

## BC-60R Vet

Analizor hematologic veterinar la cele mai înalte standarde de calitate și tehnologie

### Specificații tehnice

#### Principiul de funcționare

- Citometrie în flux și metoda SF Cube\* pentru numărarea WBC, diferențiat pt. cele 5 categorii (neutrofile, limfocite, bazofile, eozinofile și monocite), RET
- Metoda impedanței fluidului de înveliș pentru numărarea RBC și PLT, numărarea optică-PLT
- Reactiv fără cianuri pentru testul hemoglobinei  
\*S: Scatter (Dispersare); F: fluorescență; Cub: analiză 3D

#### Specii de animale

Faza I: pisică, câine și cal

Faza II: șobolan, șoarece, iepure, maimuță și porc

Faza III: vacă, dihor, capră, oaie, cămilă, lamă, panda, alpaca

16 specii de animale + 50 de specii de animale autodefinite

#### Parametri (33 de parametri)

Seria WBC: WBC, Neu(#,%), Mon(#,%), Lym(#,%), Eos(#,%), Bas(#,%) (11 articole)

Seria RBC: RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV (8 articole)

Seria RET: RET(#,%), IRF, LFR, MFR, HFR, RHE (7 articole)

Seria PLT: PLT, PDW, MPV, P-LCR, P-LCC, PCT, IPF (7 articole)

#### Probă

Sânge integral Prediluat\* (șobolan, șoarece)

#### Volumul probei

Sânge integral (CBC+DIFF+RET) 34uL Prediluat\*: 20uL

#### Sistem de detectare a trombocitelor

Două metode: PLT-I, PLT-O

#### Număr de teste

Până la 40 de probe pe oră (CBC+DIFF+RET)

#### Mediul de operare

Temperatura: 10°C~30°C

Umiditate: 30%~85%

Presiunea aerului: 70 kPa~106 kPa

Tensiune: 110V-220V

#### Afișaj și interfață

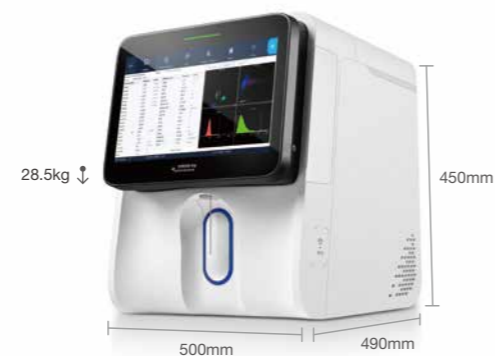
Ecran tactil TFT de 12 inchi

USB, LAN

Suportă LIS bidirecțională

#### Dimensiune și greutate

Analizor



\*Curând, Suport pentru actualizare





Odată cu aprofundarea conceptului de sănătate animală, oamenii au mai multă atenție la sănătatea animalului lor de companie, iar medicii veterinari au cerințe mai mari pentru echipamente de diagnosticare. Analizorul de hematologie veterinară este un echipament esențial din departamentul de laborator.

Creșterea exponențială a problemelor patologice în spitalele de animale are ca cerință o acuratețe a rezultatelor testelor.

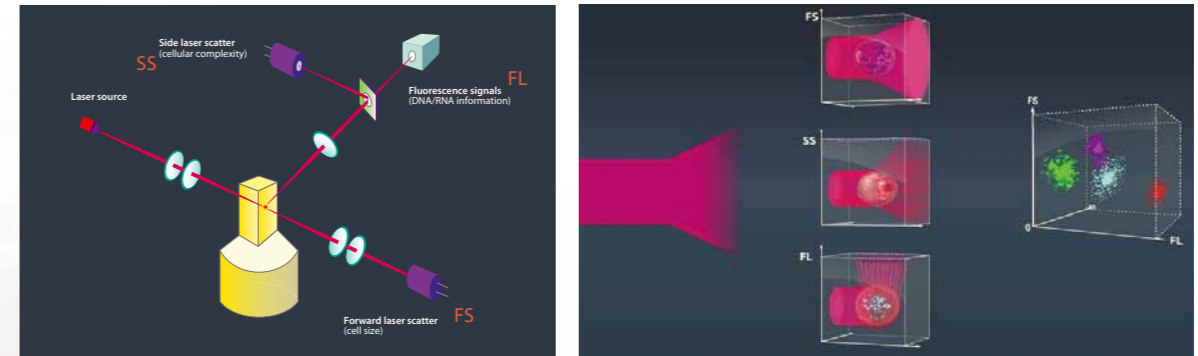
Diagnosticul bolilor în medicina veterinară necesită parametri clinici mult mai exacți, cum ar fi parametrii seriei de reticulocite pentru evaluarea animalului în privința tipului de anemie.

Medicii veterinari și personalul de laborator au nevoie de un echipament inteligent, rezultate intuitive, și ușor de folosit.

Mindray Animal Medical a dezvoltat un produs de cea mai înaltă precizie din grijă pentru animale și pentru a oferi clinicienilor soluții actuale la problemele cu care se confruntă.



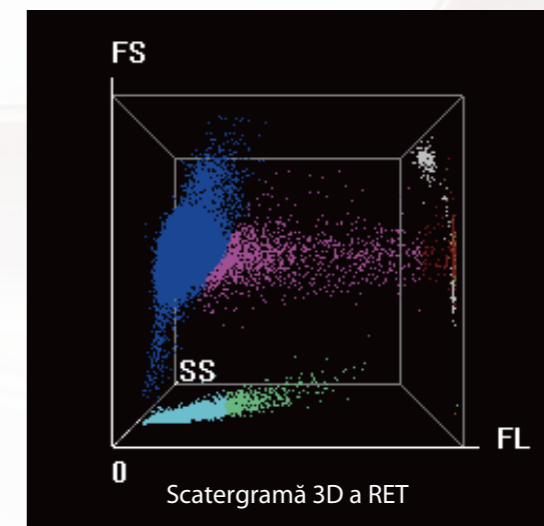
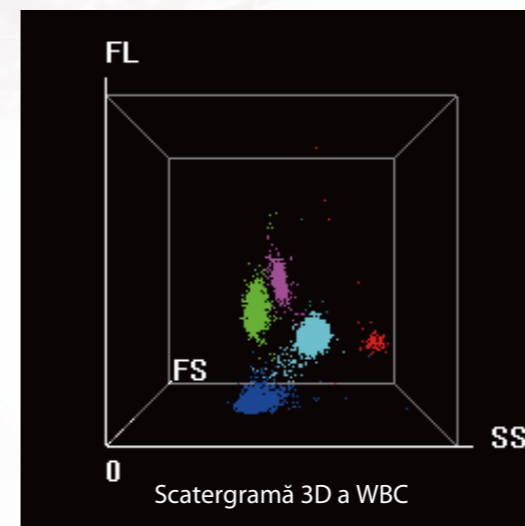
## Platforma SF-Cube



Tehnologia de analiză cub 3D care combină lumina dispersată și tehnologia vopsirii cu fluoresceină (etichetare cu markeri fluorescenți)

- S-Scatter: Dispersare laser înainte și dispersare laser laterală pentru a detecta dimensiunea și complexitatea celulelor
- F-Fluorescență: detectarea prin fluorescență cu dispersare laser laterală a conținutului de acid nucleic din celule
- Tehnica de analiză cubică Cube-3D care combină atât lumina dispersată, cât și fluorescența

Platforma tehnologică de analiză este dedicată nevoilor veterinare. BC-60R Vet se bazează pe tehnologia de analiză 3D, îmbunătățește acuratețea clasificării leucocitelor și poate găsi mai multe celule anormale (adică, grup, globule roșii nucleate), oferind o valoare de referință mai mare pentru practica clinică.





# Efectul tehnologiei etichetării cu markeri cu floresceină de generația a 3-a este mai bun

## Dezvoltarea tehnologiei de vopsire fluorescentă

2010	2017	2022
Tehnologia vopsirii cu floresceină de prima generație 1.0	Tehnologia vopsirii cu floresceină de generația a 2-a 2.0	Tehnologia vopsirii cu floresceină de generația a 3-a 3.0
		
În anul 2010, tehnologia de vopsire bazată pe o platformă din medicina umană a fost aplicată în domeniul veterinar, vopsirea cu floresceină a celulelor sanguine.	Tehnologia de vopsire fluorescentă de a doua generație: aproximativ în 2017, se introduce raportul semnal-zgomot al ADN-ului vopsit al leucocitelor și raportul semnal-zgomot al ARN-ului în testarea reticulocitelor.	Tehnologia de vopsire fluorescentă de generația a 3-a: combinarea tehnologiei de a 2-a generație și platforma SF-Cube, Mindray Animal Medical a dezvoltat tehnologie specifică animalelor pentru diferențierea leucocitară și recunoașterea reticulocitelor.

## Comparația diferitor tehnologii de vopsire

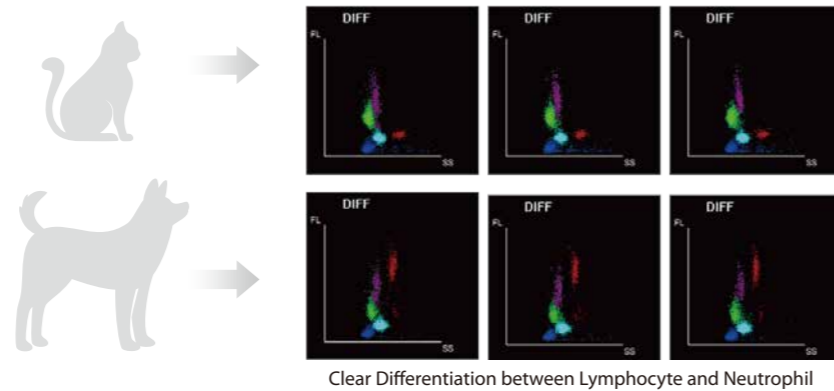
● reprezintă o mai bună performanță

	Tehnologia vopsirii cu floresceină de primă generație 1.0	Tehnologia vopsirii cu floresceină de generația a 2-a 2.0	Tehnologia vopsirii cu floresceină de generația a 3-a 3.0
Raportul semnal-zgomot al ADN leucocitar	✓	✓ ✓	✓ ✓ ✓
Diferențierea limfocitelor și neutrofilelor în probe anormale de la animale	✓	✓ ✓	✓ ✓ ✓
Raportul semnal-zgomot al ARN reticulocitelor	✓	✓ ✓	✓ ✓ ✓

Tehnologia de vopsire combinată cu tehnologia platformei cub SF este tehnologia de bază a analizei hematologice. Cu îmbunătățirea continuă a cerințelor clinice din domeniul veterinar tehnologia tradițională de vopsire fluorescentă are rezultate inexacte în diferențierea leucocitelor și a numărului de reticulocite în cazul probelor anormale. Tehnologia de vopsire fluorescentă de a 3-a generație depășește barierele tehnologiei tradiționale și îmbunătățește acuratețea diferențierii leucocitelor și numărarea reticulocitelor.


## O mai bună diferențiere a limfocitelor și neutrofilelor

În tehnologia tradițională de vopsire este o provocare distingerea celulelor limfocitare de neutrofile, rezultând astfel o diferențiere anormală a leucocitelor. Tehnologia de vopsire fluorescentă de a 3-a generație face mai bine și mai precis diferențierea limfocitelor, neutrofilelor și recunoaște și clasifică cu succes leucocitele.



## Numărarea precisă a reticulocitelor


În deosebirea tipului de anemie și a gradului de anemie, reticulația este un parametru foarte important. Tehnologia de vopsire de primă generație are limitări în ceea ce privește specificitatea și capacitatea anti-interferență, care afectează acuratețea rezultatelor testelor de probe anormale și nu este propice pentru diagnosticul clinic și tratamentul animalelor.



### Anti-interferență bună

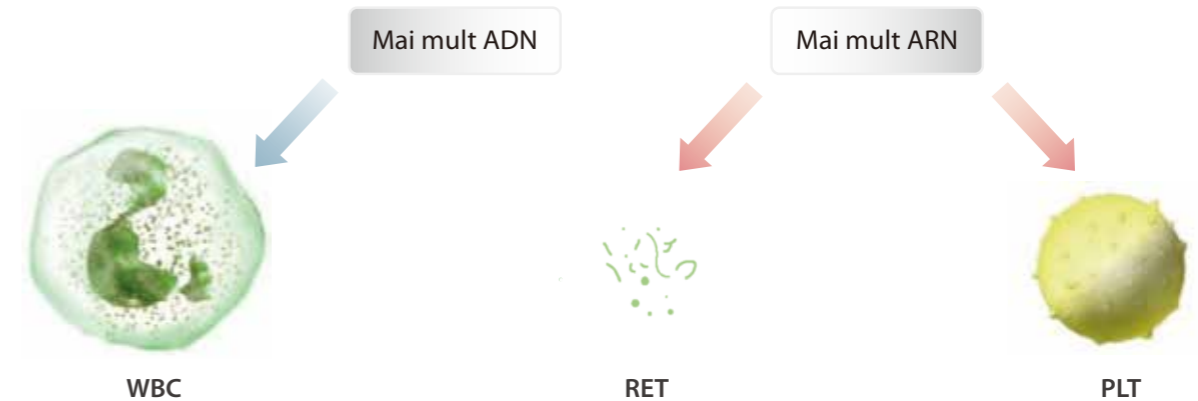
după combinarea acidului nucleic, lungimea de undă a luminii de excitație este de 650 nm, ceea ce evită interferența substanțelor endogene în organisme și semnale moleculare fluorescente ale medicamentelor

---



### Specificitate bună

prin introducerea de substituenți sau fluorofori pentru a ajusta spectrul, permeabilitatea membranei, localizare subcelulară selectivă și grupuri mari de obstacole sterice pentru a preveni inserarea bazei și legarea, capacitatea de recunoaștere a coloranților fluorescenți RET la ARN este mult îmbunătățită și răspunsul la ADN este redus, astfel încât acuratețea detectării RET este mult îmbunătățită



Sistemul de detectare optică de înaltă sensibilitate și un nou colorant fluorescent cu specific ridicat ar putea în mod semnificativ îmbunătăți performanța detectării liniei de reticulocite.



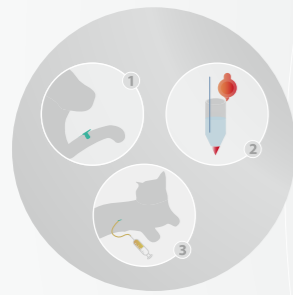
"Crearea și aplicarea de coloranți fluorescenți în imagistica pentru celulele sanguine"  
A câștigat premiul al doilea al Premiilor Naționale pentru Invenții Tehnologice în 2020

## Concept de design de nouă generație: ușor de utilizat și mai intuitiv



### Volum scăzut al probei

34  $\mu$ L mod CDR,  
o singură tastă de operare



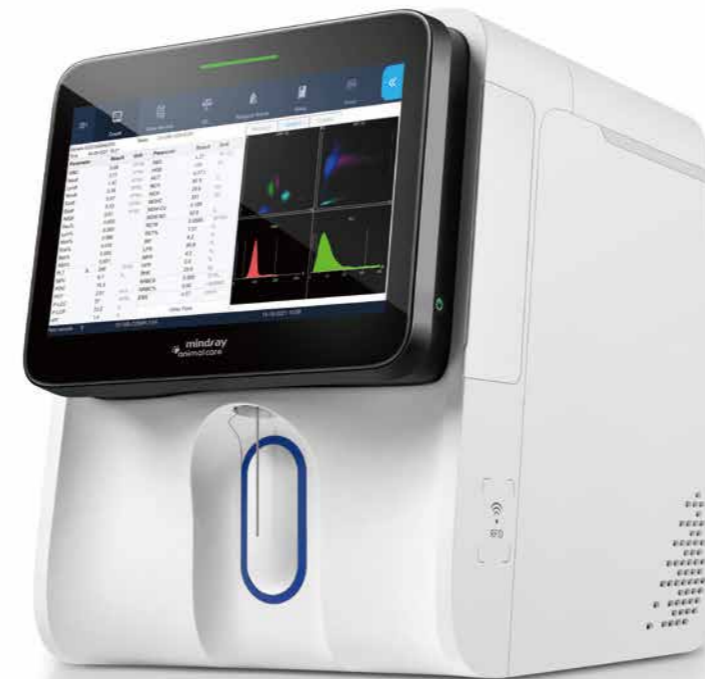
### Aplicabil la o varietate de tuburi și tipuri de probe

Sânge integral, pre-diluare și fluide corporale



### Mai ecologic

Generați rezultate ale testelor precise în  
temperatura mediului ambiant 10-30 °C



### Ecran tactil mare de 12 inchi

Comutați modul de funcționare cu  
doar o singură atingere



### Săptămânal! În loc de întreținere zilnică

Ușor de operat, cost mai mic



### Management mai inteligent al reactivilor

Criptare RFID, monitorizare a reziduurilor și  
managementul ușor al reactivilor