and live sample.
- ✓ Image from nm to mm.



Zebrafish intestine stitched image. Image was acquired using the confocal imaging modality of BC43, with 4 imaging channels, 77 stacks and 28 tiles. The full stitched image is composed of a total of 15092 images. The deconvolution and stitching options were both activated on the protocol. Sample courtesy of Julien Resseguier, at NorMic, University of Oslo. *Image credits: Claudia Florindo, Andor Technology.*

BC43 for Core Facilities

Small in size, Big in performance

BC43 is an ideal instrument for a core facility, **easy to operate**, with **multiple microscopy techniques**. It provides great images fast, whatever the sample. Free up your more complex imaging systems for users doing highly specialised experiments.

Many imaging systems can be difficult for users to get comfortable using without extensive training. BC43 is intuitive and easy for even novice microscopists to master. Simple operating procedures, and minimal maintenance allow exceptional productivity from the system. This means **less time training**, **more time imaging** and **more time for core staff running the facility**.

BC43 features for core facilities:

- ✓ Low maintenance.
- ✓ Fast to learn, easy to use, minimal support.
- ✓ Application versatility.

"I felt that the learning curve of BC43 is much faster than other imaging systems, and the process to operate the scope smoother... it is a very nice instrument."

*Alessio Carletti,
PhD student FMCB University of Algarve.*

Image right: Whole-body flatfish at climax of development.

Fish was stained with acetylated tubulin (Yellow) and myosin heavy chain (blue).

Image acquired with BC43 using multiple tile acquisition and montage. 30 tiles acquired to compose the image. Each tile had 175 slices, over a Z range of 521 μm .

Image credits: Marco Campinho, CBMR Universidade do Algarve and Claudia Florindo, Andor Technology.

Integrated Software Solutions

Fusion

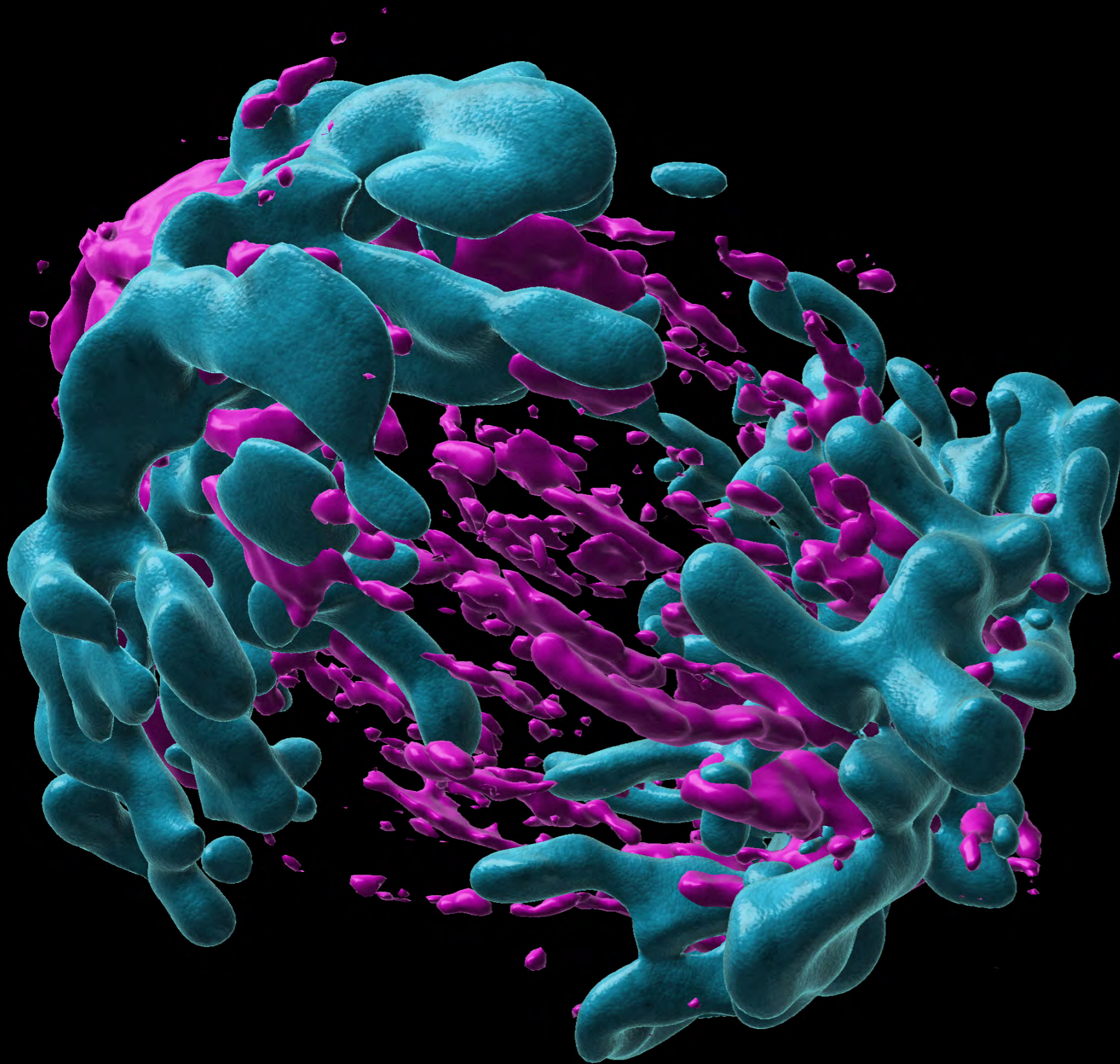
BC43 has an integrated, easy-to-use, and accessible software interface that delivers high-end imaging. Users benefit from easy protocol set up for multidimensional experiments, such as one-click multi-position-montage and multiwell integration with an intuitive user interface and workflow for protocol set up.

BC43 Fusion delivers real-time GPU-based deconvolution increasing the resolution of the image. Seamlessly integrated into the hardware, the in-line 3D stitching allows the full montage and visualisation of multiple tiles integrated into the context of the whole organism.

Imaris®

BC43 saves files in the Imaris IMS file format, permitting easy transfer of data into Imaris. Imaris for BC43 is included for isosurface rendering, high resolution snapshots, creation of multi-dimensional movies and downstream image editing. Additional application-specific modules of Imaris are available and include options for adding measurements suited for cell & developmental biologists, neuroscientists and many more disciplines within life sciences.

To find out more about Imaris please see: imaris.oxinst.com



Anaphase in mammalian cells. Image shows a MIP of an anaphase cell. Image credits: Álvaro Tavares, Ines Baião-Santos, CBMR Universidade do Algarve and Claudia Florindo, Andor Technology.

Simple Workflows

Fast to learn & time saving

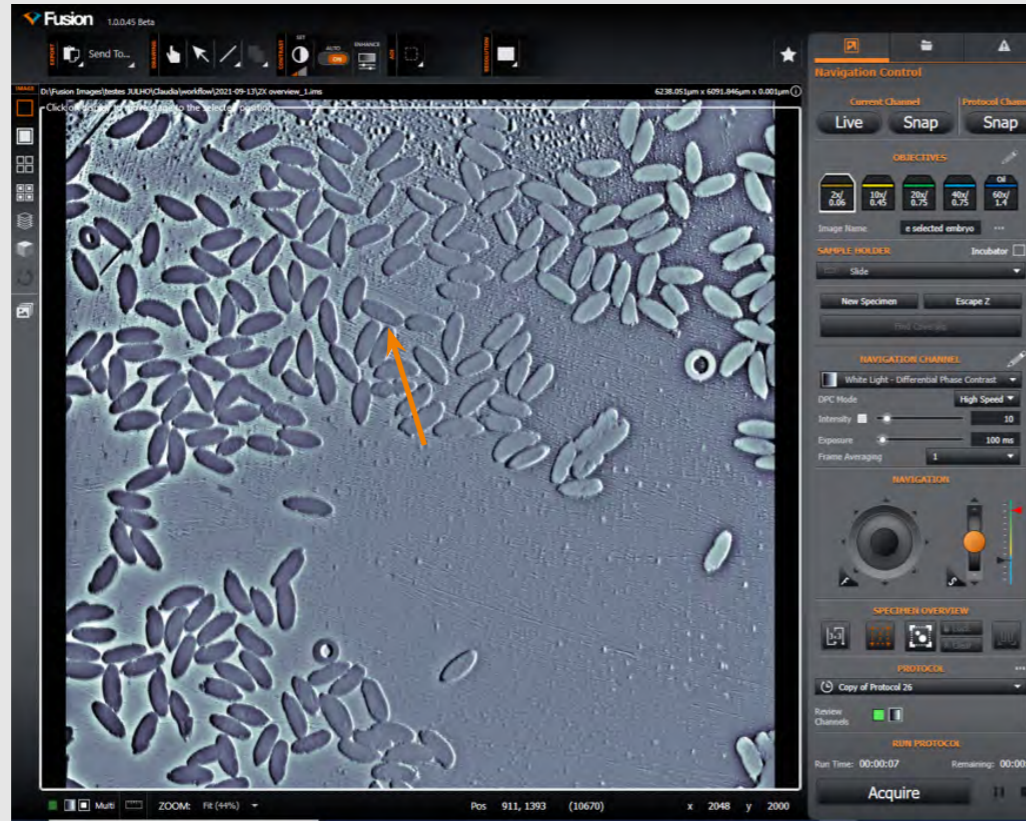
Here we show two possible workflows. All options can be performed in combination.

Z Stack

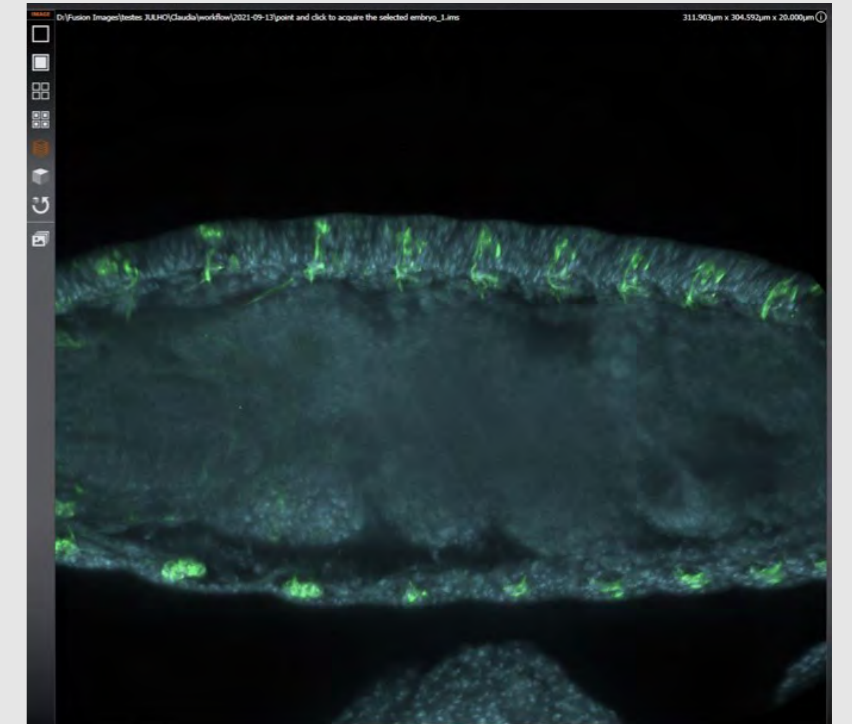
Add Z stack for 3D image.

Step 1

Select the area of sample to be imaged.

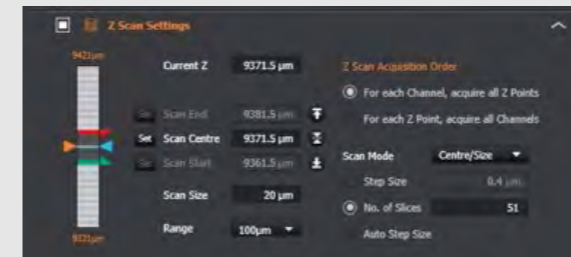


Result



Step 2

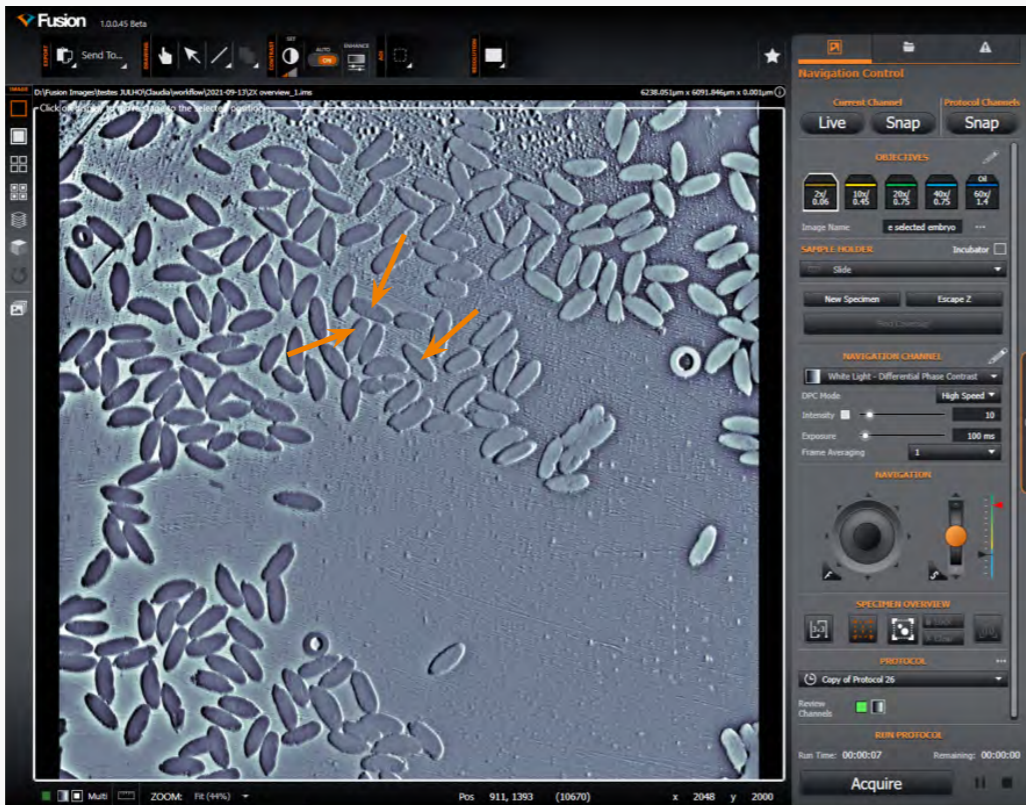
Select required objective.
Set centre of Z scan.
Press Acquire.



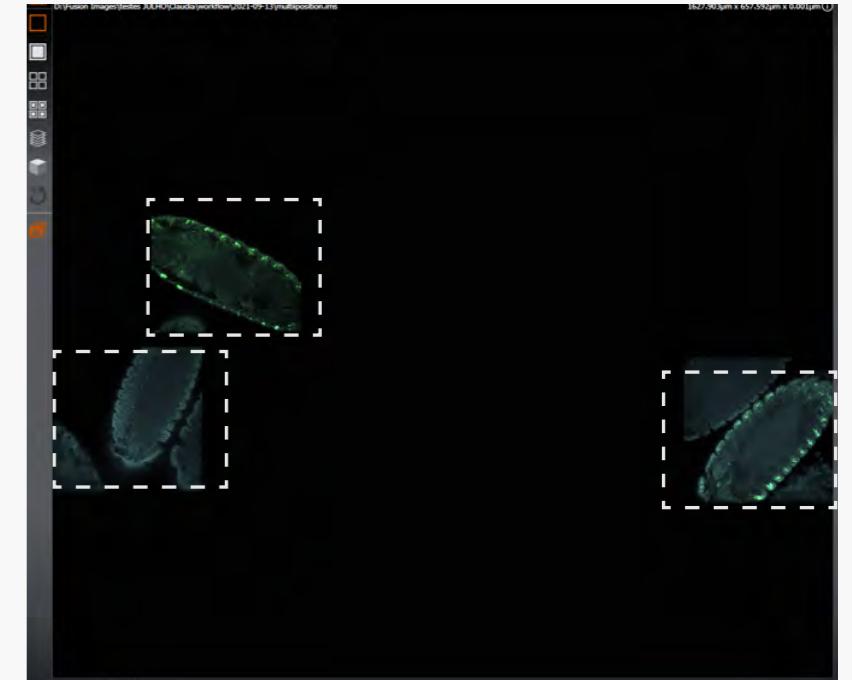
Multi-position

Step 1

Snap or overview the sample and move to the desired objective.

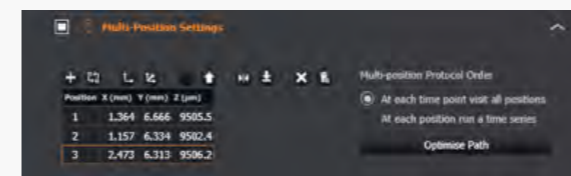


Result



Step 2

Select the positions to be imaged.
Press Acquire.



Key Features of BC43

Hardware Feature	Benefit
High-speed confocal imaging	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 3D optical sectioning with high background rejection. Eliminates blur. ✓ Allows deep and large tissue imaging at speed for higher productivity. ✓ Image fast dynamic events in thicker samples.
Widefield imaging	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Image thin specimens/structures that do not require optical sectioning. ✓ Highest sensitivity mode for samples super-sensitive to light, or to detect the weakest fluorophores signals.
Benchtop system	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No need for a dark room. Fits in a small bench space in the laboratory. ✓ Set up experiments and image immediately.
Built-in anti-vibration mechanism	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ensures optimal image quality on your benchtop confocal when working at high-magnification and live-cell time-series.
2x objective for quick sample overview	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quickly navigate your sample with an overview montage and select area to image.
3D ergonomic joystick	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Efficient sample navigation, position and focus with adjustable navigation and focus speeds.
Patented Borealis illumination	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optimises illumination uniformity for seamless stitching and more accurate cross-field analysis.
Total imaging flexibility	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Image multiple fluorescent channels confocal and/or widefield. ✓ Capture multiple imaging modalities in one protocol; fluorescence with brightfield and Differential Phase Contrast.
Differential phase contrast	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capture label-free images. ✓ High contrast Andor transmitted light imaging modality.
sCMOS detector	<ul style="list-style-type: none"> ✓ High sensitivity detector for short exposures and reduced photobleaching. ✓ Maximise number of cells in a single image and capture large samples efficiently with a large field of view e.g. image a 1.84 mm diagonal with 10x objective. ✓ High dynamic range - capture weak and bright signals in a single image without saturation.

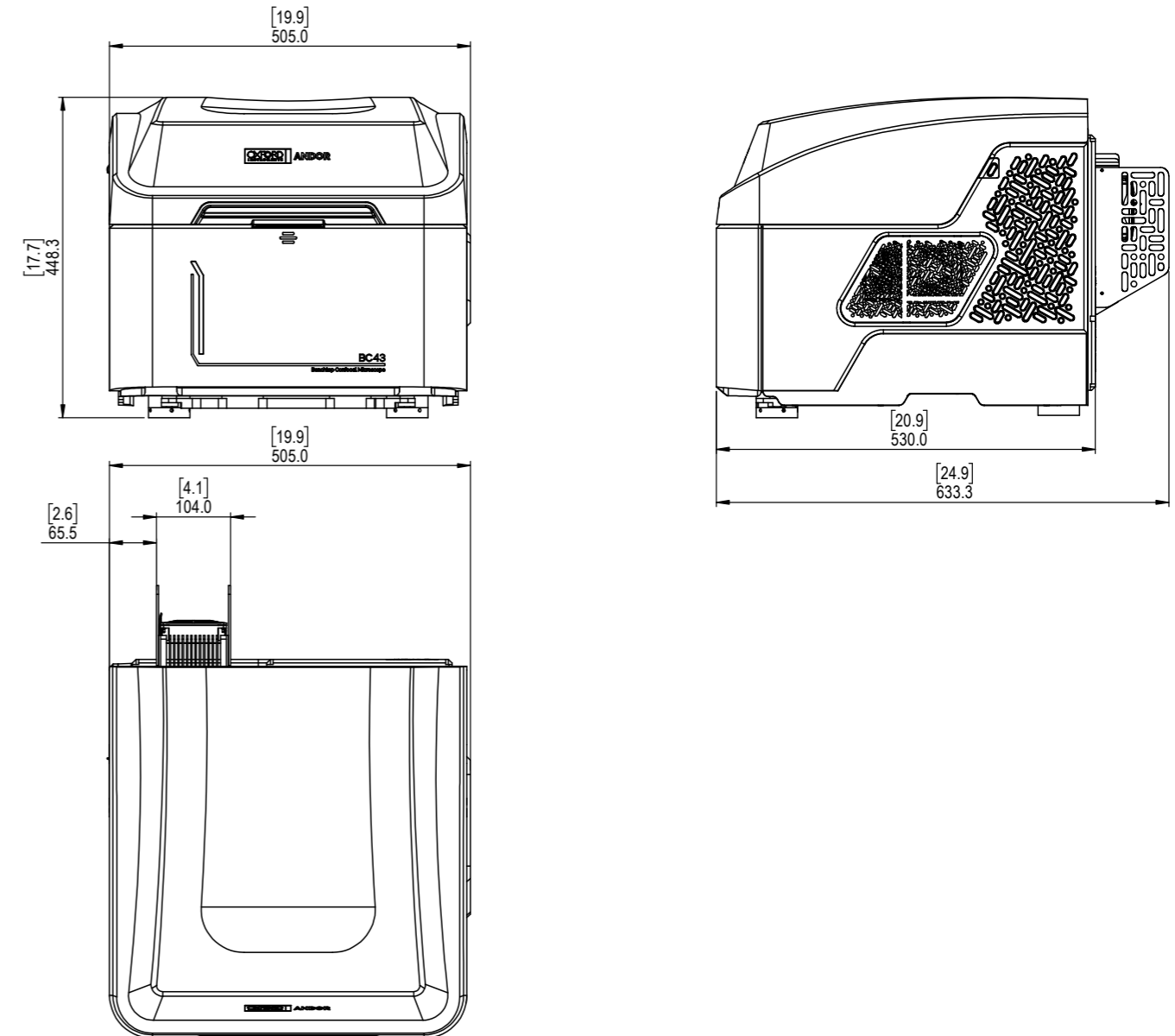
Software Feature	Benefit
Fusion for BC43	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fast to learn and easy-to-use multidimensional acquisition software. ✓ Integrated confocal, widefield and brightfield imaging options. ✓ Post-acquisition processing with stitching and deconvolution.
Easy workflow	<ul style="list-style-type: none"> ✓ From sample insertion to image acquisition. Add sample, find sample, set bounds, and acquire the image. No expertise required. ✓ Quick montage - Faster acquisition and experimental setup, improve productivity. Quick 3x3 sample overview, easy to set sample bounds, and center sample for image acquisition with one-click.
Patented Focus Seek & Lock	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Focus Seek - makes focusing on your sample easier. ✓ Focus Lock - maintains sample focus during long time-lapse and large sample acquisitions.
Multidimensional acquisition	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acquire multiple imaging dimensions to visualise all the sample features—simultaneous acquisition of time, Z and tile positions.
Multiposition	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acquire multiple positions in a sample and maximise throughput from a single experiment. ✓ Multiposition montage - Acquire multiple montages at independent positions and maximise throughput on fixed or live cell experiments.
Montage & Stitching	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Automatically capture large sample data bigger than the field of view. ✓ Stitch huge sample montages in 2D and 3D for the full picture.
Multiwell	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Allow multiwell imaging for 6, 12, 24, and 96 well plates—image different treatment, phenotypes, drug screening experiments, etc.
Real-time 3D-rendering	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Immediate visual feedback on experimental progress to evaluate data and make appropriate decisions in real-time.
Clearview-GPU™ accelerated deconvolution	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Increase image resolution and contrast with deconvolution. ✓ Up to 50x faster processing than non-GPU based deconvolution solutions.
Imaris for BC43	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualise your 2D/3D/4D images in the world's leading interactive microscopy image analysis software. ✓ Generate isosurface reconstructions for better interpretation and presentation of raw images. ✓ Create high resolution snapshots and multi-dimensional movies with ease.

Specifications¹

Microscope Unit		BC43
Imaging Modes	High-speed confocal Widefield epifluorescence Transmitted light - brightfield and Differential Phase Contrast	
Imaging Methods	Single color, multicolor, z-stacking (volume), time-lapse, Optional modules: multi-field/multi-well, area scan (montage) with tile stitching.	
ClearView™ GPU	Clears image of non-specific sample background signal and improves resolution beyond the normal optical limits.	
Camera		
Resolution	6.5 µm pixel; 2048x2000 pixels (4.1 MP)	
QE ²	Up to 82%	
Field of view (mm)	18.4 mm (diagonal)	
Cooling	0°C	
Images	16-bit, monochrome	
Illumination		
Fluorescence	4 fixed wavelengths of 405 nm, 488 nm, 561 nm, 638 nm	
Transmitted light	Broad spectrum visible light LED	
Optics (Objectives)		
Objective Lens Nosepiece	Motorised 5 position turret	
Objective Magnifications	BC43 is supplied with 2x objective for sample overview. Select additional objectives from 10x to 60x magnification.	
Precision motorised x,y stage	Travel Range - 110 mm x 80 mm Resolution - 100 nm	
Z-Control & Focus	Range - 14.5 mm	
Autofocus "Seek & Lock" Technology	Sample "Seek & Lock". Finds focal plane for new sample and maintains focus stability during time-lapse experiments.	
Sample Vessels Supported	Glass slides (25 by 75 mm); culture dish (35 mm diameter); Multiwell plates (6, 12, 24 & 96); Multiwell chamber coverslip (2, 4, 8).	
Incubation (option)	Stage-top incubator. Sliding lid for easy sample access and exchange. Objective heater for oil-immersion objectives.	
Workstation		
PC	Windows™ 10 software 64 GB DDR4 RAM 512 GB PCIe SSD Boot drive 4 GB Graphics Card 2 TB Image Data storage (option to add more)	
Monitor	24 inch	

Mechanical Drawings

Units: Millimeters (Inches)



Creating the Optimum Product for you

Please contact your local sales representative who will be able to guide you through the ordering process.

Step 1. Choose the model



BC43 Unit

Description	Order Code
<p>Andor BC43 Benchtop Confocal Microscope. Equipped with:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brightfield and Differential Phase Contrast transmitted white light illumination for label-free visualisation and imaging, widefield epifluorescence for low-light imaging and microlens based spinning disk confocal for fast high-contrast high-quality 3D imaging. Built-in vibration management to support use on a regular laboratory bench or sturdy table. Patented Focus Seek and Lock to aid sample focus and to retain focus during time-lapse experiments. 2x objective to aid sample navigation. 4 further positions available on the motorized turret to add objectives appropriate to your needs. Support up to 60x (choose from recommended list). Excitation lines 405 nm, 488 nm, 561 nm & 638 nm, and emission filter for imaging commonly used fluorophores such as DAPI, Alexa 488/GFP, Alexa 546/mCherry/TRITC, CY5/Alexa Fluor 640. Motorised x,y and z axis sample positioning via joystick or software interface. 4.1 MP (6.5 µm pixel, 16-bit) monochrome camera with up to 82% QE. 18.4 mm diagonal field of view. Control software to capture multi-dimensional experiments in x,y,z, and time, with optional module for multi-field and multi-well capture. Includes ClearView GPU™ for super-resolution images with reduced sample background for optimal quality imaging. Post capture stitching of montages with "Fusion Stitcher" is an optional module for use on the BC43 PC workstation. Workstation includes Motherboard: 6 Core, 12 M cache, base 3.3 GHz, up to 4.8GHz, DDR4-2666. 64 GB RAM. 512 GB PCIe NVMe Class 40 M.2 SSD Boot drive, 4 GB Graphics Card, 2 TB image data storage. Imaris for BC43, downstream image editing, isosurface rendering, high resolution snapshots and creation of multi-dimensional movies.** 	INS-BTCF

Step 2. Select the required additional software modules



Software

Description	Order Code
Fusion software module for multi-field and multi-well imaging. Controls x,y and z motorisation to capture multi-channel, z-stacks and time series experiments at multiple stage coordinates.	FUS-MFMW
Fusion software module for the capture and stitching of 2D and 3D imaging experiments. Ideal for imaging large specimens at high magnifications.	FUS-MONT

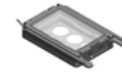
Step 3. Select the required objectives



Objectives

Description	Order Code
10x Plan Fluorite objective with 0.3 numerical aperture. Working distance of 16 mm.	INS-OBJ-10-030
10x Plan Apochromat objective with 0.45 numerical aperture. Working distance of 4 mm.	INS-OBJ-10-045
20x Plan Apochromat objective with 0.75 numerical aperture. Working distance of 1 mm.	INS-OBJ-20-075
40x Plan Fluorite Objective with 0.75 numerical aperture. Working distance of 0.66 mm.	INS-OBJ-40-075
40x Plan Fluorite oil immersion objective with 1.3 numerical aperture. Working distance of 0.24 mm.	INS-OBJ-40-130-O
60x Plan Apochromat oil immersion objective with 1.4 numerical aperture. Working distance of 0.13 mm.	INS-OBJ-60-140-O

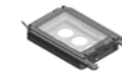
Step 4. Select the required incubator



Incubators

Description	Order Code
Stage-top incubator with humidity module and digitally controlled CO ₂ regulation using a pure CO ₂ source	INS-INC-HUM-CO2-D
Stage-top incubator with humidity module and manual valve controlled CO ₂ regulation using a pure CO ₂ source	INS-INC-HUM-CO2-M
Stage-top incubator with humidity module and manual valve controlled CO ₂ regulation using a pre-mix air/CO ₂ cylinder	INS-INC-HUM-PRE-M

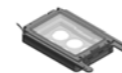
Step 5a. Select the required incubator sample holders



Incubator Sample Holders

Description	Order Code
One position. 1x3 inch chamber slide holder	MSD-INCB-1XGS-M
One position. 35 mm Petri-dish holder	MSD-INCB-1X35-M
Two position. 35 mm Petri-dish holder	MSD-INCB-2X35-M
One position. 1x3 inch chamber slide and #2 35 mm Petri-dish holder	MSD-INCB-GS35-M
Open frame for multi well plates, suitable for oil immersion objectives	MSD-INCB-MW-OIL
Two position. 1x3 inch chamber slide holder	MSD-INCB-2XGS-M
One position. Lab-Tek 1x2 inch chambered cover glass holder	MSD-INCB-1XLBTK-M
Two position. Lab-Tek 1x2 inch chambered cover glass holder	MSD-INCB-2XLBTK-IIM
#1 Lab-Tek II 1x 2 inch chambered cover glass and #1 50/60 mm Petri-dish holder	MSD-INCB-LBTK-II-60M
#2 Lab-Tek 1x2 inch chambered cover glass holder	MSD-INCB-2XLBTK-M
#1 Lab-Tek II 1x2 inch chambered cover glass holder	MSD-INCB-1XLBTK-IIM

Step 5b. Select the required incubator accessories



Incubator Accessories

Description	Order Code
Magnetic holder for 35 mm petri dish.	MSD-INCB-35-TL-M
Lid with thermocouple for local / sample temperature recording at the level of the sample.	MSD-INCB-SENSOR

Order Today

Need more information? At Andor we are committed to finding the correct solution for you. With a dedicated team of technical advisors, we are able to offer you one-to-one guidance and technical support on all Andor products.

For a full listing of our local sales offices, please see: andor.com/contact

Our regional headquarters are:

Europe

Belfast, Northern Ireland
Phone +44 (28) 9023 7126
Fax +44 (28) 9031 0792

Japan

Tokyo
Phone +81 (3) 6732 8968
Fax +81 (3) 6732 8939

North America

Concord, MA, USA
Phone +1 (860) 290 9211
Fax +1 (860) 290 9566

China

Beijing
Phone +86 (10) 5884 7900
Fax +86 (10) 5884 7901

Items shipped with BC43

Base unit, cables and accessories (model as ordered)
PC Workstation and accessories
Fusion and Imaris for BC43 software
User guides in electronic format
Quick start guide
Up to 5 microscope objectives
3D navigation joystick
Microscope slides

Operating & Storage Conditions:

- Indoor use only
- Operating Temperature: 18°C to +25°C ambient
- Storage Temperature: 0°C to 50°C
- Relative Humidity: <70% (non-condensing)
- Size/Weight (BC43)
W x D x H: 505 x 633 x 443 mm and 65 kg

Power Requirements:

- Mains Supply: 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz.
- System Power Consumption (Typ./ Max.):
75 W/ 90 W

Cover Image: FluoTissue mouse intestine section. Blood vessels labeled with AlexaFluor(R) 488 and Lymphatic vessels with AlexaFluor(R) 633. Image captured at 10x magnification with a 4x4 montage and stitched within Fusion. Imaged to a depth of 467 µm with a 1.99 µm step (total 235 optical sections). Sample sourced from SUNJin Lab.
Image credits: Geraint Wilde, Andor Technology.

Footnotes

1. Figures are typical unless otherwise stated.
2. Quantum efficiency as supplied by the sensor manufacturer.
3. Imaris for BC43 supplied, additional modules will require a separate license.

Laser Safety Information

1. It is very hard to access the laser beam with the eye without using a reflective surface to redirect it.
2. Class 2 means that the eye aversion response protects against the laser radiation and you have to deliberately stare at it to cause damage. A typical Class 2 product is a laser pointer.



Sole Source Document for the Andor BC43 Benchtop Confocal



The Andor BC43 Benchtop Confocal is a unique product on the market. It is the only fully integrated spinning disk device with the following features:

Singularly Unique.

1. Real-time 3D image rendering where each optical slice of a volume being captured renders during the acquisition. Useful for early confirmation that an experiment is progressing well rather than finding out issues with parameter settings at the end of the experiment, so saving the user time by being able to correct sooner.
2. Microlens based Nipkow spinning disk multi-point confocal with:
 - a. Borealis Illumination (Patented). An optical technique which ensures optimal illumination uniformity to give best results when capturing tiled and stitched images of large samples, minimising objective dependent dark edge effects at field boundaries to produce a seamless single large image. This also provides highest accuracy for cross-field analysis.
 - b. Microlenses improve light throughput resulting in the use of lower power, more cost-effective lasers, and reduced lifetime costs.
3. Three imaging modalities of microlens spinning disk confocal, widefield epifluorescence and brightfield in a single benchtop device, and where confocal and widefield modalities utilise the same excitation light source.
 - Differential Phase Contrast is a brightfield contrast method developed to help visualise samples with little or no natural contrast. A multi-angular illumination method which produces a 3D-like surface contrast of the sample. This method can be used with plastic vessels, unlike Differential Interference Contrast (DIC) which relies on polarisation which plastic disrupts.

4. All hardware elements (including lasers) are incorporated into a single unit with the small footprint of W x D x H: 505mm x 633mm x 448mm. Being this small the BC43 easily fits onto a conventional laboratory bench, or in a tissue culture room next to where samples are prepared. Such convenient locations save work-flow time by not having to use microscopy systems in a specialised facility or dedicated room.



5. Focus Seek & Lock technology.
 - Focus Seek quickly (within 15 to 20 seconds), single software button click, finds the sample focus for the user.
 - Focus Lock uses the same mechanism to then lock on to the sample to maintain long term focus during long experiments such as time-lapse and multi-field imaging.

Unique in some cases:

1. Includes built-in vibration isolation solution. This ensures image stability even when other devices (e.g. mini vortex mixers or centrifuges) are on the same bench.
2. Includes a joystick for x,y stage movement and focus control. It is much easier and quicker to find and navigate the sample with a joystick rather than other software driven solutions.
3. Light-tight, compared to other confocal technology that is mounted on the side port of a conventional microscope. Being light-tight there is no need for a specialised dark room or addition of an external black-box which restricts access to the sample on conventional microscope-based confocals.
4. Compared to point-scanning confocal technology. Faster frame-rates at a like-for-like field size and x,y pixel number (e.g. 2048 x 2000 pixels and field size diagonal of 18.4mm). BC43 is typically 6x faster, often considerably more depending on the imaging experiment and alternative confocal technology being used.
5. Compared to other point-scanning confocal technology the BC43 has a higher quantum efficiency (QE) detector (peak 82%) compared to ~42%. A higher QE result in:
 - a. Lower fluorescence signals being detected.
 - b. Shorter frame rates possible for imaging fast dynamic processes
 - c. Lower intensity illumination to protect from phototoxicity and photobleaching.
6. Compared to other spinning disk confocal technology. Larger inter-pinhole spacing (>500um) delivers higher background rejection which results in higher contrast images in thicker samples and the ability to image deeper and maintain higher image quality.
7. Objective magnification range of between 2x and 100x.

UNIQUE TECHNOLOGY CERTIFICATE

ANDOR TECHNOLOGY LTD IS A MANUFACTURER OF HIGH QUALITY SCIENTIFIC IMAGING AND SPECTROSCOPY SOLUTIONS, WITH THEIR MANUFACTURING FACILITY LOCATED AT 7 MILLENNIUM WAY, BELFAST, UK.

BC43 Andor Benchtop Confocal Microscope

ANDOR IS THE SOLE MANUFACTURER OF BC43:

The BC43 is the only benchtop microscope incorporating three imaging modes of confocal (using micro-lens spinning-disk, multi-point confocal), widefield epifluorescence, and transmitted light including Differential Phase Contrast. Illumination uniformity is optimized through Borealis Perfect Illumination Delivery™ and is part of the integrated illumination path.

Patented Technology:

Borealis™

EP2196839 (B1), EP2510395 (A4), US8275226 (B2), US8670178 (B2), US8922887 (B2), WO2011069261 (A1)

Focus Seek & Lock™ (granted to date)

GB2583369 B (UK) and DE 10 2020 204 830 (Germany)

Differential Phase Contrast (application submitted)

Controlled Release Document – Only to be used when necessary, such as in Tender Submissions.

Andor Benchtop Confocal – BC43 Full Specifications

Core BC43 Unit		
Imaging modes		Fast Confocal (microlens-spinning disk optical sectioning); Pinhole size = 50µm Widefield epifluorescence Transmitted light - Brightfield and Differential Phase Contrast
Fusion for BC43		Image acquisition and device control software. Captures multidimensional imaging experiments and the ability to visualize the 3D volumes rendered in real time during acquisition. 2D, 3D, time series, multifield, large area montage and stitching.
Imaris for BC43		Imaris for BC43 is supplied for high-resolution publication quality snapshots, multi-dimension movie creation, isosurface reconstructions for better interpretation and presentation of raw images, point-to-point measurement and Imaris Arena to manage your microscopy images on local and network drives.
ClearView GPU™ Supraresolution		Clears image of non-specific sample background signal and improves resolution beyond the normal optical limits.
Frame Rates		
Confocal Widefield epifluorescence Transmitted light (TL) (brightfield)		Maximum full frame = 15 fps Binning 2x2 = 20fps, Binning 4x4 = 20 fps Cropped 2048x1024 = 19 fps; Cropped 1024x1024 = 30 fps, Cropped 512x512 = 44 fps
Differential Phase Contrast	Fast	Maximum Frame Rate = 3.7 fps
	High Quality	Maximum Frame Rate = 1.8 fps
Camera		
Pixel number & Size		4.1MP; 6.5µm pixel
QE		up to 82%
Diagonal (mm)		18.4mm
Cooling (°C)		0°C
Images		16-bit, monochrome

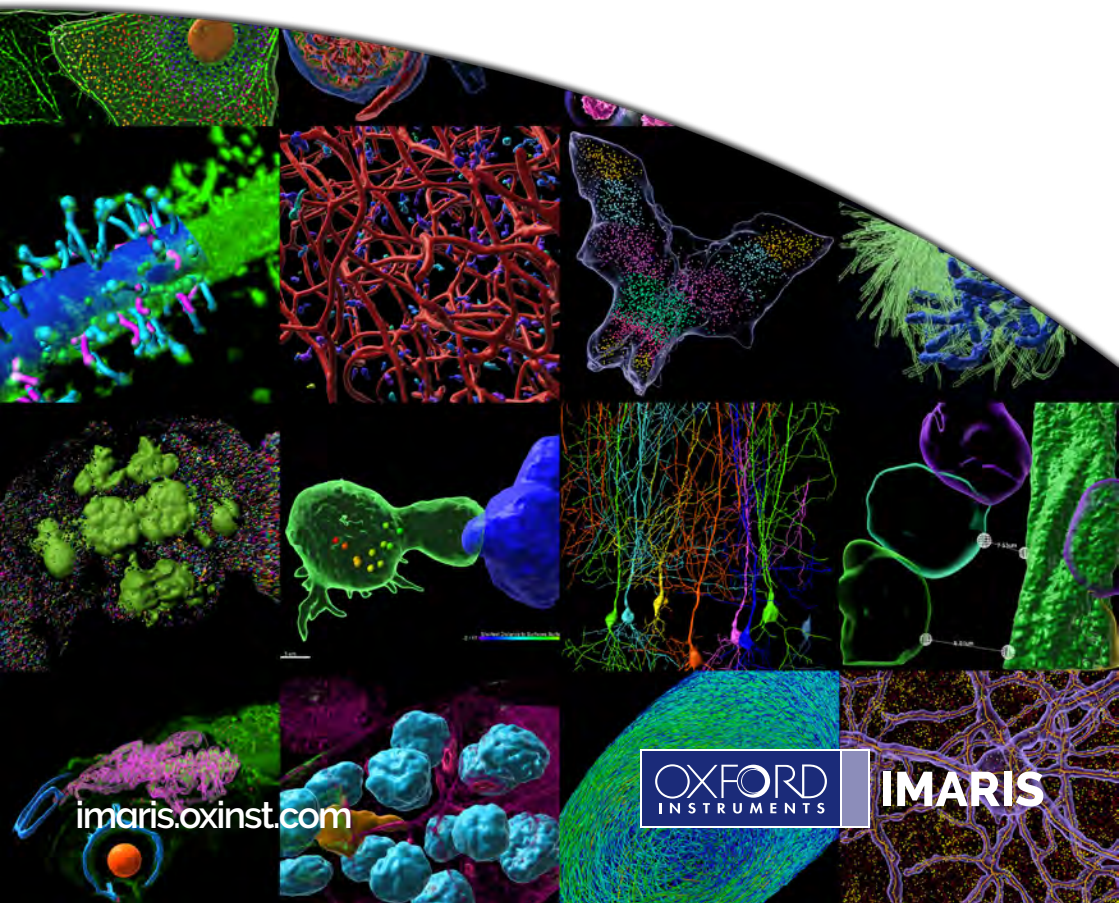
Illumination		
Fluorescence	wavelengths	4 fixed wavelengths of 405nm, 488nm, 561nm, 638nm
	Safety Class	Class I under normal operation; Class II for access & maintenance.
	Power	405nm at 65mW; 488, 561 and 638nm at 50mW per wavelength
	Emission	Blue 445/20, Green 529/24, Orange 595/31, Red, 708/75
Transmitted light	wavelength	Broad spectrum visible light LED
Optics (Objectives)		
Objective Lens Nosepiece		Motorized 5 position turret
Objective Magnifications		2x magnification objective included as standard with additional purchase options for 10x to 100x magnification
Sample scanning		
Precision motorized x,y stage		Travel Range = 110mm x 80mm (ANSI SLAS-2004 96 Well plate compliant)
		Resolution = 100nm
		Repeatability = 1um (p-p)
Z-Control & Focus		Range = 14.5mm
		Resolution = 100nm
		Repeatability = +/-10nm
		4 z-steps/sec; Nyquist @ 10x magnification 6 z-steps/sec; Nyquist @ 60x magnification
Autofocus Seek & Lock Technology™		Finds focal plane for new sample and maintains focus stability during time-lapse experiments
Performance		Time to Find coverslip "Seek" = ~15 secs Time to check focus in time series "Lock" = ~8 secs
Supported objectives	Seek	10x, 20x, 40x
	Lock	10x, 20x, 40x, 60x
Sample Handling		
Sample Vessels Supported		Glass Slides (25 by 75 mm) culture dish (35mm diameter) Multiwell plates (6, 12, 24 & 96) Multi-well chamber coverslip (2, 4, 8)
Supported Manufacturers		Mattek, Ibidi, Greiner, Labtek
Incubation (option)		3°C above ambient (or LB equivalent) to 60°C. Embedded temperature sensors, interchangeable magnetic inserts for Petri, Slides and MW Plates. Perfusion holes for inlet and outlet tubes. Sliding lid for easy sample access and exchange. Objective heater for oil-immersion objectives.

Workstation		
	PC Spec	Motherboard: 6 Core, 12M cache, base 3.3GHz, up to 4.8GHz, DDR4-2666 64GB RAM 512GB PCIe NVMe Class 40 M.2 SSD Boot drive 4GB Graphics Card 2TB Image Data storage (option to add more)
	Monitor	24"
General System		
Size/Weight (BC43/PC)	Dimensions	W x D x H: 505 x 633 x 448
	Mass	65Kg
Environment	Ambient	18 to 25 °C
	Relative Humidity	Relative Humidity: < 70% (non-condensing)
Thermal stability warm-up period		4 hours (can be used immediately for imaging depending on experiment)
Power Supply		24V DC
Power Consumption		90W
Overvoltage protection		125% typical; Cat II overvoltage category
Pollution Degree		2

Release Version 1.0 (2021/11/01)

IMARIS

3D/4D Visualisation ● Analysis
Stitching ● Deconvolution



imaris.oxinst.com

OXFORD
INSTRUMENTS

IMARIS

Raw Images to Scientific Insights

IMARIS Workflow

Imaris provides the full workflow for researchers to manage and analyse their microscopy image data from browsing images on different drives, through analysis and interpretation to various ways of sharing the results.

Browse

Use Imaris Arena to manage your microscopy images on local or network drives.

Visualise

Visualise your 2D/3D/4D images up to Terabytes in size in Imaris or Free Imaris Viewer.

Analyse + Classify

Get quantitative information with Imaris reporting 100s of statistics for individual objects and relative to each other.

Detect

Detect all structures of interest using powerful and easy to use Imaris analytical tools.

Preprocess + Decon

Use deconvolution and other image processing filters to improve your signal to noise ratio.

Batch

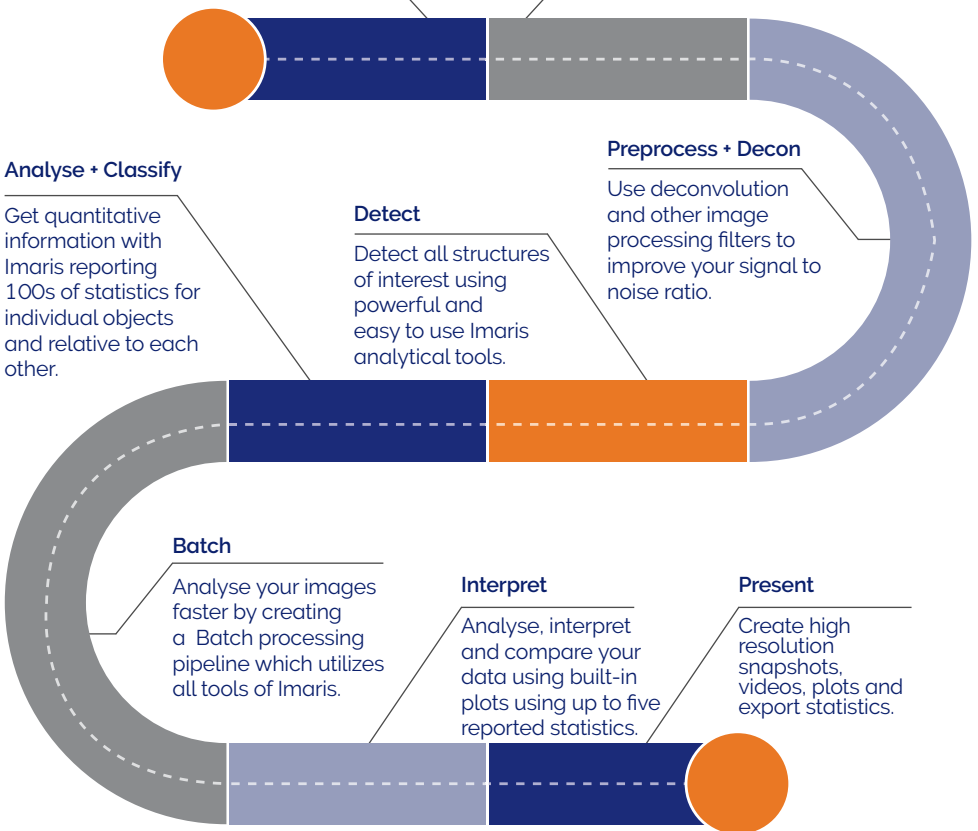
Analyse your images faster by creating a Batch processing pipeline which utilizes all tools of Imaris.

Interpret

Analyse, interpret and compare your data using built-in plots using up to five reported statistics.

Present

Create high resolution snapshots, videos, plots and export statistics.

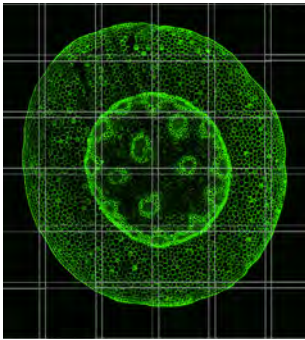




Imaris

State of the Art Image Visualisation and Analysis

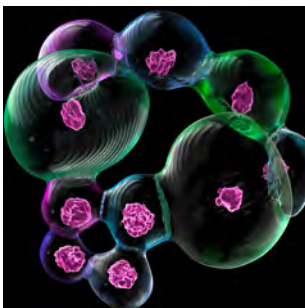
Over the last 25 years Imaris has continuously improved upon its visualisation technology for 3D/4D fluorescence images to accommodate ever increasing image sizes while introducing a range of analytical tools for cell biologists, neuroscientists and a wide array of other life science disciplines. At your disposal is a fully integrated platform to organize, visualise, (batch) analyse, and explore your images and their results allowing you to test hypotheses and present your conclusions in the best possible manner.



Imaris Stitcher

Big Data Capable Image Stitching

Imaris Stitcher is the newest member of the Imaris family and is a stand-alone application made for precise alignment and fusing of multiple microscopy image tiles into one 2D, 3D or 4D volume. Stitch multiple image tiles in XYZ while also correcting for a common acquisition condition: camera rotation relative to the microscope stage. Imaris Stitcher's interface and workflow allow you to easily align and stitch image tiles to export images terabytes in size.



Imaris Viewer

Share Your Data With The World

The Imaris Viewer allows you to open raw images as well as those analyzed within Imaris. The free and portable Imaris Viewer ensures the interactive 3D rendering of your images matching the original Imaris performance and quality. Sharing your data and presenting it on conferences was never easier.

Measurement Pro

Quantitative analysis of extremely large and complex images

Imaris MeasurementPro adds geometric and intensity measurement capabilities to Imaris.

Interactively render massive surfaces & millions of spots

Create Surfaces & Spots from extremely large images

Classify & label Spots and Surfaces using Machine

Learning Classifier or interactive filters

Report & compare parameters based on detected classes

Measure intensity on a per channel basis

Color-code detected objects based on any calculated parameter and intuitively select objects to extract key parameters

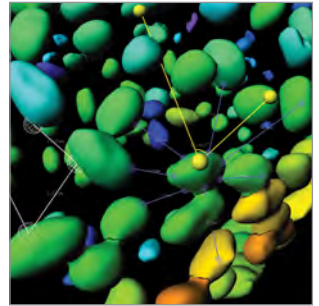
Calculate the distance and the overlap between objects

NEW

Object attraction and repulsion measurements compared to random distribution

NEW

Build and measure 3D objects based on 2D contours



Imaris Track Lineage

Explore motion and detect cell divisions

ImarisTrackLineage is the cutting-edge scientific solution for 3D and 4D object tracking

Automatically track objects in 2D or 3D + time

Choose from the multiple tracking algorithms

Handle thousands of objects per time point

FASTER

Handle thousands of time points

FASTER

Interactively edit, create and revise tracks and tracked objects

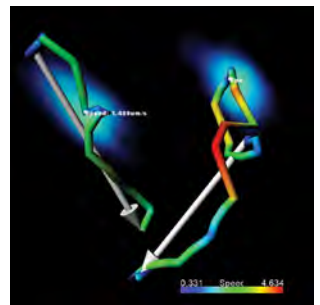
Report speed, displacement, intensity, size etc.

Determine cell cycle duration & generation, while displaying a lineage tree

Automatically correct translational and rotational drift using Reference Frame

Synchronize measurements to Events in your timelapse

NEW



Imaris® - Enabling Scientific Discovery Since 1992

Imaris Coloc

Isolate, visualize and quantify colocalized regions

ImarisColoc assesses the distribution of one label relative to another.

Multiple colocalization selection methods including an automatic mode based on an established algorithm

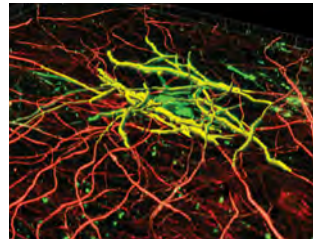
Obtain statistics in real time

Present data as a new 3D or 4D color channel

Expand or narrow the computed histogram region

Perform analysis on specific ROIs

Co-localization of entire time series analyzed in fewer steps



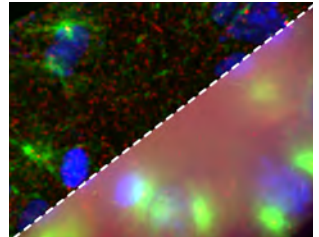
Imaris ClearView

GPU-Accelerated Deconvolution

Imaris ClearView includes integrated deconvolution algorithms.

Optimized for GPU processing on NVidia and AMD boards

Available for both Mac and PC computers



Imaris XT

Expanding horizons through customization

ImarisXT is an API that enables programmers to add functions and transfer data to and from Imaris.

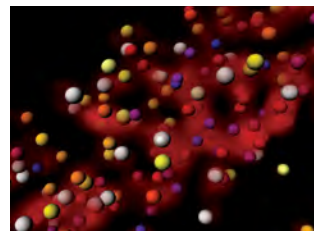
Extend Imaris functionality with your own plugin (XTension)

Two-way data exchange between Imaris and Matlab, Java and Python

Supported by the Imaris Open web platform
(open.bitplane.com)

Powered by members of the "ImarisXT Developer Program"

Free download of 70+ documented XTensions



Filament Tracer

Intelligently trace neurons in 3D image with Torch™

FilamentTracer allows for the detection, tracing and analysis of filament like structures.

Interactive 3D tracing methods available: Wizard Guided Automatic or AutoPath and AutoDepth revised for optimal performance in big images

Automatic detection and morphological characteristics of dendritic spines

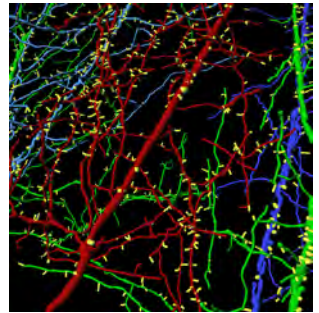
Facilitated tracing in dense neural networks with Imaris Torch™ tool

Statistics such as branch length, diameter, area, volume, spine density, filament topology and many more

Direct interaction with the whole filament, individual branches, segments or particular points with multiple editing possibilities

Premier 3D filament and spine model visualization options (e.g. size, color) together with non-filamentous objects

Tracking and detection of temporal changes in shape and position (with ImarisTrackLineage)



Imaris Cell

Making sense of your cells' relationships

ImarisCell allows analysis of cell groups and individual cells and their components on a per cell basis.

Examine relationships between cells and cellular components within a cell

Utilize biologically meaningful image analysis units (cells, nuclei and vesicles)

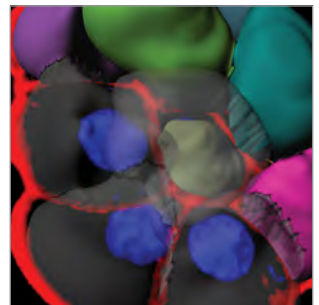
Detect cells based on cytoplasm or plasma membrane staining (new cell detection algorithm when only membrane labeling is available)

Detect and classify multiple populations of vesicular objects

Examine the behavior of cells in 2D to 4D data sets

Measure mechanical and structural cell functions involved in cell-to-cell communication

Save time by utilizing an advanced, structured and intuitive creation wizard



Imaris Batch

The Ultimate Imaris productivity tool

Imaris Batch allows for processing and analysis of multiple 2D/3D + time images in batch

Save valuable time by batch processing/analysis – apply an analysis protocol to large groups of images automatically

Reproduce exact analytical procedures

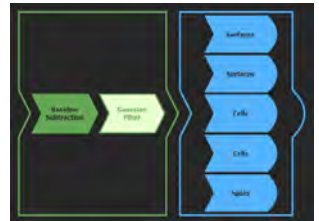
Interactively define the image analysis protocol which will be applied to "n" images

Seamlessly integrated into the Imaris workflow including machine learning classification

Unified pipeline of Image Processing into Object Detection

Run batch jobs for Spots, Surfaces, Cells and Filaments

Optimize the usage of Imaris licenses by running batch jobs autonomously when computing resources are less busy (e.g. overnight)



Imaris Vantage

Created for scientific discovery

Imaris Vantage allows users to interpret their results using interactive multi-dimensional plots.

Select from: side-by-side one parameter plot, 2 parameter scatterplot and object gallery view & scatterplots

Box and Whisker Plots, 5-Number Summary

Compare two or more groups of images (control with test groups). Compare labeled classes with one another

Use calculated parameters to specify dimensions, color coding and scale

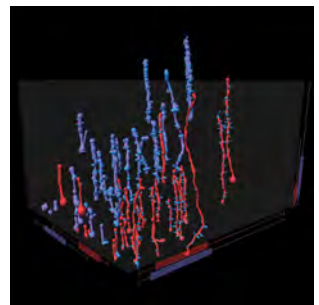
Identify trends and outliers

Get the results of: Wilcoxon, T-test, F-test and Kolmogorov-Smirnov and export the results for further statistical analysis

Create visually powerful data representations and at the same time facilitate a better understanding of intrinsically complex data

Spatial interactions plot and Time plot with Events

NEW



Imaris Maintenance Services

Much more than a maintenance contract

Find out more today at imaris.com/imaris-maintenance

The Imaris team works with you to understand your research needs and define the perfect image analysis protocol as a solution. Our aim is to establish a true collaboration so you receive the greatest Imaris benefits. As your needs change, we listen carefully to your feedback and work to bring you innovative image visualization and analysis tools in new versions of Imaris and our family of products.

Our Maintenance Services Include:

- New releases on an average of 6 months cycle.
- Technical support
 - Phone, email and screen sharing / remote desktop options
- Image analysis & application support
 - Phone, email and screen sharing / remote desktop options
- Training
 - Onsite (Imaris Open day)*; benefit from dedicated, expert hands-on advice and training in your laboratory or imaging center
 - Custom video tutorials
 - Custom text / image tutorials
 - Priority access to Imaris User Group Meetings (attendance fee may be applicable)
 - Additional training and education via regular web seminars and video tutorials

*Conditions Apply

System Requirements and Licensing Types



Windows 10



Mac OS X 10.12 - 10.15

Permanent node-locked and floating license options are available.

For full list of supported hardware please visit imaris.com/system-requirements

International

Bitplane AG
 Badenerstrasse 682
 CH-8048,
 Zürich

Email: sales@bitplane.com

Americas

Bitplane Inc.
 425 Sullivan Avenue, Suite #3
 South Windsor, CT 06074
 U.S.A.

Email: ussales@bitplane.com

Find us on



IGF 0221

Imaris Viewer

Imaris Viewer is a free 3D/4D microscopy image viewer for viewing raw images as well as those analyzed within Imaris. As researchers, we know that you need a powerful, flexible and portable image viewer, which is why we've created Imaris Viewer.

Share your beautiful images with colleagues, collaborators and even family using the same high performance Imaris rendering as you have in the lab. And take that high performance Imaris rendering with you wherever you go: home, conferences, sabbaticals, or any of your other exciting travels. Imaris Viewer works with over 40 microscopy file types, including TIFF. Loading your files is quick and interacting with them is intuitive.

[Get Free Viewer \(Windows\)](#)

[Get Free Viewer \(Mac\)](#)

[Watch Viewer Introduction](#)

[Get Imaris Demo](#)

A Free 3D/4D Microscopy Image Viewer

Imaris Viewer brings many of the tried-and-tested visualization features from Imaris to the microscopy community within a free and portable package. To try out the full power of Imaris, why not take a 10-day trial of the latest version?

	Free Imaris Viewer	Imaris "Full Version"
Browse files as thumbnails and open 3D images	✓	✓
Visualize datasets previously analyzed in Imaris	✓	✓
Interact with 3D images using intuitive mouse controls	✓	✓
Inspect your images with clipping planes and 2D slicers	✓	✓
Easily generate high-resolution snapshots	✓	✓
Adjust and save brightness and contrast	✓	✓
Deconvolve and pre-process your images	✗	✓
Detect objects in images as Surfaces, Spots, Filaments, and Cells with measurement reporting	✗	✓
Track objects in 3D over time and measure distances between objects and reference points	✗	✓
Plot your data in 3D/4D	✗	✓
Batch process your workflow	✗	✓
Extend your analysis with other programming languages	✗	✓
Create stunning animations	✗	✓

Recommended Minimum System Requirements for Imaris Viewer

MS Windows 10 x64	Mac OS X 10.12 - 10.13
CPU: 3 GHz dual core	CPU: Intel with 2.2 GHz, 6 core
RAM: Minimum 8 GB	RAM: Minimum 8 GB
Graphics: AMD or NVIDIA 2GB	Graphics: AMD or NVIDIA 2GB
Monitor: 1280 x 1024 pixels and up	Monitor: 1440 x 900 pixels and up
Mouse: 3 buttons	Mouse: 3 buttons

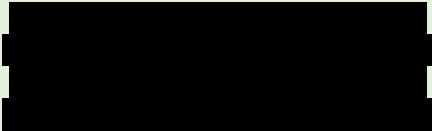
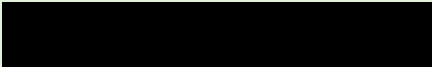


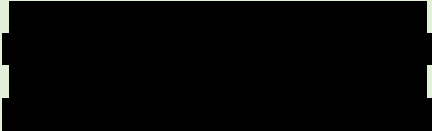
As a free software Imaris Viewer is not supported by our Imaris Support teams. However, you can ask questions, find answers, and contribute to the Imaris Viewer community via [Imaris Open](#).

Technické parametry a hodnocení pro VZ „ Optický kompaktní konfokální mikroskop pro charakterizaci nanostruktur pro kvantové technologie “

A) MINIMÁLNÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY ZADAVATELE

	<p>Nabídka účastníka zadávacího řízení (dale jen "ÚZŘ")</p> <p>ÚZŘ doplní u technických parametrů konkrétní nabízené hodnoty</p> <p>nebo</p> <p>v případě, že nejsou požadovány konkrétní hodnoty, uvede ANO/NE</p>	<p>Kontrola splnění technických parametrů provedená hodnotící komisí</p>
<p>Požadavky zadavatele</p> <p>Předmětem veřejné zakázky je dodávka mikroskopu, který umožňuje zobrazování v konfokálním režimu, fluorescenční mikroskopii v širokém poli a pozorování v režimu procházejícího světla a který dokáže tyto režimy kombinovat. Mikroskop musí být vybaven dostatečným počtem excitačních zdrojů pokrývajících širokou část viditelného spektra. Mikroskop bude určen i pro práci s fotocitlivými vzorky, a musí proto být vybaven dostatečně citlivým detektorem umožňujícím rychlé snímání. Požadujeme plně motorizované ovládání. Součástí systému musí být počítačová řídicí jednotka a software umožňující ovládání mikroskopu a získání a zobrazení 2D a 3D obrázků, automatické zaznamenávání v čase. Software musí umožňovat dekonvoluci obrazu.</p>	<p>ANO</p>	
<p>Mikroskop musí:</p>		

1.	mít kompaktní rozměry: maximální podélné rozměry musí být 55 x 75 cm (šířka x hloubka nebo hloubka x šířka) a výška musí být nižší než 55 cm.	ANO [redacted]	
2.	umožňovat alespoň tyto tři režimy a jejich kombinaci: konfokální režim, fluorescenční mikroskopii v širokém poli, pozorování v režimu procházejícího světla	ANO [redacted]	
3.	mít konfokální zobrazování založeno na technologii rotujícího disku z důvodu rychlosti snímání	ANO [redacted]	
4.	pro fluorescenční mikroskopii umožňovat excitaci alespoň na čtyřech různých vlnových délkách, které spadají do ± 20 nm pásma kolem 400 nm, 480 nm, 560 nm a 640 nm a musí být vybaven tomu odpovídajícími fluorescenčními filtry, aby umožňoval práci s běžně dostupnými fluorescenčními barvivy	ANO [redacted]	
5.	mít vyřešené odstínění proti vibracím	ANO [redacted]	
6.	mít motorizovaný karusel pro alespoň 4 objektivy	ANO [redacted]	
7.	mít motorizovaný XY posuv stolku v rozsahu alespoň 80x80 mm a rozlišením alespoň 120 nm	ANO [redacted]	
8.	mít minimální kvantovou účinnost senzoru kamery alespoň 78 % ve svém maximu ve viditelné oblasti	ANO [redacted]	

9.	součástí dodávky musí být alespoň čtyři suché objektivy s různým zvětšením. Nejmenší zvětšení musí být v rozsahu 2–5x, dále 10x, 20x a alespoň 40x. Kvůli eliminaci zobrazovacích vad požadujeme, aby dodané objektivy byly alespoň plan-fluoritové s preferencí plan-apochromatických	ANO 	
10.	mikroskop musí být vybavený kamerou s alespoň 16bitovým dynamickým rozsahem a velikostí čipu alespoň 2000x2000 pixelů	ANO 	
11.	umožňovat rychlost snímání v konfokálním režimu alespoň 12 snímků za sekundu	ANO 	
12.	umožňovat rychlost snímání v režimu mikroskopie v širokém poli při rozlišení alespoň 512x512 minimálně 40 snímků za sekundu	ANO 	
13.	být vybaven plně funkční pracovní stanicí, která disponuje alespoň 64 GB DDR4 RAM, alespoň 4 GB grafickou kartou a úložištěm s kapacitou alespoň 2 TB	ANO 	

*Zeleně označený sloupec doplní ÚZR

B) Kvalita nabízeného plnění pro účely hodnocení

Č.	Parametr	Počet bodů	Parametr nabídnutý ÚZŘ	počet bodů přidělený hodnotící komisí
1.	Kvantová účinnost kamery	Jedna z možností: > 80 % + 3 body > 84 % + 5 bodů	[redacted]	
2.	Další excitační zdroj na vyšší nebo nižší vlnové délce mimo pásmo 380-660 nm	za každý další excitační zdroj + 2 body maximálně však 6 bodů	[redacted]	
3.	Karusel pro více než 4 objektivy	+ 2 body	[redacted]	
4.	Dodání více než 4 objektivů se zvětšením alespoň 20x a zároveň jiným, než je zvětšení čtyř objektivů dodaných dle bodu 9	+ 1 bod	-	
5.	Softwarová licence pro další než řídicí počítač	+ 1 bod	[redacted]	
6.	Záruka za jakost v délce min. 24 měsíců	+ 1 bod	-	

**Zeleně označený sloupec doplní ÚZŘ*



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Příloha č. 3 Kupní smlouvy

Seznam poddodavatelů / Čestné prohlášení

1. Název veřejné zakázky	
<u>Optický kompaktní konfokální mikroskop pro charakterizaci nanostruktur pro kvantové technologie</u>	

2. Účastník zadávacího řízení	
Obchodní firma:	OptiXs, s.r.o.
Sídlo:	Křivoklátská 37, 199 00 Praha 9
IČO:	02016770
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným

Účastník zadávacího řízení čestně prohlašuje, že nemá v úmyslu zadat určitou část výše uvedené veřejné zakázky jiné osobě, tj. poddodavateli.