



## NOVI PRISTUP REAL-TIME PCR-U

## AZURE CIELO™ REAL-TIME PCR

Performansa motivisana inovacijom



Mike Alasa 19, 11000 Beograd, Srbija

[east-diagnostics.com](http://east-diagnostics.com)

# DIZAJNIRAN DA ISPORUČI NAJVIŠI NIVO PERFORMANSE, AZURE CIELO REAL-TIME PCR IZNOSI NAJBOLJE U VAŠIM PODACIMA



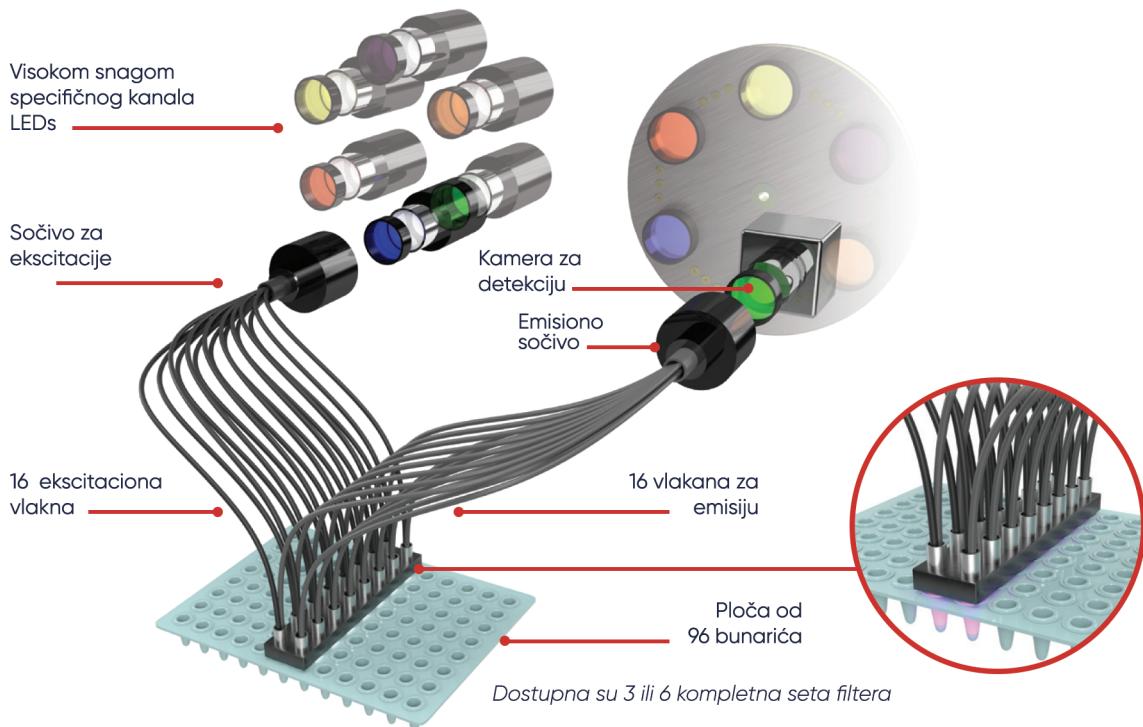
Nudeći inovativnu optiku i tehnologiju visokih performansi za Real-Time PCR:

- Fleksibilnost kroz inovaciju
- Senzitivnost po dizajnu
- Dizajniran za brže vreme rada
- Napravljen za reproduktivnost
- Jednostvanost kroz softver

# POUZDAN SISTEM SA INOVATIVNIM I OPTIČKIM TEHNOLOGIJAMA VISOKIH PERFORMANSI

Azure Cielo je dizajniran oko individualnog skeniranja bunarića, koji se sastoji od dva seta po 16 optičkih vlakana. Specifičan za kanal ekscitacije i emisionom svetlosnom diodom (LED) obezbeđuje da su određeni bunarići na qPCR ploči osvetljeni, povećavajući osetljivost i smanjujući pozadinsku bliku.

Da bi povećao brzinu, Azure Cielo istovremeno predstavlja 16 pojedinačnih bunarića, što zahteva samo 6 skeniranja za skeniranje cele ploče sa 96 bunarića. U kombinaciji sa visokom ujednačenošću termičkog bloka, Azure Cielo-ov dizajn izbegava potrebu za pasivnom referentnom bojom i omogućava brže vreme skeniranja.



# KOMPATIBILNOST ŠIROKE PRIMENE

Azure Cielo Real-Time PCR sistem dostupan je u 3-kanalnoj ili 6-kanalnoj konfiguraciji i kompatibilan je sa širokim spektrom qPCR hemija zasnovanih na bojama i probama.

Boje/Probe	Azure Cielo 3 Real Time PCR sistem	Azure Cielo 6 Real Time PCR sistem	Filter talasne duzine (nm)	
			Ekscitacija	Emisija
• SYBR® Green • EvaGreen™ • FAM™	✓	✓	475 ± 14	524 ± 12
• VIC® • HEX™ • JOE™ • CAL Fluor® 540 • CAL Fluor® Orange 560	✓	✓	527 ± 10	565 ± 12
• TAMRA™ • Cy3		✓	537 ± 13	583 ± 11
• ROX™ • TEX™ 615 • CAL Fluor® Red 560		✓	572 ± 7.5	623 ± 12
• Cy®5 • Quasar® 670 • Liz® • Mustang Purple®	✓	✓	623 ± 12	676 ± 18.5
• Cy®5,5 • Quasar 705		✓	655 ± 7.5	711 ± 12.5

Prilagodljive boje i probe su kompatibilne na osnovu konfiguracije sistema i lako se kalibrišu korišćenjem intuitivne one-step procedure.



## OSETLJIVOST PO DIZAJNU

**Efikasno osvetljenje i detekcija svakog bunarića pruža izuzetnu specifičnost i preciznost.**

Za razliku od sistema koji koriste snimanje cele ploče, nijedna ekscitaciona svetlost ne pada izvan bunarića kada se koristi Real-Time PCR sistem. Ovo smanjuje potencijalnu pozadinu koja bi mogla da maskira fluorescentne signale iz qPCR uzorka. Pored toga za razliku od cele ploče, Azure Cielo Real-Time PCR sistem obezbeđuje ujednačeno osvetljenje unutar svakog bunarića, i od bunarića do bunarića, povećavajući efikasnost eksitacije qPCR reakcije.



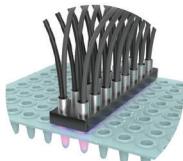
## PROJEKTOVANO ZA BRŽE VREME RADA

Istovremeno skeniranje 16 bunarića omogućava brže brzine skeniranja 16 bunarića u poređenju sa individualnom tehnologijom skeniranja bunarića.

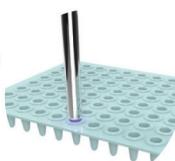
### BRZO VREME RADA ZA PUNE PROTOKOLE PLOČA



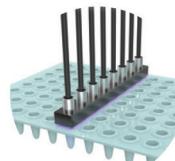
Snimanje jednog bunarića ima mnogo prednosti ali snimanje svakog bunarića pojedinačno može smanjiti ukupnu brzinu ciklusa. Paralelnim skeniranjem 16 bunarića, Azure Cielo Real-Time PCR sistem zahteva samo 6 skeniranja za celu ploču od 96 bunarića, skeniranje cele ploče na 6 kanala traje samo 9 sekundi.



Azure Cielo 6 Real-Time PCR sistem pomeraju 6 puta za 9 sekundi da bi skenirao celu ploču sa 9 bunarića.



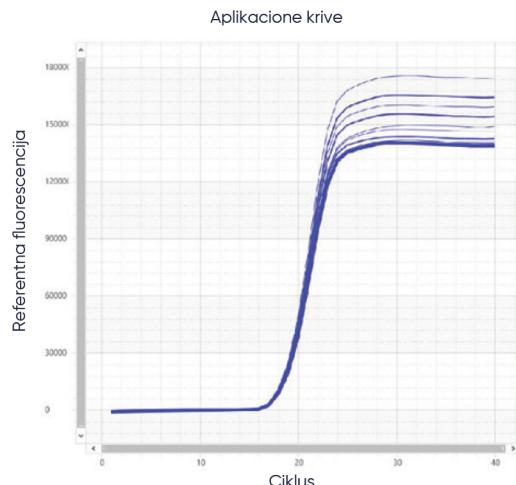
Sistemi zasnovani na detektoru za jedan bunarić (bez optičkih vlakana) moraju da se pomere 96 puta da bi se pročitao svaki kanal.



Sistemi kanala za bunariće od 8 moraju da pomere glavu za skeniranje 12 puta da bi pročitao svaki kanal.

# OPTIČKI DIZAJN ELIMINIŠE POTREBU ZA ROX-OM

Azure Cielo Real-Time PCR sistemova efikasna dobro zasnovana tehnologija skenira više tačka podataka unutar svakog bunarića eliminijući potrebu za normalizaciju boja kao što je ROX.



Prilagodive boje i probe su kompatibilne na osnovu konfiguracije sistema i lako se kalibrišu korišćenjem intuitivne one step procedure.

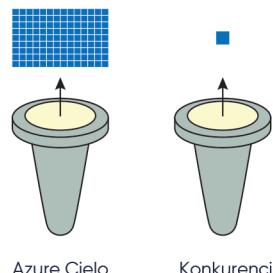
Replica	Fluorescencija	Ct	Srednja vrednost Ct-a	Ct standardna devijacija	Ct CV
1	SYBR Green (NO ROX)	17.54	17.54	0.02	0.13%
2		17.57			
3		17.55			
4		17.57			
5		17.56			
6		17.54			
7		17.52			
8		17.52			
9		17.51			
10		17.51			

Reakcije bez dodavanja pasivne referentne boje. Ct vrednosti i odgovarajući statistički podaci dobijeni iz deset repliciranih bunarića i odgovarajućih statističkih podataka.

**Azure Cielo dobija približno 100 000 tačaka podataka koristeći ukupnu tehnologiju detekcije bunaruća**

Konkurenčki sistemi mogu da dobiju samo 1 piksel/bunarića u poređenju sa Azure Cielo Real-Time PCR sistemima koji mogu uhvatiti približno 100 000 piksela/bunarića omogućavajući preciznu, ponovljivu i osetljivu reprezentaciju intenziteta fluorcentne iz svakog qPCR bunarića.

~100,000 piksela/bunarić 1 piksel/bunarić



# JEDNOSTAVNOST KROZ SOFTVER

Kompaktan sistem sa integrisanim ekranom osetljiv na dodir i intuitivnim softverom zasnovanim na protokolima. Ugrađeni Wi-Fi, internet i USB omogućavaju daljinsko upravljanje i olakšavaju prenos podataka.

## AZURE CIELO MANAGER

Azure Cielo Manager je softver kompatibilan sa računaram dizajniran da vam omogući da podešite, pokrenete i analizirate svoje Real-Time PCR podatke sa vašeg ličnog računara.

### Ključne karakteristike uključuju:

- Režimi analize podataka za QPCR sa bojom/SYBR, kvantitativni PCR sa probom, uporedna kvantitacija
- Intuitivan dizajn mape ploče omogućava korisnicima da dodaju ID bunariću kao i standarde, nepoznate, kalibrator, negativne kontrole, NTC, itd
- Lako podešavanje i praćenje termičkih profila uključujući temperaturu, vreme i skeniranje ploče za svaki korak
- Pogledajte real-time qPCR grafikone tokom aktivnog eksperimenta za praćenje reakcije u realnom vremenu
- Sažetak i analiza nakon pokretanja sa mogućnošću pregleda statističkih podataka u obliku diagrama, krivih i grafikona
- Pogledajte kompletan i lako prilagodiv izveštaj o qPCR eksperimentu koji se može lako izvesti
- Lako kopirajte/nalepite podatke ili grafikone u Paint, Microsoft Office ili druge podržane aplikacije po potrebi
- Izvezite podatke u MS Office, PDF ili u MIQE preferirani RDML (1.0, 1.1, 1.2) formati



Pogledajte 2D mapu topline i uzorka da biste brzo razumeli svoje podatke.

Primiti obaveštenje o kraju eksperimenta i datoteku sa podacima putem e-pošte.



Brzo podešite i potvrdite izgled(format,raspored). Svaki bunarić je označen bojom prema tipu uzorka, biološki ponovak i tehnički ponovak. Vrednosti tipa bunarića i standardne krive su takođe vidljivi.



Pogledajte svaki pojedinačni trag amplifikacije po meti ili uzorku. Lako podešite granične vrednosti prevlačenjem granične vrednosti ili unešenjem granične vrednosti.



AZURE CIELO  
Real-Time PCR

Specifikacije	Azure Cielo 3 Real-Time PCR sistem	Azure Cielo 6 Real-Time PCR sistem
Broj dela	AIQ030	AIQ060
Opis proizvoda	96-well Real-Time PCR instrument with 10.3" touchscreen interface, 3 dye channel filters	96-well Real-Time PCR instrument with 10.3" touchscreen interface, 6 dye channel filters
Kapacitet uzoraka (bunarići)		AIQ060
Kompatibilne ploče/tube	Niskoprofilne, polu ili bez suknjice, ploče sa 96 bunarića sa zaptivnom trakom; Niskoprofilni stripovi od 8 ili 12, tube sa optičkim kapicama; Jednostrukе niskoprofilne tube sa optičkom kapicom	
Zapremina reakcije	1-150 µL (10 µL do 65 µL se preporučuje)	
Izvor ekscitacije	LED, Opseg ekscitacije: 461nm-537nm i 611nm-635nm	LED, Opseg ekscitacije: 461nm-662.5nm
Kanali detekcije	3	6
Multipleksiranje	Do 3 mete	Do 6 mete
Termalni element	6 Visoko kvalitetnih Marlow Peltier elemenata	
Gradijent	12 nezavisnih zona temperature sa maksimalnim opsegom 40°C	
Temperatura poklopca	Zagreva se do 112°C	
Temperatura reakcije	4°C do 99.9°C	
Max. brzina ramp-a	6°C/sec	
Prosečna brzina ramp-a	4°C/sec	
Ujednačenost temp.	±0.2°C	
Preciznost temp.	±0.1°C	
Prilagođena boja/hemija	Da	
Hemiska sposobnost	Brzo/Standard	
Osetljivost detekcije	1 kopija	
Osetljivost	Detectuje male razlike veličine 1.5 puta u ciljanim količinama u singlplex reakcijama	
Ugrađena memorija	32GB što je ekvivalentno 20,000 eksperimenata	
Povezivanje	USB, Wi-Fi, Internet	
Električna odobrenja	CE Sertifikovan	
Dimenzije (ŠxRxV)	12" x 20" x 17" (30.5 x 50.8 x 43.2 cm)	