

KUPNÍ SMLOUVA

1. Smluvní strany

Masarykův onkologický ústav

se sídlem Žlutý kopec 7, 656 53 Brno
zastoupený prof. MUDr. Markem Svobodou, Ph.D., ředitelem
IČO: 00209805, DIČ: CZ00209805
bankovní spojení: Česká národní banka, č. ú.: 87535621/0710
(dále jen „kupující“)

a

ROCHE s.r.o.

se sídlem Sokolovská 685/136f, Karlín, 186 00 Praha 8
zastoupená RNDr. Tomáš Petr, Mohamed Anis Rahache, jednatel
IČO: 49617052, DIČ: CZ49617052
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., č. ú.: 2102556818/2700
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka C 13202
(dále jen „prodávající“)

na základě vítězství prodávajícího ve výběrovém řízení k veřejné zakázce **Gradientový real-time PCR cykler s modulem pro mutační analýzu a genotypizaci**, evidenční číslo veřejné zakázky: VZ0154690, uzavírají v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

2. Předmět smlouvy

- 2.1.** Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu Gradientový real-time PCR cykler včetně příslušenství dle specifikace uvedené v příloze č. 1 smlouvy (dále jen „zařízení“), převést na kupujícího vlastnické právo k zařízení a dále se v souvislosti s dodáním zařízení zavazuje k:
- instalaci / montáži a uvedení zařízení do provozu,
 - provést školení nebo instruktáž dle zákona č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech) (dále jen „zákon o zdravotnických prostředcích“), je-li instruktáž vyžadována výrobcem dle návodu k použití, v rozsahu dle doporučení výrobce zařízení, v češtině, v sídle kupujícího,
 - dodání všech dokladů a dokumentů potřebných k převzetí a užívání zařízení v souladu s právními předpisy, zejména
 - uživatelských manuálů / návodů k obsluze a technických manuálů v českém jazyce v tištěné i elektronické podobě,
 - dokladů dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích předpisů,
 - odvozu veškerých obalů zařízení a obdobných materiálů.
- 2.2.** Prodávající se v záruční době zavazuje k provádění a poskytování následujících služeb (dále jen „služby“):
- provádění bezpečnostně technických kontrol zařízení.
- 2.3.** Kupující se zavazuje řádně a včas dodané zařízení převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu, dále se zavazuje zaplatit dohodnutou cenu za řádně a včas provedené a poskytnuté služby.

3. Doba a místo dodání zařízení

- 3.1.** Prodávající se zavazuje dodat zařízení a splnit svoje ostatní závazky dle čl. 2.1 smlouvy do 30 dnů od dne obdržení výzvy kupujícího k plnění. Kupující je oprávněn zaslat výzvu nejpozději do 02.01.2023.
- 3.2.** Prodávající se zavazuje dodat zařízení na Oddělení epidemiologie a genetiky Masarykova onkologického ústavu (Žlutý kopec 7, 656 53 Brno, Švejdův pavilon).

4. Předání a převzetí zařízení

- 4.1.** Prodávající se zavazuje do 10 dnů ode dne obdržení výzvy dle čl. 3.1. smlouvy zaslat kupujícímu návrh časového harmonogramu dodání, předání a převzetí zařízení a splnění dalších závazků dle čl. 2.1 smlouvy (nedohodnou-li se smluvní strany jinak, je dodání, předání i převzetí zařízení možné

pouze v pracovní dny v době od 8.00 do 15.00 h). Smluvní strany si navržený časový harmonogram potvrdí, případně se domluví jinak.

4.2. Kupující se zavazuje převzít zařízení, jsou-li závazky prodávajícího dle čl. 2.1 smlouvy splněny řádně (zejména je-li zařízení v souladu se smlouvou, právními předpisy a technickými normami; tj. je-li zařízení dodáno řádně) a včas, v opačném případě není kupující povinen zařízení převzít.

4.3. Prodávající se zavazuje o předávacím řízení pořídit ve 2 vyhotoveních zápis obsahující:

- identifikaci smluvních stran,
- specifikaci zařízení,
- prohlášení kupujícího, zda zařízení převzal (bez výhrad / s výhradami) či nepřevzal,
- datum vyhotovení zápisu,
- pokud kupující zařízení převezme, je (kupující) do zápisu povinen uvést:
 - datum provedení školení / instruktáže k zařízení,
 - seznam předaných dokladů,
 - vymezení případných vad, se kterými je zařízení převzato (včetně termínů pro jejich odstranění),

pokud kupující zařízení nepřevzme, je do zápisu povinen uvést:

- vymezení důvodů nepřevzetí zařízení.

Smluvní strany obsah zápisu potvrdí podpisy svých zástupců na obou vyhotoveních zápisu, každá smluvní strana obdrží jeden.

4.4. Zařízení se považuje za předané / převzaté okamžikem, ve kterém kupující podepíše zápis dle čl. 4.3 smlouvy, ze kterého vyplývá, že kupující zařízení převzal.

4.5. Prodávající je povinen na vlastní náklady odvézt veškeré obaly zařízení a obdobné materiály a dále postupovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nedomluví-li se smluvní strany jinak.

4.6. Prodávající je v případě, že kupující v souladu se smlouvou zařízení odmítne převzít, povinen zařízení včetně veškerých obalů zařízení na vlastní náklady odvézt.

5. Přechod vlastnického práva a nebezpečí škody na zařízení

5.1. Okamžikem převzetí zařízení kupujícím na kupujícího přechází vlastnické právo k zařízení a nebezpečí škody na zařízení.

6. Odpovědnost za vady, záruka za jakost zařízení

6.1. Prodávající odpovídá za vady zařízení, jež má zařízení v době jeho předání, i za vady zjištěné v době záruky za jakost (dříve a dále jen „záruka“ a „záruční doba“).

6.2. Prodávající poskytuje na zařízení záruku v délce 24 měsíců. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou není zařízení provozuschopné z důvodu vad, na něž se vztahuje záruka. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí zařízení kupujícím.

6.3. Prodávající se zárukou zavazuje, že zařízení bude v záruční době plně funkční, v souladu se smlouvou, s prohlášeními prodávajícího, s právními předpisy a že bude mít vlastnosti uváděné prodávajícím a výrobcem zařízení a neuvádí-li je, pak vlastnosti obvyklé.

6.4. Kupující je v případě vady zařízení povinen vadu prodávajícímu nahlásit (reklamovat) a uvést, jak se vada projevuje. Kupující je oprávněn uvést, zda vada vylučuje či omezuje klinický provoz zařízení (pokud kupující v konkrétním případě výslovně neuvede jinak, má se za to, že jde o vadu neomezující klinický provoz).

6.5. V případě vady zařízení má kupující ze strany prodávajícího nárok na / je oprávněn k:

- bezplatné odstranění vady zařízení opravou (vždy),
- bezplatné odstranění vady zařízení dodáním nového bezvadného zařízení (jedná-li se o nejméně třetí výskyt vady téhož druhu bránící řádnému užívání zařízení nebo i v případě, že se jedná o první či druhý výskyt vady téhož druhu bránící řádnému užívání zařízení, kterou prodávající neodstraní opravou ani do 30 dnů ode dne doručení oznámení kupujícího prodávajícímu, že je v prodlení s opravou dotčené vady),
- poskytnutí přiměřené slevy z kupní ceny (vždy) anebo
- odstoupení od smlouvy (v případě, že prodávající neodstraní vadu postupem dle bodu druhého ani do 30 dnů poté, co jej k tomu kupující vyzval).

6.6. Prodávající je povinen odstranit vadu za podmínek a v termínech dle čl. 8.3. a násl. smlouvy, pokud se smluvní strany nedomluví jinak.

- 6.7. Záruka za jakost se prodlouží o dobu, po kterou nebude zařízení provozuschopné z důvodu vad, na něž se vztahuje záruka za jakost.

7. Provádění bezpečnostně technických kontrol

- 7.1. Prodávající se zavazuje provádět jednotlivé úkony služeb dle tohoto článku smlouvy (dále také „servisní zásahy“) v termínech dle domluvy s kupujícím, obvykle v pracovní dny v době od 7.00 do 15.00 h.
- 7.2. Prodávající se zavazuje provádět **pravidelné bezpečnostně technické kontroly zařízení** (dále jen „PBTK“) alespoň v rozsahu a četnosti dle zákona o zdravotnických prostředcích.
Prodávající se zavazuje o každé provedené PBTK vypracovat protokol a do 3 dnů od provedení PBTK jej v jednom vyhotovení předat kupujícímu; jedno vyhotovení protokolu si ponechá prodávající.
- 7.3. Jednotlivé servisní zásahy se považují za řádně provedené dnem podepsání protokolu / servisního výkazu ze strany kupujícího.
- 7.4. Neprovede-li prodávající servisní zásah řádně a včas, je kupující oprávněn zajistit si jeho provedení prostřednictvím jiných dodavatelů, a to nejvýše za cenu na trhu obvyklou, v takovém případě o této skutečnosti prodávajícího neprodleně informuje. Prodávající je následně povinen kupujícímu takto provedený servisní zásah uhradit, a to do 10 dní ode dne doručení faktury prodávajícímu (kupující zároveň předloží kupujícímu doklad o úhradě servisního zásahu). Od okamžiku oznámení kupujícího prodávajícímu, že bude postupovat dle tohoto odstavce, se doba prodloužení prodávajícího s provedením servisního zásahu nezvyšuje.

8. Odstraňování vad zařízení

- 8.1. Kupující je v případě vady zařízení povinen vadu prodávajícímu nahlásit a uvést, jak se vada projevuje. Kupující je dále oprávněn uvést, zda vada vylučuje či omezuje klinický provoz zařízení (pokud kupující v konkrétním případě výslovně neuvede jinak, má se za to, že jde o vadu neomezuující klinický provoz).
- 8.2. Prodávající je v případě nahlášení vady zařízení povinen vadu zařízení bezplatně odstranit opravou, příp. dodáním nového bezvadného zařízení (volba náleží prodávajícímu).
- 8.3. Prodávající je povinen odstranit vadu v následujících termínech:

Vada	Termín pro odstranění vady
vylučující klinický provoz	do 24 hodin od nahlášení vady
omezuující klinický provoz	do 32 hodin od nahlášení vady
neomezuující klinický provoz	do 40 hodin od nahlášení vady

- 8.4. Prokáže-li prodávající kupujícímu, že je nutné dodat náhradní díly ze zahraničí, prodlužuje se tato lhůta na dvojnásobek a v případě dodání nového bezvadného zařízení na 320 hodin.
- 8.5. Doba pro odstranění vad běží (pouze) v pracovní době kupujícího, tj. pouze v pracovní dny v době od 7.00 do 15.00 h (případné prodloužení s odstraněním vady se tedy také počítá pouze v této době).
- 8.6. Po odstranění vady je prodávající povinen předat kupujícímu servisní výkaz, ve kterém bude vymezena dotčená vada, způsob a čas jejího odstranění. Pokud je vada skutečně odstraněna, kupující servisní výkaz neprodleně potvrdí (podepíše). Vada se považuje za odstraněnou okamžikem uvedeným v servisním výkazu (ze kterého vyplývá, že vada byla odstraněna), pokud tento okamžik není ve výkazu uveden, pak okamžikem potvrzení servisního výkazu kupujícím. V případě, že kupující nebude s obsahem servisního výkazu souhlasit, je oprávněn vznést k výkazu své připomínky. Prodávající je povinen se k těmto vyjádřit nejpozději do 2 dnů ode dne jejich doručení. V případě, že prodávající tyto připomínky akceptuje nebo v případě marného uplynutí uvedené doby, se servisní výkaz považuje za odsouhlasený ve znění připomínek kupujícího. V případě, že připomínky kupujícího prodávající neakceptuje, zavazují se smluvní strany vyvinout maximální součinnost, aby došlo ke shodě. Neposkytnutí součinnosti se považuje za podstatné porušení smlouvy.

9. Komunikace a oprávnění pracovníků smluvních stran, řešení sporů

- 9.1. Veškerá jednání a komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat přednostně prostřednictvím osob a kontaktních údajů vymezených v příloze č. 3 smlouvy. V této příloze jsou rovněž vymezena oprávnění těchto osob.
- 9.2. Smluvní strany se zavazují případné spory související se smlouvou řešit přednostně smírnou cestou. Nedojde-li k vyřešení sporu smírnou cestou, je každá ze smluvních stran oprávněna přistoupit

k řešení sporu soudní cestou. Smluvní strany v souladu s § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, sjednávají jako místně příslušný soud Městský soud v Brně. Smluvní strany dále sjednávají, že smlouva a veškeré nároky nebo spory vzniklé na jejím základě nebo v souvislosti s ní (včetně mimosmluvních sporů a nároků) se budou řídit českým právem a budou vykládány v souladu s právními předpisy České republiky.

10. Další práva a povinnosti prodávajícího

- 10.1. Prodávající je povinen poskytovat služby v souladu s právními předpisy. Prodávající je v této souvislosti povinen provádět / poskytovat služby výhradně prostřednictvím osob k tomu v souladu se zákonem o zdravotnických prostředcích a dalšími právními předpisy oprávněných.
- 10.2. Prodávající je povinen před zahájením provádění / poskytování jakékoli služby uvědomit o svém příchodu pověřené osoby kupujícího.
- 10.3. Prodávající je povinen používat při poskytování služeb dle smlouvy výhradně svoje vlastní zařízení (včetně měřicí techniky) a spotřební materiál.

11. Další práva a povinnosti kupujícího

- 11.1. Kupující je povinen používat zařízení v souladu s instrukcemi výrobce zařízení uvedenými v dokladech dodaných prodávajícím.
- 11.2. Kupující je povinen v dohodnutých termínech zajistit, aby zařízení bylo připraveno k provedení servisního zásahu, a umožnit servisnímu technikovi prodávajícího přístup k zařízení.
- 11.3. Kupující je povinen po celou dobu servisního zásahu na zařízení zajistit přítomnost pověřené osoby a poskytnout prodávajícímu přístrojový deník zařízení.

12. Kupní cena a platební podmínky

- 12.1. Celková cena za splnění závazků prodávajícího vyplývajících z čl. 2.1. smlouvy (dále jen „kupní cena“) činí:

Kupní cena bez DPH:	532 000 Kč
DPH 21 %:	111 720 Kč
Kupní cena včetně DPH:	643 720 Kč

Rozklad kupní ceny dle jednotlivých položek včetně informace o jednotkových cenách a množství jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 smlouvy.
- 12.2. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související se splněním dotčených závazků a je stanovena jako konečná a nepřekročitelná. V případě změny sazby DPH se výše kupní ceny včetně DPH a vlastní DPH upraví dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 12.3. Kupní cena bude uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím po převzetí zařízení kupujícím s dobou splatnosti do 30 dnů ode dne doručení faktury kupujícím.
- 12.4. Cena za poskytování služeb v záruční době činí **0 Kč bez DPH / měsíčně** (dále jen „cena služeb“). Rozklad ceny služeb včetně informace o jednotkových cenách je uveden v příloze č. 2 smlouvy.
- 12.5. V ceně služeb jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním smlouvy (včetně cestovních).
- 12.6. Cena služeb bude hrazena na základě faktur vystavovaných prodávajícím do tří pracovních dní od posledního dne každého kalendářního roku), a to zpětně. Cena služeb je splatná do 30 dní ode dne doručení faktury kupujícím. V případě, že v dotčeném období jsou služby poskytovány pouze v části období, je prodávající oprávněn za toto období fakturovat cenu služeb pouze v poměrné výši. DPH bude dopočítána a uhrazena ve výši dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 12.7. Veškeré faktury musí splňovat požadavky daňového dokladu a být v souladu s právními předpisy, zejména se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZodPH“). Na faktuře musí být uveden název a evidenční číslo veřejné zakázky.
- 12.8. Nebude-li faktura obsahovat náležitosti dle právních předpisů, popř. bude-li obsahovat jiné chyby či nedostatky, je kupující oprávněn fakturu vrátit, přičemž nová doba splatnosti počíná běžet dnem doručení opravené faktury kupujícím.
- 12.9. Bude-li kupující k datu uskutečnění zdanitelného plnění či k datu poskytnutí úplaty za něj dle ZoDPH ručit za nezaplacenou DPH (§ 109 ZoDPH) ze strany prodávajícího, je oprávněn část kupní ceny odpovídající DPH uhradit přímo na bankovní účet příslušného správce daně. Část kupní ceny odpovídající DPH se v takovém případě považuje za uhrazenou.

13. Smluvní sankce

- 13.1. Kupující je za každý započatý den prodlení s úhradou kupní ceny a ceny služeb povinen uhradit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši dle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
- 13.2. Prodávající je za každý započatý den prodlení s dodáním zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 1 000 Kč.
- 13.3. Prodávající je za každou započatou hodinu (resp. každý započatý den) prodlení s odstraněním vady zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu:

Vada	Smluvní pokuta
vylučující klinický provoz	300 Kč za každou započatou hodinu prodlení
omezující klinický provoz	200 Kč za každou započatou hodinu prodlení
neomezující klinický provoz	500 Kč za každý započatý den prodlení

- 13.4. Prodávající je za každý započatý den prodlení s provedením BTK zařízení povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu 500 Kč. Způsobí-li toto prodlení vyloučení či omezení klinického provozu zařízení, pak ve výši:

Prodlení	Smluvní pokuta
vylučující klinický provoz	2 000 Kč za každý započatý den prodlení
omezující klinický provoz	500 Kč za každý započatý den prodlení

- 13.5. Prodávající je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu do 10 dnů ode dne doručení jejího vyúčtování prodávajícímu.
- 13.6. Zaplacení jakékoli z výše uvedených smluvních pokut se nedotýká nároku kupujícího na náhradu škody ve výši přesahující smluvní pokutu.

14. Platnost a účinnost smlouvy, změny smlouvy

- 14.1. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti jejím zveřejněním dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).
- 14.2. Plnění předmětu smlouvy před účinností smlouvy se považuje za plnění dle smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí smlouvou.
- 14.3. Smlouvu lze změnit výhradně dohodou smluvních stran v písemné formě podepsanou oběma smluvními stranami, přednostně prostřednictvím vzestupně číslovaných dodatků. Výjimkou je změna adresy sídla a kontaktních údajů, v takovém případě postačuje oznámení dotčené smluvní strany doručené v písemné formě druhé smluvní straně, v případě změny adresy sídla spolu s doklady prokazujícími oznamovanou změnu; ke změně smlouvy dochází dnem doručení oznámení druhé smluvní straně.
- 14.4. Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti ze smlouvy vyplývající na jinou osobu pouze s písemným souhlasem kupujícího.
- 14.5. Smluvní strany se nad rámec § 576 občanského zákoníku pro případ neplatnosti některého z ustanovení smlouvy či celé smlouvy zavazují, že si poskytnou potřebnou součinnost k uzavření dohody, kterou by dotčené ustanovení, případně celou smlouvu, nahradily tak, aby obsah a účel smlouvy zůstal v nejvyšší možné míře zachován.
- 14.6. Každá ze smluvních stran je oprávněna od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou. Na straně kupujícího se za podstatné porušení smlouvy považuje jeho prodlení s úhradou kupní ceny přesahující 60 dnů. Na straně prodávajícího se za podstatné porušení smlouvy považuje zejména jeho prodlení s řádným dodáním zařízení přesahujícím 30 dnů a situace popsána v čl. 6.5. smlouvy.

15. Závěrečná ustanovení

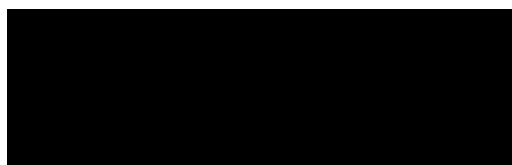
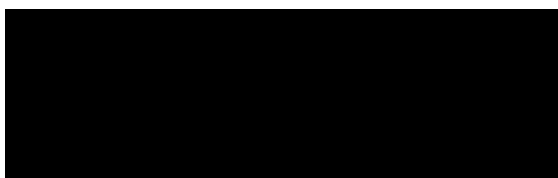
- 15.1. Smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, každá smluvní strana obdrží jedno.
- 15.2. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním smlouvy a případných dohod (dodatků), kterými se smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ukončuje, a to zejména v registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv. Smlouvu v registru smluv uveřejní kupující, kupující správnost uveřejnění do jednoho měsíce od uzavření smlouvy ověří.
- 15.3. Prodávající bere na vědomí, že je v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající se zavazuje poskytnout kontrolním orgánům při provádění kontroly maximální součinnost. Prodávající

se ke stejnému spolupůsobení a poskytování součinnosti kontrolním orgánům zavazuje zavázat rovněž své poddodavatele.

- 15.4.** Prodávající se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění zakázky podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu plnění prováděny bezprostředně prodávajícím či jeho poddodavatelem. Nedodržení tohoto závazku je podstatným porušením smlouvy.
- 15.5.** Nedílnou součástí smlouvy jsou její přílohy:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace zařízení,
 - Příloha č. 2 – Rozklad kupní ceny a ceny služeb,
 - Příloha č. 3 – Kontaktní údaje.
- 15.6.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí, na důkaz výše uvedeného připojují své vlastnoruční podpisy.

V Brně dne 27-01-2023

V Praze dne 25-01-2023 a 26-01-2023



za kupujícího:
prof. MUDr. Marek Svoboda, Ph.D.
ředitel Masarykova onkologického ústavu

za prodávajícího:
RNDr. Tomáš Petr, Mohamed Anis Rahache
jednatel

Technická specifikace zařízení

Obecné požadavky		
Požadavky	Splnění	Poznámky
Základní vlastnosti systému:		
Zařízení pro provádění polymerázové řetězové reakce s možností monitorování jejího průběhu online v reálném čase.	Ano	LightCycler® 96 real-time PCR cykler. Toto zařízení je vhodné pro provádění polymerázové řetězové reakce (PCR reakce) s možností monitorování jejího průběhu online v reálném čase.
Přístroj dodávaný včetně ovládací stanice s analyzačním softwarem.	Ano	LightCycler® 96 je dodávaný včetně ovládací datové stanice (notebook s operačním systémem Windows 7). Součástí dodávky je i přátelský uživatelský ovládací a analyzační software s možností analýzy absolutní i relativní kvantifikace genové exprese.
Umožnění kvalitativní i kvantitativní stanovení množství DNA a detekci genové exprese.	Ano	LightCycler® 96 umožňuje kvalitativní i kvantitativní stanovení množství DNA a detekci genové exprese pomocí absolutní, nebo relativní kvantifikace cílového a referenčního genu.
Simultánní „online“ měření 1 až 96 vzorků v reálném čase v jednom PCR běhu	Ano	1-96 vzorků
Součástí je modul pro High Resolution Melting analýzu, pro mutační analýzu a genotypizaci vzorků pomocí specificky navržených sond pro jednotlivé monitorované mutace.	Ano	LightCycler® 96 umožňuje detekci pomocí High Resolution Melting analýzy. Systém je dodáván včetně všech softwarových analyzačních modulů – tzn. i včetně tzv. Gene scanning modulu pro analýzu dat získaných pomocí High Resolution Melting detekce.

Součástí dodávky je software pro analýzu absolutní i relativní kvantifikace genové exprese; dále software pro kvalitativní detekci; genotypizaci a High Resolution melting analýzu.	Ano	Součástí dodávky je i přátelský uživatelský ovládací a analyzační software s možností analýzy absolutní i relativní kvantifikace genové exprese. U absolutní kvantifikace je samozřejmostí kvantifikace produktů pomocí standardní křivky. Samozřejmostí je analýza křivek tání (tzv. Analýza „Tm calling“) a tzv. „endpoint genotyping“ analýza. Dále software obsahuje analyzační modul pro high resolution melting analýzu detekce známých či doposud neznámých mutací a kvalitativní detekci.
Vzorky lze analyzovat v jednotlivých 8-zkumavkových stripech (0,2 ml) i v 96-jamkových PCR destičkách.	Ano	
Funkce teplotního gradientu v rozmezí teplot 37°C až 98°C.	Ano	37-98°C
Teplotní přesnost přístroje $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$. Teplotní uniformita $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$ (rozsah max-min) při SD $< 0,1^{\circ}\text{C}$.	Ano	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ a $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
Detekce pomocí CCD kamery s excitačními a emisními filtry pro detekci v rozsahu různých excitačních/emisních vlnových délek umožňujících detekci minimálně těchto fluorescenčních barev: SYBR Green, FAM, VIC, Hex, JOE, Texas Red.	Ano	LightCycler® 96 jako zdroj excitace využívá LED diodu. Detekce fluorescence je uskutečněna pomocí CCD kamery systémem fixních optických vláken se čtyřmi excitačními a čtyřmi emisními filtry. Podporovanými detekčními formáty jsou i fluorescenční barvy: SYBR Green, FAM, VIC, Hex, JOE, Texas Red.
Peltierovy články zajišťující rychlost ohřevu nad 4°C/s a rychlost chlazení nad 2°C/s .	Ano	$4,4^{\circ}\text{C}$ a $2,2^{\circ}\text{C}$
Přístroj umožňující simultánní detekce až 3 různých fluorescenčních barev bez nutnosti barevné kompenzace.	Ano	Až 4 různé barvy
Podporované detekčními formáty pro interkalační fluorescenční barvičky typu SYBR Green, High Resolution Melting barvy a hydrolyzační sondy typu „TaqMan“.	Ano	LightCycler® 96 podporuje detekční formáty jako jsou interkalační fluorescenční barvičky typu SYBR Green I nebo High Resolution Melting barvičky; dále hydrolyzační sondy typu „TaqMan“.
Prostorově úsporné rozměry: Š × V max do 50 × 50 cm (H – není určující)	Ano	40 x 40 cm
Nízká hlučnost provozu (max do 55 dB).	Ano	Max 43 dB
Dodání uživatelského manuálu v českém jazyce.	Ano	
Přístroj schválený pro používání v EU a v ČR.	Ano	
Napájení z elektrické sítě 230 V/ 50 Hz.	Ano	
Zajištění BTK zařízení během záruční doby.servisu.	Ano	Přístroj je z pohledu BTK bezúdržbový



LightCycler®

LightCycler® 96 Real-Time PCR System
Superschopnosti máte nyní na dosah





Objevte nový LightCycler® 96 Real-Time PCR System - kompaktní chytré zařízení, které je dokonalým pomocníkem pro nováčky i zkušené odborníky v oblasti PCR.

LightCycler® 96 ztělesňuje odborné poznatky společnosti Roche za poslední desetiletí vývoje a konstrukce vysoce výkonných systémů qPCR umožňujících průlom ve výzkumu.

Zvolte si toto 96jamkové řešení qPCR a získáte vše, co mohou špičkoví výzkumníci od přístroje LightCycler® očekávat: ideální kombinaci přesnosti, teplotní homogenity a reprodukovatelnosti, nyní doplněnou o rozhraní natolik intuitivní, aby bylo přístupné každému uživateli v laboratoři.

Vedle standardních analytických metod jako „end point“ genotypizace a absolutní a relativní kvantifikace obsahuje i specializované moduly pro kvalitativní detekci a moderní analýzu tání s vysokým rozlišením.

Kvalita a spolehlivost real-time PCR systémů Roche jsou nyní dostupné pro každého vědce.

Určeno pouze pro výzkum v oboru věd o životě. Není určeno k diagnostickému použití.

Dosáhněte nových vrcholů s amplifikátorem typu „vše v jednom“

Kvalita a vlastnosti, které váš výzkum odliší od ostatních

Důvěřujte vygenerovaným datům a získávejte rychle výsledky připravené k publikaci.

- Rychlá přesná termocyklace a inovační optika se skleněnými vlákny umožňující záchyt nezkraslených dat z 96 jamek.
- Přesné výsledky očekávané od systému LightCycler® - nyní včetně gradientových funkcí.
- Robustní mnohonásobná exprese genů a analýzy HRM nevyžadující použití pasivních referenčních barviv, kalibraci teplot ani kompenzaci barev uživatelem.

Pracujte úsporně - pružně přizpůsobujte pracovní postup používanému formátu analýzy a potřebné kapacitě zpracování vzorků.

- Nákladově efektivní balíčky optimalizovaných reagensů a jednorázového materiálu.
- Vyberte si mezi mnohojankovými destičkami a čírymi nebo bílými proužky zkumavek s uzávěry.
- Vyhněte se zbytečným čekacím dobám během předehřívání zahajováním experimentů v pohotovostním režimu (*standby*).

Urychlete získávání výsledků pomocí moderního, ale jednoduchého softwaru navrženého jak pro nové, tak i zkušené uživatele.

- Využijte výhod intuitivního rozhraní s velkou dotykovou obrazovkou a výkonnou analýzou dat.
- Vyberte si typ připojení přes síť nebo pomocí USB klíče.
- Vytvářejte ze svých dat protokoly ve formátech pdf nebo HTML přímo v přístroji.
- Analyzujte data pohodlně na dálku prostřednictvím e-mailu.
- Přenášejte provedené experimenty síťovým sdílením pomocí funkce automatického zálohování.



Hardware systému LightCycler® 96

Inovační optika umožňující rychlé a přesné provedení bez kalibrace teploty nebo barvy

Získejte nezkrácené výsledky potřebné pro váš výzkum pomocí inovační optiky a tepelného bloku systému LightCycler® 96.

Rovnoměrná excitace a souběžný záchyt dat z 96 jamek.

S vysoce intenzivní LED systémem LightCycler® 96 a s 96 páry silných optických kabelů - polovinou na excitaci a polovinou na emisi (obrázek 1) - budete schopni:

- eliminovat okrajové efekty,
- vyhnout se kolísání záchytu signálu v důsledku zpoždování času jeho získání, běžnému u jiných systémů využívajících optické snímání,
- vyhnout se nutnosti použití pasivního referenčního barviva,
- snadno provádět experimenty obnášející pokročilou detekci genů, kvantifikaci a genotypizaci.

Omezení odchylek mezi jamkami pomocí teplotní homogenity.

Maximalizujte konzistentnost dat používáním cyklu systému LightCycler® 96 s celostříbrným tepelným blokem, odlehčeným galvanoplastickým stříbrným stojánkem a vyhříváním víkem (obrázek 2).

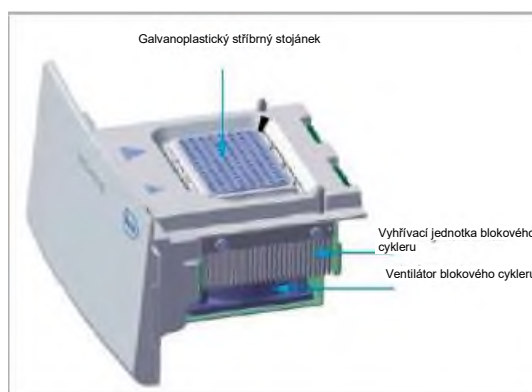
- Dosáhněte vysoké teplotní homogenity, která omezí odchylky mezi jamkami.
- Předcházejte optickým artefaktům vznikajícím v důsledku kondenzace.
- Optimalizujte analýzu v celém rozsahu gradientu 20 °C.

Fluorofor	Excitační filtr	Emisní filtr	Detekční formát
SYBR Green I	470	514	Interkalační barvivo
ResoLight			Tání s vysokým rozlišením
FAM			Hydrolyzační sondy
VIC	533	572	Hydrolyzační sondy / sondy z knihovny Universal Probe Library
HEX			
Yellow5555			
Red610	577	620	Hydrolyzační sondy
Texas Red			
Cy5	645	697,5	Hydrolyzační sondy

Tabulka 1: Přehled excitačních a emisních filtrů, barviv a detekčních formátů pro LightCycler® 96.



Obrázek 1: Inovační optika. Optický systém přístroje LightCycler® 96 přihlášený k patentování obsahuje dvě robustní sady 96 optických kabelů, z nichž jedna přivádí do každé jamky excitační (zelené) světlo a druhá zachycuje emitované (červené) světlo z každé jamky. Referenční kanál je znázorněn žlutě.



Obrázek 2: Jednotka blokového cyklu. Hlavní součástí jednotky blokového cyklu tvoří cyklus se stříbrným tepelným blokem, vyhřívání kryt blokového cyklu, ventilátor blokového cyklu a galvanoplastický stříbrný stojánek.

Software systému LightCycler® 96

Chytrý a intuitivní přesně podle vašeho přání

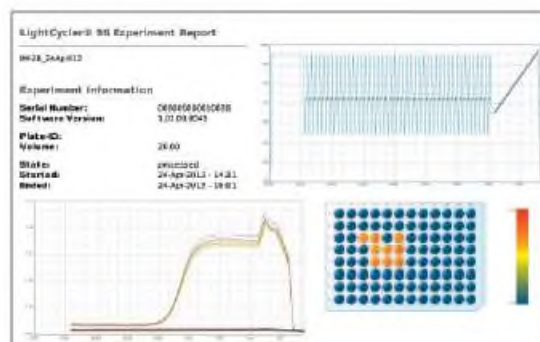
Ať už jste v oboru qPCR nováček nebo zkušený odborník, software přístroje LightCycler® 96 se umí přizpůsobit vašim potřebám - aniž byste ztráceli čas seznamováním s novým softwarovým balíčkem. Noví uživatelé mohou hned napoprvé snadno začít generovat data všech obvyklých aplikací z oblasti exprese genů a výzkumu genetických variací. Pokročilí uživatelé využijí výkonné analytické funkce ke generování výsledků připravených k publikaci.

- Rychlé programování běhu pomocí předdefinovaných teplotních protokolů.
- Zjednodušení rutinních a pokročilých úkolů pomocí průvodce spuštěním a zkratk.
- Snadná konfigurace zobrazení rozšiřuje flexibilitu.
- Splnění požadavků MIQE* a rychlejší publikování díky rychlému generování dat ve formátu RDML.
- Po provedení běhu rychlé a automatické ukládání dat do vzdálené složky, a to i v dynamických sítích.

Nováček	Středně pokročilý	Zkušený
Umožňuje navigaci s průvodcem a snadné zadávání.	Generuje přizpůsobitelné sloupcové diagramy podle předdefinovaných šablon.	Aplikuje automatické standardní křivky a korekce účinnosti.
Uspadňuje analýzu funkcemi poskytujícími přehled v jednom okně.	Nabízí větší flexibilitu možnostmi exportu pomocí jediného kliknutí.	Umožňuje přístup k nezpracovaným datům / statistikám.

Nebrzděte svůj výzkumný úkol

- **Vyberte si typ připojení:** Ovládejte systém a sledujte průběh prostřednictvím dotykové obrazovky nebo z libovolného připojeného počítače či počítače v síti.
- **Analyzujte data pohodlně na dálku:** Stahujte soubory kompletních výsledků do libovolného síťového počítače nebo USB paměťového média nebo naprogramujte přístroj, aby vám je po dokončení běhu zaslal e-mailem.
- **Rychle interpretujte výsledky** ze samostatně stojících přístrojů pomocí fluorescenčních tepelných map (např. k vizualizaci změn hodnot C_q) - i po skončení běhu.

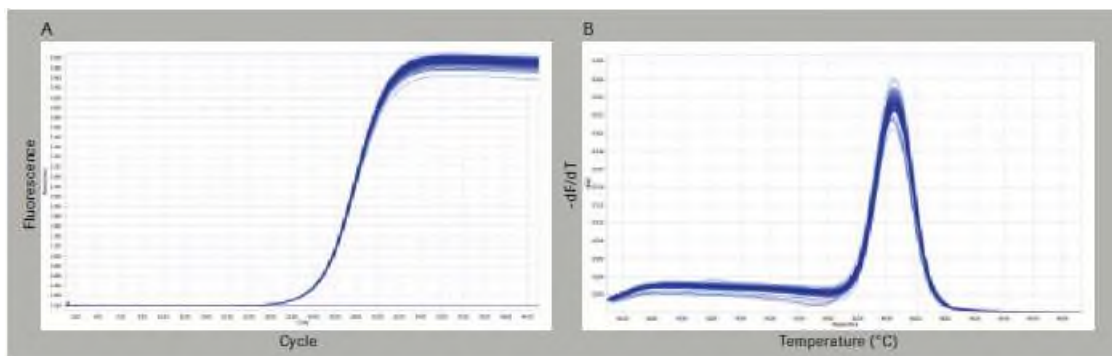


Obrázek 3: Protokol ve formátu PDF vygenerovaný softwarem přístroje. Protokol obsahuje informace o formátu experimentu a detekce, teplotní profil, amplifikační křivky sestavené na základě hrubých dat a tepelné mapy. Lze jej připojit k emailu jako přílohu nebo předložit jako specializovaný soubor experimentu.

* The MIQE guidelines: minimum information for publication of quantitative real-time PCR experiments. Bustin S.A. *et al.* (2009). Clin Chem. 55(4):611-22. (Směrnice MIQE: minimální informace pro publikaci experimentů kvantitativní real-time PCR.)

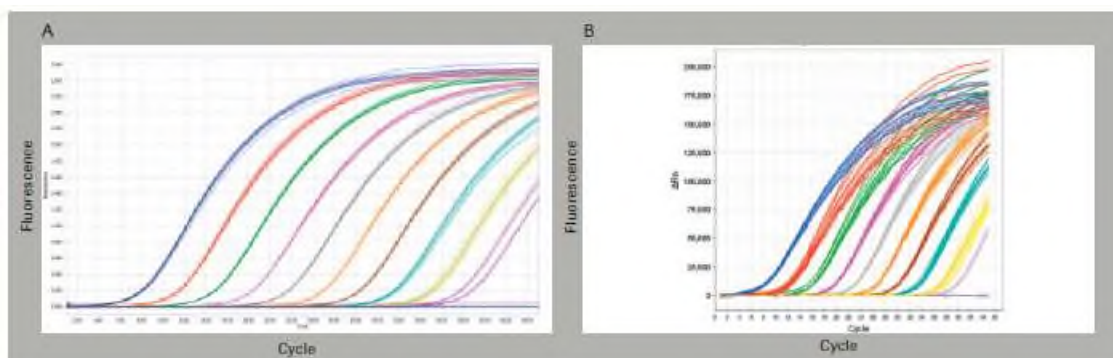
Výkonnost systému LightCycler® 96

Generujte data kontroly kvality, která udiví vaše konkurenty



Obrázek 4: Vynikající amplifikace a homogenita produktů reakce.

V každé z 96 pozic bloku byla provedena real-time PCR s použitím 30 ng lidské DNA. (A) Amplikon beta-globinového genu o délce 110 bp byl amplifikován za použití detekce pomocí SYBR Green I. (B) Produkt reakce byl také podroben analýze křivky tání. Celkové nízké hodnoty variace C_q (rozsah $C_q = 0,16$ a $SD = 0,133$) a překrývající se křivky tání amplikonu (rozsah $T_m 0,28$ °C a $SD = 0,063$) ve všech 96 pozicích vykazovaly teplotní homogenitu a stejné podmínky u všech vzorků - nezávisle na umístění v bloku.



Obrázek 5: Dynamické rozmezí kvantifikace genů při nízkých ředěních.

Fragment genu Parvo B19 byl amplifikován v deseti sériových ředěních 1:10 v rozmezí od 10^9 až 10^0 kopií na jamku, a následně detekován pomocí sondy č. 137 z knihovny univerzálních sond (UPL). Z každého ředění bylo připraveno deset replikátů (ze 4 nejvyšších koncentrací jen devět). (A) Výsledky v systému LightCycler® 96 vykazují vynikající reprodukovatelnost a rozlišení až do velmi nízkého počtu kopií. (B) U konkurenčního přístroje byly hodnoty směrodatných odchylek C_q u příslušných koncentrací mnohem vyšší a rozdíly C_q mezi jednotlivými kroky ředění se mnohem více lišily v celém rozsahu ředění.

Kvalitativní detekce

Snadno připojte k detekci genů novou kontrolu kvality

Softwarový modul přístroje LightCycler® 96 pro kvalitativní detekci umožňuje spolehlivou analýzu cílových genů a kontrol pomocí dvou nebo i více barev. Pomocí vnitřní kontroly (IC) s cílem ve stejné nebo jiné jamce lze kontrolovat inhibici PCR (např. nečistoty zanesené při přípravě vzorků).

Vnitřní kontrolou může být buď endogenní cílový gen (s-globin u lidských vzorků) nebo exogenní cílový gen (nukleová kyselina viru nebo syntetický cíl).

Pro snadnou analýzu obsahuje modul kvalitativní detekce systému LightCycler® 96 koncepci kontroly: Na základě jednotlivých syntéz cílových genů a vnitřních kontrol je automaticky generována kombinovaná syntéza a celkový výsledek je znázorněn pomocí intuitivní tepelné mapy (viz obrázek 6):



Obrázek 6: Modul kvalitativní detekce poskytuje kombinovanou syntézu získanou kombinací jednotlivých syntéz cílového genu a vnitřní kontroly.

Jsou uváděny tři základní typy cílových výsledků:

- **Pozitivní kombinovaná syntéza:** syntéza cílového genu pozitivní, syntéza IC pozitivní nebo negativní (např. jamky A2, A3, B; řádky označené 1, 2, 4).
- **Negativní kombinovaná syntéza:** Syntéza cílového genu negativní, syntéza IC pozitivní (např. jamka F2; řádek označený 6).
- **Neplatná kombinovaná syntéza:** Syntéza cílového genu negativní, syntéza IC negativní (např. jamka G2; řádek označený 7).

Analýza tání s vysokým rozlišením

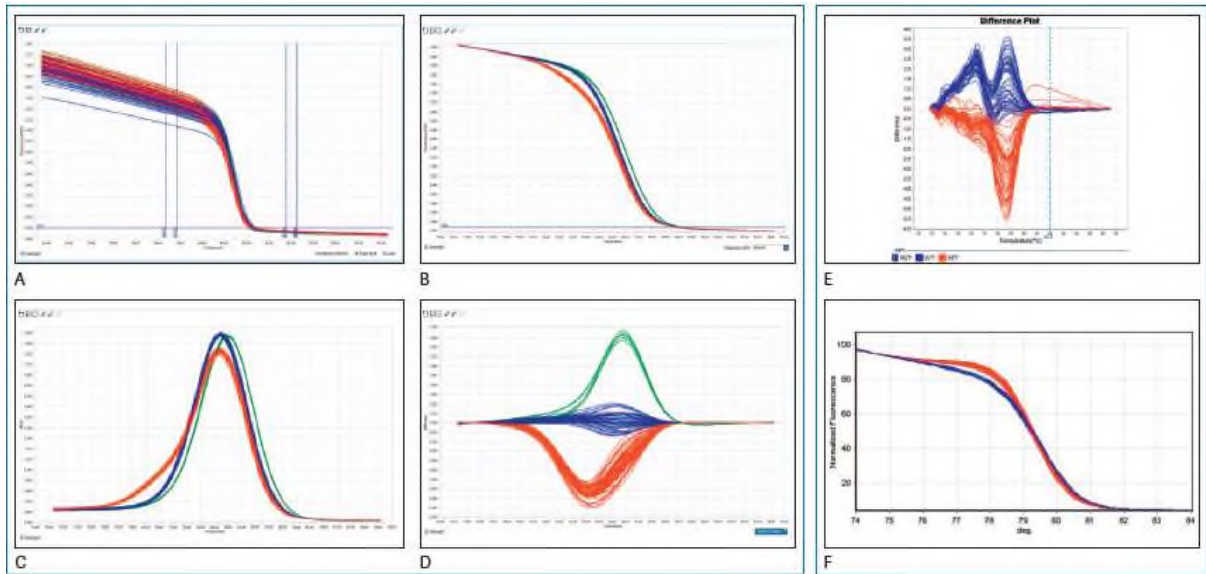
Detekujte známé či neznámé mutace snadným způsobem

Analýza tání s vysokým rozlišením (HRM), je homogenní metoda post PCR prováděná v uzavřené zkumavce, umožňující rychlé účinné odhalení genetických variací (např. SNP, vložení, odstranění, metylace oblastí).

Při analýze HRM pomocí systému LightCycler® je zkoumaná DNA nejprve amplifikována za přítomnosti reagentie ResoLight, speciálního typu

barviva saturujícího DNA, obsaženého ve směsi LightCycler® 480 High Resolution Melting Master.

S využitím své vysoké rychlosti získávání dat ve čtyřech krocích přístroj vygeneruje křivku tání a analyzuje výsledná data (viz obr. 7, levá strana). Zakreslení výrazných rozdílů mezi každou křivkou a zvolenou referencí do grafu umožňuje automatické rozlišení skupin vzorků s podobným tvarem křivky tání (např. heterozygotů oproti homozygotům).



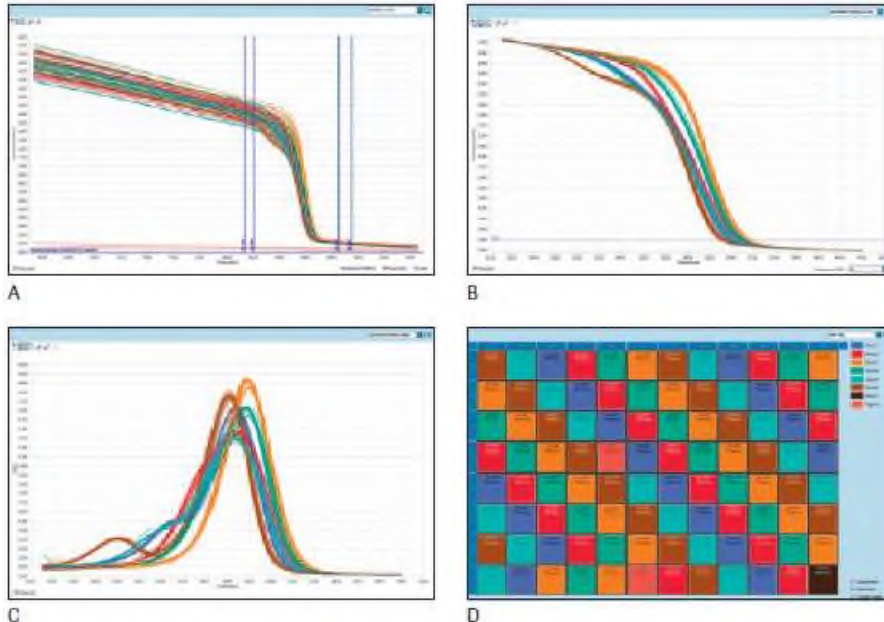
Obrázek 7: Analýza tání s vysokým rozlišením v systému LightCycler® 96

Levá strana: Z lidské genomické DNA byl pomocí sady LightCycler® 480 High Resolution Melting Master amplifikován fragment genu HFE o délce 72 bp obsahující SNP III. třídy. Analýza získaných dat HRM byla provedena ve čtyřech krocích: **A:** původní křivky tání, **B:** normalizované křivky tání, **C:** normalizované vrcholy křivek tání, **D:** grafické znázornění rozdílů.

Pravá strana: Dva různé konkurenční přístroje zkoušené pomocí stejné analýzy nedetekovaly všechny přítomné skupiny sekvenčních variací (v grafech E a F chybí zelená skupina obsažená v grafu D).

Modul HRM softwaru LightCycler® 96 nabízí především tyto vlastnosti:

- Analýzy jsou vždy generovány *genově specificky* (např. obsahují-li různé jamky stejné série více genů).
- Automatizovaný algoritmus vypočítává skupiny podle nastavení automatického normalizačního posuvníku a citlivosti.
- Graf „normalizovaných vrcholů tání“ umožňuje lepší rozlišení komplexních skupin než například grafické znázornění rozdílů (viz příklad se 6 genotypy TNF alfa na obrázku 8C).
- Podporuje automatické a ruční anotace.
- Tepelné mapy slouží jako doplňková možnost vizualizace výsledků (viz obrázek 8D).



Obrázek 8: Analýza HRM 111 bp dlouhého fragmentu lidského genu TNF alfa, přítomného v šesti různých sekvenčních variantách. Jako templát pro technické replikáty byla použita lidská genomická DNA izolovaná ze vzorků od různých dárců. PCR byla provedena pomocí sady LightCycler® 480 High Resolution Melting Master obsahující barvivo ResoLight, sloužící k detekci a následné analýze křivek tání s vysokým rozlišením. **A:** původní křivky tání, **B:** normalizované křivky tání, **C:** normalizované vrcholy křivek tání, **D:** barevně rozlišený přehled pozorovaných variant.

Technické parametry

Obecné

Hmotnost	cca 27 kg
Rozměry	Š x H x V: 40 x 40 x 53 cm
Úroveň hlučnosti za chodu	43 dB(A)
Elektrotechnická osvědčení	CE, ICE, UL
Reakční objemy	10–50 µl
Formát stanovení	Destičky s 96 jamkami, proužky s 8 zkumavkami
Doba stanovení	< 40 min u tříkrokové PCR se 40 cykly < 1,5 h u HRM

Hardware

Systém termocykleru	Založený na Peltierově článku, bezkalibrační blok s 96 jamkami pro všechna použití včetně HRM
Max. konstantní zahřívání	4,4 °C
Průměrné konstantní chlazení	2,2 °C
Rozsah programovatelných teplot	37–98 °C
Přesnost teploty	±0,2 °C cílové teploty
Teplotní uniformita TM	Rozsah (max.-min.) 0,4 °C, SD <0,1 °C
Provozní rozsah gradientu	37–98 °C
Programovatelné rozpětí gradientu	Max. 20 °C
Excitace	Vysokovýkonná širokospektrá LED
Měření (doba integrace)	Souběžné získávání dat ze všech pozic za 10-1000 ms
Detekce	CCD kamera
Optický systém	Fixní vláknová optika se čtyřmi excitačními a čtyřmi emisními filtry. Neobsahuje pohyblivé snímací prvky.
Uniformita C_q	Rozsah (max-min) 0,8 SD < 0,2 (umožňující rozlišení dvojnásobných rozdílů koncentrace)
Údržba a podpora	Nevyžaduje žádnou rutinní údržbu. IQOQ je k dispozici na požádání.

Analytický software

Operační systémy	Win XP, Win 7 a Win 8
Analýza dat	Absolutní a relativní kvantifikace Vyvolávání T _M „End point“ genotypizace Analýza tání s vysokým rozlišením Kvalitativní detekce
Import a export dat	Z a do souborů .txt a .csv
Označování chyb	Automatické označování kritických kontrol (např. negativního výsledku pozitivní kontroly)

Provoz

Samostatně stojící	Velká 10" obrazovka, s nastavitelnými body optimálního stlačení Flexibilní programování a provádění experimentů Online fluorescenční displej Generování hlášení přístroje ve formátu pdf včetně tepelných map Uchovávání až 50 běhů v přístroji Funkce automatického zálohování na síťovém serveru
Připojení k počítači	Programování, monitorování a analýza Vizualizace hodnot C _q ve formě sloupcového diagramu se směrodatnými odchylkami
Připojení k LAN	Podpora monitorování online pomocí připojení k místní síti (LAN) Podpora vzdáleného servisu Roche
Externí zařízení	Podpora externího snímače čárových kódů s USB připojením
Aktivní komunikace přístroje	E-mailová upozornění s hlášením o úspěšném nebo neúspěšném provedení reakce s volitelným zasíláním souboru experimentu v příloze

Aplikace

Dynamický rozsah	10 řádů velikosti
Rozsah vlnových délek excitačního / emisního světla (nm)	470/514 (barvivo SYBR, FAM, ResoLight) 533/572 (VIC, Hex, Yellow555) 577/620 (Red610, Texas Red), 645/697 (Cy5)
Detekční formáty	Interkalační barviva; sondy UPL
Mnohonásobná analýza	Až 4 kanály; předem nakalibrovaná kompenzace barev (nevyžaduje spolupráci uživatele)
Pasivní referenční barviva	Nejsou nutná

Informace o objednávání

<i>Výrobek</i>	<i>Kat. č.</i>	<i>Velikost balení</i>
Přístroj LightCycler® 96	05 815 916 001	1 přístroj
LightCycler® 8-Tube Strips (bílé) - proužky s 8 zkumavkami	06 612 601 001	120 proužků (bílých) a víček (průhledných); balení 10 jednotek po 12 proužcích se zkumavkami a víčky
LightCycler® 96 DNA Green Value Pack S	06 713 092 001	5 balení FastStart Essential DNA Green Master (25 ml); 1 balení LightCycler® 480 Multiwell Plates 96, bílé (50 destiček s jamkami)
LightCycler® 96 DNA Green Value Pack L	06 713 106 001	20 balení FastStart Essential DNA Green Master (100 ml); 20 balení LightCycler® 480 Multiwell Plates 96, bílé (100 destiček s jamkami)
LightCycler® 96 DNA Probes Value Pack S	06 713 076 001	5 balení sond FastStart Essential DNA Probes Master (25 ml); 1 balení LightCycler® 480 Multiwell Plates 96, bílé (50 destiček s jamkami)
LightCycler® 96 DNA Probes Value Pack L	06 713 122 001	20 balení sond FastStart Essential DNA Probes Master (100 ml); 20 balení LightCycler® 480 Multiwell Plates 96, bílé (100 destiček s jamkami)
LightCycler® 480 High Resolution Melting Master	04 909 631 001	5 x 1 ml m provedení až 500 reakcí po 20 µl

Pouze pro výzkum v oboru věd o životě. Není určeno k diagnostickému použití.

FASTSTART, LIGHTCYCLER, RESOLIGHT a TAQMAN jsou ochranné známky společnosti Roche. Exiqon a ProbeLibrary jsou registrované ochranné známky společnosti Exiqon A/S, Vedbaek, Dánsko.

SYBR je registrovaná ochranná známka společnosti Life Technologies Corporation. Všechny ostatní názvy výrobků a ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.

Patentová omezení licencí jednotlivých výrobků jsou uvedena na www.technical-support.roche.com.

Vydal

Roche Diagnostics Ltd.
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim
Německo
(c) 2013 Roche Diagnostics.
Všechna práva vyhrazena.
www.lightcycler96.com
06905170001 □0513

Příloha č. 2

Rozklad kupní ceny a ceny služeb

Kupní cena

Položka (popis položek)	Počet MJ	Cena za MJ (Kč bez DPH)	Cena celkem (Kč bez DPH)	21% DPH (Kč)	Cena celkem (Kč vč. DPH)
LightCycler® 96 (včetně dodávky, instalace / montáže a uvedení zařízení do provozu)	1	532 000	532 000	111 720	643 720
Školení / instruktáž		0	0	0	0

Cena celkem (Kč bez DPH)	532 000
Cena celkem (Kč včetně DPH)	643 720

Cena služeb

Položka	Cena za 1 měsíc (Kč bez DPH)	21% DPH (Kč)	Cena za 1 měsíc (Kč vč. DPH)
Provádění bezpečnostně technických kontrol zařízení	0	0	0

Přístroj je bezúdržbový, viz. Stanovisko k žádosti uživatelů o provádění bezpečnostně technických kontrol přístrojů (BTK)

Na základě odpovědi na dotaz k ZD, ze dne 21. 12. 2022 Zadavatel akceptuje, že servisní zásahy budou realizované u zahraničního partnera při poskytnutí náhradního přístroje po dobu servisu.

Příloha č. 3

Kontaktní údaje

Kupující				
Funkce / oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
Dodání zařízení				
Převzetí zařízení				
Řešení vad				
Potvrzení servisního výkazu				
Provádění BTK				
Prodávající				
Funkce / oblast	Jméno	Pracovní zařazení	Telefon	E-mail
Dodání zařízení				
Předání zařízení				
Řešení vad				