

# Handleiding voor de SediVue Dx Analyzer voor dierenartsen



## Resultaten evalueren

Bij elk patiëntmonster maakt de SediVue Dx\* Urine Sediment Analyzer 70 digitale afbeeldingen met hoge resolutie, gelijkwaardig aan 45 krachtige gezichtsvelden (40x microscoop lens) en evalueert deze afbeeldingen voor kwantitatieve (witte bloedcellen en rode bloedcellen [WBC's en RBC's]) en semikwantitatieve resultaten in deze concentratiecategoriën:

Element-type	Parameter	Afbeeldingstag	Gerapporteerde resultaten					
Bloedcellen	WBC	WBC	Geen gedetecteerd	<1/HPF	Kwantitatief numeriek resultaat/HPF			>50/HPF
	RBC	RBC						
Bacteriën†	Staafvormige bacteriën	N.v.t.†	Geen gedetecteerd	Aanwezigheid vermoed	Aanwezig			
	Coccoïde bacteriën							
Epitheelcellen	Plaveisel	plav.EPI	Geen gedetecteerd	<1/HPF	1-2/HPF	3-5/HPF	6-10/HPF	>10/HPF
	Niet-plaveiselcel	npEPI						
Cilinders	Hyaline	HYA	Geen gedetecteerd	Aanwezigheid vermoed	>1/LPF			
	Niet-hyaline (bijv. granulair, wasachtig)	nhCST						
Kristallen	Niet-geclassificeerd (alle andere kristallen)	CRY	Geen gedetecteerd	<1/HPF	1-5/HPF	6-20/HPF	21-50/HPF	>50/HPF
	Calciumoxalaatdihydraat	CaOxDi						
	Struvites	STR						
	Ammoniumbiuraat	AmmBi						
	Bilirubine	BILI						

\*Afbeeldingstags niet beschikbaar.

**Geen gedetecteerd** - Dit betekent dat een element niet is gedetecteerd of dat er onvoldoende herkenbare kenmerken zijn voor een classificatie.

**<1/HPF** - Dit betekent dat er sommige kenmerken in het monster zijn gevonden; de aantallen komen echter zelden voor en liggen onder de klinische rapportagedrempel.

**Aanwezigheid vermoed** - Dit betekent dat er enkele herkenbare kenmerken van een element (coccoïde, staaf-, cilindervormige bacteriën) aanwezig zijn; er zijn echter onvoldoende kenmerken of de hoeveelheid is onvoldoende om dit als 'aanwezig' te rapporteren.

**Aanwezig** - Dit betekent dat er een groot vertrouwen is dat er bacteriën in het monster aanwezig zijn.

Meer informatie over de SediVue Dx analyzer vindt u op [idexx.com/product-info](http://idexx.com/product-info).

## Berichten beoordelen

Het patiëntenrapport kan monsterberichten bevatten die de numerieke resultaten volgen om u meer inzicht of aanbevelingen te geven voor de volgende stappen. Hier is een lijst met de meest voorkomende resultaatberichten (een volledige lijst is te vinden in de SediVue Dx\* certificaatcursus en de gebruiksaanwijzing, beschikbaar op [idexx.com/library](http://idexx.com/library)).

**Afbeeldingen te druk. Bekijk de afbeeldingen om de volgende stap te bepalen en één van het volgende uit te voeren:**

- **Wanneer de afbeeldingen klinische inzichten bieden: geen verdunning nodig, voeg opmerkingen toe aan het patiëntendossier.**
- **Bescheiden hoeveelheid cellen of kristallijn materiaal: verdun 1:5 met 0,9% normale zoutoplossing en voer opnieuw uit.**
- **Opmerkelijk aantal cellen of kristallijn materiaal: verdun 1:10 met 0,9% normale zoutoplossing en voer opnieuw uit.**

Dit bericht betekent dat het monster te druk was met overlappende elementen; het gebruik van een verdund monster kan worden geadviseerd. In dat geval worden de resultaten onderdrukt; als de afbeeldingen echter klinische inzichten bieden, is een verdunning niet nodig en kunnen opmerkingen aan het patiëntendossier worden toegevoegd.

### Beoordeel de afbeeldingen om de resultaten te bevestigen.

Dit bericht betekent dat de analyzer de focuskwaliteit op sommige afbeeldingen niet kon verifiëren. Dit kan gebeuren wanneer het monsters zeer weinig sediment heeft (bijv. 'normale' monsters) of luchtbellen of omdat de analyzer vuil is. Resultaten worden weergegeven met een sterretje. Als de verwachte resultaten niet overeenkomen met de bekeken afbeelding, moet het monster opnieuw worden getest. Als dit bericht verschijnt bij diverse opeenvolgende monsters, moet de analyzer misschien worden gereinigd.

### Bevestig bacteriën met een van de volgende:

**afbeeldingsbeoordeling, SediVue bacteriebevestigingskit, aan de lucht gedroogd, gekleurd cytologisch preparaat ('dry prep') of urinekweek.**

Dit bericht verschijnt wanneer het bacteriënresultaat 'aanwezigheid vermoed' is. Zowel bij handmatige als geautomatiseerde urinesedimentanalyse zijn er inherente uitdagingen bij het evalueren van de aan- of afwezigheid van bacteriën omdat resten die meestal in honden- en kattenurose worden gevonden, de resultaten kunnen verwarren. Wordt bacteriurie vermoed (bijv. klinische tekenen/voorgeschiedenis van de patiënt, aanwezigheid van WBC's etc.) en bieden de afbeeldingen duidelijk inzicht in de aan- of afwezigheid van bacteriën, dan kunt u misschien met vertrouwen besluiten om door te gaan en kunt u overwegen om dit in het patiëntendossier te noteren. Geven de afbeeldingen geen duidelijk bewijs van bacteriurie, dan kan het nodig zijn om aanvullende bevestigingsmethoden te gebruiken. Wij adviseren om te beginnen met de SediVue\* bacteriebevestigingskit. Andere opties zijn sedimentcytologie met een droog objectglasje ('dry prep') of een urinekweek.

**Opmerking:** Meerdere runs voor dezelfde patiënt-ID binnen een periode van 24 uur worden slechts één keer gefactureerd.

### Kristallijne resten gedetecteerd.

Kristallijne resten kunnen in overvloed aanwezig zijn en in grootte variëren. Vanwege de achtergrondichtheid kan de aanwezigheid van grote hoeveelheden kristallijne resten de identificatie van andere gevormde elementen in het monster beïnvloeden, met name bacteriën. Wanneer dit bericht aanwezig is, worden gebruikers hiervan op de hoogte gebracht, zodat ze het bacterieresultaat beter kunnen begrijpen, aangezien zeer kleine restdeeltjes op bacteriën kunnen lijken.

## Afbeeldingen beoordelen

**Het beoordelen van de afbeeldingen zorgt voor validatie van de verstrekte numerieke gegevens en is een aanvulling op de SediVue Dx analyse.** De beoordeling van de eerste 3-6 afbeeldingen zou voldoende informatie moeten opleveren voor een consensus van de resultaten. De drie afbeeldingen met de hoogste prioriteit worden een permanent bestanddeel van het patiëntendossier en worden naar VetConnect\* PLUS gezonden. **U kunt maximaal 3 aanvullende afbeeldingen selecteren die in het patiëntendossier worden opgeslagen.**

### Prioriteiten stellen voor afbeeldingen

Elk van de 70 SediVue Dx afbeeldingen wordt gescand door het convolutionele neurale netwerk (een complex algoritme in de patroonherkenningssoftware), om de gevormde elementen te identificeren, classificeren en tellen. **Elke afbeelding krijgt een score op basis van de aan- of afwezigheid van gevormde elementen en de klinische betekenis voor elk gevonden element.** De afbeeldingen worden vervolgens gesorteerd, waarbij de hoogst scorende afbeeldingen als eerste worden weergegeven en de laagst scorende afbeeldingen als laatste.

### Een afbeelding bekijken

Bij het beoordelen van de afbeeldingen kunt u het best één afbeelding tegelijk bekijken zodat u geen belangrijke details over het hoofd ziet. Gebruik de grote pijlen om door de afbeeldingen te bladeren. **Keer het contrast om** om details te zien zoals celkernen, **zoom in** om kleinere elementen te bekijken en **schakel de afbeeldingstags in of uit**. Selecteer een afbeelding om het aan het patiëntendossier toe te voegen, of druk een interessegebied af.



### Afbeeldingstags

Afbeeldingstags zijn niet beschikbaar als de afbeelding is gemarkeerd als een 'te druk' monster of als het monsters afkomstig is van een soort of monstertype dat niet is gevalideerd.

### Opmerkingen toevoegen

Vermeldenswaardige bevindingen kunnen handmatig worden toegevoegd aan het patiëntendossier en naar VetConnect PLUS en het praktijkbeheersysteem worden gezonden.

**Meer informatie over de SediVue Dx analyzer, waaronder over hoe u de bacteriebevestigingskit gebruikt of een 'dry prep' uitvoert, kunt u vinden op [idexx.com/product-info](http://idexx.com/product-info).**