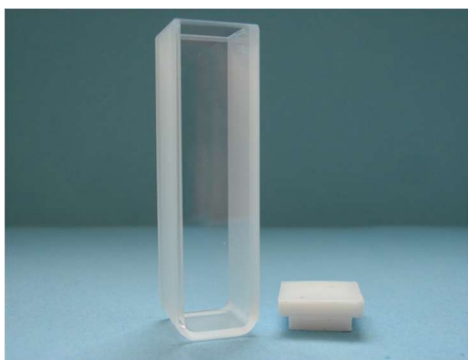


Představujeme vám nové číslo Analytických novinek, které se věnuje speciální akci na vybrané spektrofotometrické kyvety značky Lighthpath a také novinkám Glass Expansion pro ICP-OES a ICP-MS spektrometry.

SPECIÁLNÍ AKCE NA KYVETY PRO UV-VIS A IČ SPEKTROMETRY

Již řadu let nabízíme [spektrofotometrické kyvety](#) britské kvality od firmy **Lighthpath**, což je nejdéle působící výrobce kyvet na trhu. Firma Lighthpath vyrábí kyvety z **optického skla** a ze **syntetického křemene** (materiál Suprasil nebo Infrasil) s optickou dráhou od 1 do 100 mm. V nabídce máme několik typů kyvet, např. standardní pravoúhlé, fluorimetrické, cylindrické kyvety, semimikrokyvety či mikrokyvety.

Abyste i vy mohli vyzkoušet kvalitní výrobek za příznivou cenu, rozhodli jsme se pro vás udělat **speciální akci** na vybrané standardní pravoúhlé kyvety, které máme skladem. Akce se vztahuje na kyvety s označením **1-G-10** (optické sklo, 10 mm) a **1-Q-10** (křemen, 10 mm).



standardní pravoúhlá kyveta Lighthpath, 10 mm

Ceny zvýhodněných kyvet naleznete na našem e-shopu **SparSpec** po rozkliknutí odkazu níže:

[MÁM ZÁJEM O KYVETU Z OPTICKÉHO SKLA 1-G-10](#)

[MÁME ZÁJEM O KYVETU Z KŘEMENNÉHO SKLA 1-Q-10](#)

Standardní pravoúhlé kyvety jsou dodávány včetně PTFE víčka v praktické černé plastové krabičce.

V případě zájmu o kyvety v jiné než výše nabízené variantě, neváhejte poptat aktuální cenu prostřednictvím [našeho e-shopu SparSpec](#) obratem vám zašleme cenovou nabídku. Případně nás kontaktujte pomocí e-mailu: sale@rmi.cz.

NOVINKY OD GLASS EXPANSION

V této kapitole bychom vás rádi seznámili s novinkami firmy Glass Expansion – největší světový výrobce spotřebního materiálu pro ICP-OES a ICP-MS spektrometry většiny výrobců (Agilent, Thermo, Perkin Elmer, Shimadzu, Spectro, Analytik Jena a další).

První část novinek se zaměřuje na **jednobuněčnou analýzu** na bázi ICP-MS, konkrétně na **nový způsob vnášení vzorků** do ICP-MS a TOF-ICP-MS.

Druhá část novinek se věnuje **zavádění vnitřního standardu** do ICP spektrometru a také se představuje nové produkty pro **ICP-OES Thermo® PRO** a **ICP-MS PerkinElmer® NexION 5000**.

TOF-ICP-MS hmotnostní cytometrie

Firma Glass Expansion má již mnoholeté zkušenosti s výrobou komponent pro **zavádění vzorku do ICP-MS**. V návaznosti na tuto tradici bychom Vám rádi představili [novou produktovou řadu pro TOF-ICP-MS hmotnostní cytometrii](#), jedná se především o **interface kónusy** a **Single-Cell High Efficiency MicroMist zmlžovač**.

Interface kónusy

Glass Expansion, tradiční výrobce kónusů pro ICP-MS spektrometry, přichází s nabídkou vysoce kvalitních **kónusů pro hmotnostní cytometry**. Kónusy splňují nebo dokonce překračují OEM specifikaci.

[FL9001-Ni](#): Sampler kónus, nikl

[FL9005](#): Skimmer kónus, nikl

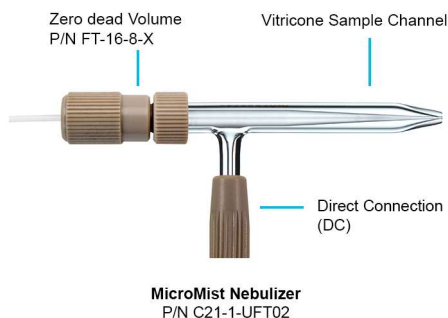


kónusy pro TOF-ICP-MS (FL9001-Ni & FL9005)

Single-Cell High Efficiency MicroMist zmlžovač

Všechny koncentrické skleněné zmlžovače Glass Expansion se vyznačují unikátní kapilární konstrukcí **VitriCone**, která vám poskytuje nejlepší možnou úroveň šumu, toleranci vůči vzorkům s vysokou maticí a dokonalou reprodukovatelnost. Tyto vlastnosti byly využity k vyvinutí nové verze oblíbeného **MicroMist zmlžovače** speciálně pro jednobuněčnou analýzu v biologických materiálech.

[C21-1-UFT02](#): Single-Cell HE MicroMist U-Series zmlžovač 0,2 ml/min



Single-Cell HE MicroMist U-Series zmlžovač 0,2 ml/min (C21-1-UFT02)

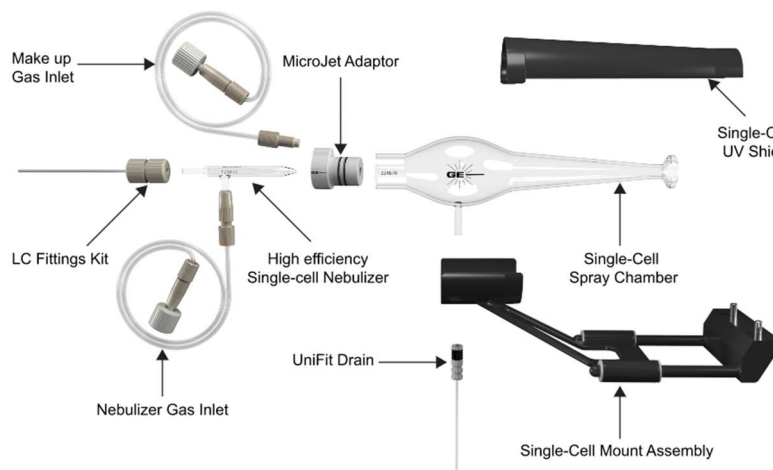
Přehled všech komponent pro jednobuněčnou analýzu naleznete na našem e-shopu v podkategorii [TOF-ICP-MS hmotnostní cytometrie](#), případně si je můžete také prohlédnout na videu [zde](#).

Single-Cell Sample Introduction System pro ICP-MS

Další novinka se rovněž věnuje oblasti **jednobuněčné analýzy**. Technika **SC-ICP-MS** (Single-Cell Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry) přispívá k porozumění v oblasti buněčné biologie, onkologie a farmacie. Poskytuje kvantifikaci kovů v jednotlivých biologických buňkách, a proto se nabízí jako vhodný výzkumný nástroj pro studium etiologie onemocnění a vývoj nových léčebných postupů.

Pro oblast jednobuněčné analýzy je kritickým aspektem zavádění vzorku do ICP-MS. Jednotlivé buňky musí během tvorby aerosolu zůstat nepoškozené – to je klíčové pro správnou kvantifikaci. Proto společnost Glass Expansion vyvinula **unikátní systém pro zavádění vzorku** jednobuněčné suspenze – tzv. **Single-Cell Sample Introduction System** (SC-SIS), který se skládá z následujících komponent:

- vysoce účinný koncentrický Single-Cell zmlžovač s nízkým průtokem – navržen tak, aby došlo k účinnému rozprášení vzorku jednobuněčné suspenze bez narušení integrity buněk
- nízkoobjemová Single-Cell mlžná komora s laminárním prouděním – přímo spojená s ICP pro nejvyšší účinnost transportu jednobuněčného aerosolu
- patentovaný adaptér MicroJet – pro ještě vyšší účinnost transportu aerosolu
- speciální montážní konzole – pro snadnou instalaci SC-SIS systému



High Sensitivity Single-Cell Sample Introduction System

Novinku **Single Cell Kit** si rovněž můžete podrobněji prohlédnout na videu [zde](#).

Tento systém je kompatibilní s ICP-MS přístroji značky **Agilent®**, **PerkinElmer®** a **Thermo®**.
Níže Vám přinášíme výčet jednotlivých produktů včetně jejich kompatibility s daným přístrojem:

[KT-1155](#): **Single Cell Kit** pro ICP-MS **Agilent®** 7900, 8900, 7800/7850, 7700/8800

[KT-1172](#): **Single Cell Kit** pro ICP-MS **Thermo®**

[KT-1213](#): **Single Cell Kit** pro ICP-MS **Thermo®** X Series

[KT-1215](#): **Single Cell Kit** pro ICP-MS **Thermo®** ELEMENT & Neptune

[KT-1184](#): **Single Cell Kit** pro ICP-MS **PerkinElmer®** NexION 1000/2000/5000

[KT-1204](#): **Single Cell Kit** pro ICP-MS **PerkinElmer®** NexION 300/350



Single Cell Sample Introduction System pro Agilent® ICP-MS (KT-1155)

Trident CT™ In-Line Reagent Kit

Hledáte způsob jak jednoduše a bezchybně **přidat vnitřní standard** nebo **ionizační pufr** do Vašeho ICP spektrometru? Glass Expansion pro vás vyvinulo snadné řešení. Vyzkoušejte novinku **Trident CT**.

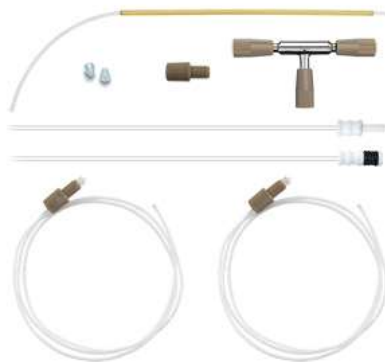


schéma Trident CT™ In-Line Reagent Additions Kits

[60-703-1179](#): Trident CT™ Internal Standard Kit

[60-808-1150](#): Trident Internal Standard Kit – *pro roztoky s obsahem HF*

Trident je kompatibilní se všemi modely ICP.



Trident CT™ pro aplikaci vnitřního standardu (60-703-1179)

NOVÉ produkty pro ICP-OES Thermo® PRO

Firma Glass Expansion nabízí široký sortiment produktů – zmlžovače, mlžné komory, plazmové hlavice a další pro ICP-OES značky Thermo® model PRO. Novinky od Glass Expansion sníží provozní náklady vašeho přístroje a také zvýší jeho výkon.

Níže Vám přinášíme přehled nových produktů pro Váš ICP-OES Thermo® PRO:

ZMLŽOVAČE

[A31-07-USS2](#): Zmlžovač DC, **SeaSpray**, 2 ml/min

[A31-07-UM06](#): Zmlžovač DC, **MicroMist**, 0,6 ml/min

[A31-07-UC2](#): Zmlžovač DC, **Conical**, 2 ml/min

[A31-07-US6](#): Zmlžovač DC, **Slurry**, 4 ml/min

[A31-07-DM1](#): Zmlžovač DC, **DuraMist**, 1 ml/min – *pro roztoky s obsahem HF*

[A31-07-CV6](#): Zmlžovač DC, **VeeSpray**, 0,6–3 ml/min – *pro roztoky s obsahem HF*



Kompletní přehled zmlžovačů pro váš ICP-OES [Thermo® PRO Duo](#) a [Thermo® PRO Radial](#) naleznete na našem e-shopu **SparSpec**.

Nevíte si rady, jaký typ zmlžovače vybrat pro vaši aplikaci?

- [ANALYZUJI VODNÉ ROZTOKY BEZ HF A ORGANIKY](#)
- [ANALYZUJI ROZTOKY S OBSAHEM HF](#)

MLŽNÉ KOMORY

Mlžné komory Glass Expansion se vynikají tzv. **Helix CT** těsněním s **ConstantTorque** technologií zajišťující konstantní a inertní spojení mezi zmlžovačem a mlžnou komorou pro reprodukovatelnost. Níže naleznete výčet nabízených mlžných komor pro všechny typy vzorků a druhy aplikací:

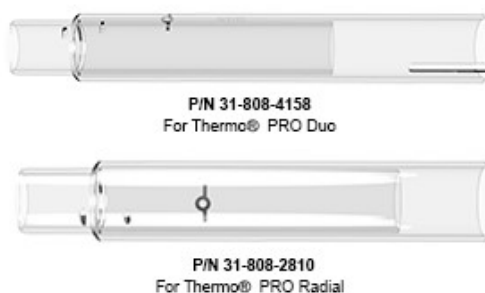
- [20-809-2665HE:](#) Mlžná komora, **Tracey**, borosilikátové sklo, cyklonická, 50 ml
[20-809-2951HE:](#) Mlžná komora, **Twister**, borosilikátové sklo, cyklonická, 50 ml
[20-809-9198:](#) Mlžná komora, **Tracey TFE**, PTFE, 50 ml – *pro roztoky s obsahem HF*
[KT-1166-XR:](#) Mlžná komora, **IsoMist XR**, skleněná, cyklonická – *s programovatelnou teplotou*
[KT-1160:](#) Mlžná komora, **HydraMist** – *vhodná při pneumatickém zmlžování a pro hydridovou techniku/metodu studených par*



mlžné komory Tracey, Twister, Tracey TFE, IsoMist XR a Hydramist

PLAZMOVÉ HLAVICE

- [31-808-4158:](#) Plazmová hlavice, křemen – *kompatibilní s Thermo® PRO Duo*
[31-808-2810:](#) Plazmová hlavice, křemen – *kompatibilní s Thermo® PRO Radial*



- [30-808-4150:](#) Plazmová hlavice, **D-Torch** – *kompatibilní s Thermo® PRO Duo*
[30-808-2877:](#) Plazmová hlavice, **D-Torch** – *kompatibilní s Thermo® PRO Radial*



NOVÉ produkty pro ICP-MS PerkinElmer® NexION 5000

Glass Expansion přichází s novinkami, které jsou kompatibilní s vaším ICP-MS značky **PerkinElmer® NexION 5000**. V nabídce naleznete kromě vysoce kvalitních [kónusů](#) také [zmlžovače](#), [mlžné komory](#), [plazmové hlavice](#) a [další](#).

KÓNUSY

- [PE3011-Ni](#): **Sampler kónus**, nikl
- [PE3013-Pt](#): **Sampler kónus**, platina
- [PE3013A-Pt](#): **Sampler kónus**, platina, 18 mm
- [PE3013-Pt-BF](#): **Sampler kónus**, platina, bez bóru

- [PE4012-Ni](#): **Skimmer kónus**, nikl
- [PE4014-Ni](#): **Skimmer kónus**, platina
- [PE4015-Ni](#): **Hyper skimmer kónus**, nikl



Platinum Sampler Cone
P/N PE3013-Pt



Nickel Hyper Skimmer Cone
P/N PE4015-Ni



Platinum Skimmer Cone
P/N PE4014-Pt

Vyzkoušejte **ConeGuard** – efektivní ochranu závitů vašich kónusů během čistícího procesu:

- [70-803-1024](#): **ConeGuard** pro sampler kónusy PerkinElmer



ConeGuard pro sampler kónusy PerkinElmer® NexION 5000 (70-803-1024)

ZMLŽOVAČE

- [A23-1-UM04](#): Zmlžovač DC, **MicroMist**, 0,4 ml/min
- [A23-1-USS04](#): Zmlžovač DC, **SeaSpray**, 0,4 ml/min
- [A23-1-QSS1](#): Zmlžovač DC, **SeaSpray**, 1 ml/min
- [A23-1-USS2](#): Zmlžovač DC, **SeaSpray**, 2 ml/min
- [A23-1-PFA01](#): Zmlžovač DC, **OpalMist**, 0,1 ml/min – *pro roztoky s obsahem HF*
- [A23-1-PFA04](#): Zmlžovač DC, **OpalMist**, 0,1 ml/min – *pro roztoky s obsahem HF*
- [C23-1-UFT02](#): Zmlžovač DC U-Series, **Micromist**, 0,2 ml/min – *pro jednobuněčnou analýzu*

[KT-1184:](#) **Single Cell Kit** – zmlžovač + mlžná komora pro jednobuněčnou analýzu



zmlžovač MicroMist pro jednobuněčnou analýzu pro PerkinElmer® NexION 5000 (C23-1-UFT02)

MLŽNÉ KOMORY

- [20-809-4417HE:](#) Mlžná komora, **Twister**, cyklonická, 50 ml
[20-809-4560:](#) Mlžná komora, **Twister**, CT helix – s *matrix portem*
[20-809-4419HE:](#) Mlžná komora, **Tracey**, cyklonická, 50 ml
[20-809-4482HE:](#) Mlžná komora, **Twinnabar**, cyklonická, 20 ml
[20-809-4480HE:](#) Mlžná komora, **Cinnabar**, cyklonická, 20 ml
[KT-1184:](#) **Single Cell Kit** – zmlžovač + mlžná komora pro jednobuněčnou analýzu



mlžná komora Twister s matrix portem pro PerkinElmer® NexION 5000 (20-809-4560)

PLAZMOVÉ HLAVICE

[30-808-3297:](#) Plazmová hlavice **D-Torch**



plazmová hlavice D-Torch pro PerkinElmer® NexION 5000 (30-808-3927)

Nakupujete spotřební materiál pro různé spektroskopické techniky? Vyzkoušejte náš obchod **SparSpec** (www.sparspec.cz). Najdete zde samozřejmě spotřební materiál nejen pro ICP-OES a ICP-MS, ale také pro všechny typy AAS, UV-VIS spektrometrů pro XRF spektrometrií (fólie, vzorkovnice, tavidla...) a deuteriové výbojky Hamamatsu Duranium pro většinu HPLC detektorů.



Jak funguje SparSpec a proč jsme pro Vás SparSpec připravili? Odpověď najdete v našich Analytických novinkách č. 48 – ke stažení [ZDE](#).

Váš tým firmy **RMI, s.r.o.** – jsme tu pro Vás 😊

Horka 221

533 41 Lázně Bohdaneč

T: +420 466 921 404/885

E: sale@rmi.cz

W: www.rmi.cz / www.sparspec.cz