

Lonza Bioscience ponúka spoľahlivé, kvalitné a inovatívne riešenia pre výskum, vývoj i kliniku. Portfólio produktov pozostáva zo širokého spektra **certifikovaných produktov** zahŕňajúceho bunkové kultúry, kultivačné médiá, reagencie pre transfekciu, genetické inžinierstvo, biotechnológie, molekulárnu biológiu, či produkty využívané na detekciu endotoxínov a pyrogénov (farmaceutický priemysel).

V ponuke Lonza nájdete:

➤ **Primárne a kmeňové bunky**

- viac než 100 typov certifikovaných primárnych buniek
- široké spektrum tkanív a typov buniek
- Custom sourcing - certifikovaná kvalita a flexibilita výberu donorov pre personalizované projekty

➤ **Kultivačné médiá pre špeciálne typy buniek a aplikácie**

- Doplnky a reagencie: pufre, selekčné činidlá, aditíva, rastové faktory a suplementy
- Napr. **X-VIVO®**, **THERAPRO® CHO**, **THERAPEAK®**, **CLONETICS™**, **BULLETKIT™**
- Doplnky a reagencie: pufre, selekčné činidlá, aditíva, rastové faktory a suplementy

Aplikácie:

➤ **Kultivácia buniek a bioprodukcia:**

- **TheraPRO® CHO Media System** – komplexný systém pre optimalizovanú kultiváciu GS-CHO buniek, ktoré predstavujú celosvetovo prevládajúci systém expresie proteínov pre terapeutické využitie
 - Vysoký výťažok produkovaných proteínov: až dvojnásobná produkcia titra bielkovín v porovnaní s konkurenčnými produktmi, 4,5 g/l bielkovín a >90 % životaschopnosť buniek, za zachovania vysokej kvality proteínov (zachovaná glykozylácia)
 - Všetky komponenty vyrábané v súlade s GMP a s certifikátom ISO 13485

Produkty: napr. **THERAPRO® CHO PRODUCTION MEDIUM**, **THERAPRO® CHO FEED MEDIUM**, **THERAPRO® CHO EXPANSION MEDIUM**, **THERAPRO® CHO CLONING MEDIUM**

- **PowerCHO® Media** – druhá generácia CHO médií, chemicky definované bezsérové médium, bez živočíšnych zložiek na podporu rastu buniek CHO s vysokou hustotou v suspenzii.
- **ProCHO™ Media** – prvá generácia bezsérového média, chemicky nedefinované, bezsérové médium neživočíšneho pôvodu

➤ **Transfekcia:**

- **Nucleofector® System** – špičková technológia na transfekciu buniek fungujúca na princípe vylepšenej elektroporácie s unikátnym prístupom, ktorý umožňuje vysoko efektívnu transfekciu primárnych i kmeňových buniek, ale aj ťažko transfekovateľných bunkových línií za zachovania životaschopnosti buniek.

➤ **Bunková a génová terapia** – kompletné riešenia od výskumu až po komerčnú výrobu.

- **TheraPEAK®**
 - Bezsérové kultivačné médiá pre hematopoetické a imunitné bunky
napr: **T-VIVO® MEDIUM, X-VIVO® 15**
- **Transfekčné technológie**
 - Efektívne nástroje na zavádzanie genetického materiálu do buniek
 - Podpora pre virálne aj nevirálne metódy génovej terapie
- **Automatizované platformy**
 - **Cocoon® Platform**: revolučná technológia pre automatizovanú výrobu bunkových terapií
 - **Lovo® Cell Processing System** – uzavretý systém na separáciu buniek

➤ **Testovanie endotoxínov, mykoplazmiem:**

- **LAL Assays (Limulus Amebocyte Lysate)**
 - Kinetic-QCL® Assay – kinetický chromogénový test
 - Turbidimetric LAL Assay – meranie zákalu pri reakcii s endotoxínom
 - Chromogenic LAL Assay – meranie farebnej zmeny pre kvantifikáciu
- **PyroGene® Recombinant Factor C (rFC) Assay**
 - Moderná, udržateľná alternatíva k LAL testom
 - Využíva rekombinantný faktor C
 - Rovnaká citlivosť ako LAL (0.005 EU/mL)
 - Menšia náchylnosť na interferencie (napr. beta-glukány)
- **Monocyte Activation Test (MAT)**
 - Biologický test na detekciu všetkých typov pyrogénov, nielen endotoxínov.
 - Využíva ľudské monocyty na meranie cytokínovej odpovede
- **MycoAlert® PLUS – rýchla detekcia mykoplazmiem**

➤ **Podporné nástroje a technológie:**

- **Lucetta™ Luminometer** - kompaktný prístroj na čítanie luminiscenčných reakcií (napr. PyroGene®)
- **WinKQCL® Software** - validovaný softvér na správu dát z endotoxínových testov
- **PyroTec® PRO Automated Robotic Solution** - automatizovaný systém na vykonávanie endotoxínových testov, znižuje riziko chýb, zvyšuje presnosť a efektívnosť

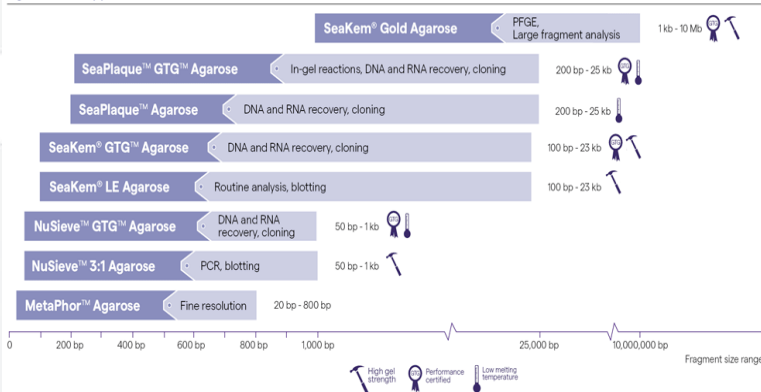


➤ Molekulárna biológia:

Spoločnosť **Lonza** je popredným výrobcom **agarózy** špičkovej kvality:

Choose the Lonza Agarose That's Right for You

Agarose and Applications



- pre rutinné analýzy RNA/DNA, Northern a Southern blotting, analýzu PCR fragmentov, prečisťovanie fragmentov z gélu
- pre širokú škálu špecifických aplikácií - testy vírusových plakov, bunkové kultúry, expanzia knižnice cDNA, kométový test a ďalšie
- ako alternatíva k použitiu polyakrylamidových gélov pre elektroforézu proteínov s vysokou molekulovou hmotnosťou (> 600 kDa)
- pre elektroforézu sérových proteínov/imunoelektroforézu (IEP) a izoelektrickú fokusáciu (IEF)

• Ďalšie produkty:

Farbičky nukleových kyselín (GelStar®)
Nucleic Acid Stain

DNA laddre a proteínové markery
rôznych veľkostí

GelBond® Film Roll/Sheets
(transparentná, flexibilná polyesterová fólia na podporu agarózových gélov)

Nanášacie pufre a ďalšie reagenty

• **FlashGel® System** - revolučný nástroj na **ultra-rýchlu separáciu, vizualizáciu a obnovu DNA/RNA**. Hlavné výhody:

- **Požitie predpripravených, predfarbených agarózových gélov** (FlashGel® Cassette, FlashGel® Recovery Cassette)
- **Separácia DNA za 2–7 minút** – výsledky sú viditeľné už po 2 minútach
- **Bez UV svetla** – vizualizácia prebieha pomocou viditeľného svetla, čím sa znižuje poškodenie DNA
- **Priama obnova vzoriek** – bez nutnosti vyrezávania fragmentov alebo purifikácie
- **Vysoká citlivosť** – detekcia < 0.1 ng DNA alebo < 10 ng RNA

