

Speed Biogram™



Veterinārās diagnostikas komplekts (eksprestests) tikai in vitro lietošanai

Urīnizvadceļu, dermatoloģisko vai ausu infekciju izraisītāji ir dažādi (baktērijas, raugi), kā arī ir iespējamās dažādas šo izraisītāju kombinācijas. Neatbilstošas antibiotiku terapijas izvēle ir saistīta ar terapeitiskās neveiksmes risku un var veicināt rezistentu ierosinātāju celmu rašanos.

Speed Biogram testam izmanto no dzīvnieka ņemtu vienkāršu urīna vai uztriepes paraugu. Testa pielietošana atļauj:

- patogēnu baktēriju un/vai raugu (*Malassezia*) identificēšana 48 stundu laikā saistībā ar dermatoloģiskām, urīnceļu vai ausu infekcijām suņiem un kaķiem.
- patogēno mikroorganismu antibiotiku jutības noteikšanu 24 stundu laikā, lai izmantojot veterinārārstam attiecīgā brīdī pieejamās antibiotikas, varētu nozīmēt un nekavējoties uzsākt atbilstošu ārstēšanu.

Speed Biogram testam izmanto no dzīvnieka ņemtu vienkāršu eksudāta vai šūnu paraugu. Testa pielietošanas iespējas: Speed Biogram testā darbībā tiek ņemta vērā dažādu patogēnu ierosinātāju sinerģiska vai antagonistiska iedarbība; faktorus, kas saistīti ar inficēto vidi (tieša antibiotiku jutības pārbaude), kā arī mikroorganismu koncentrāciju inficētajā vietā (inokulāta efekts), lai nodrošinātu testa norises iespējami tuvāko atbilstību in vivo apstākļiem.

Turklāt diagnostikas testu izmantošana un testa rezultātu vizualizācija dzīvnieku īpašniekam, palīdzēs viņu pārliecināt par ārstēšanas atbilstību un ticamību.

DARBĪBAS PRINCIPS

Speed Biogram ir bakterioloģisks diagnostikas tests mazajiem dzīvniekiem; komplektā ietilpst barotņu plate ar:

- 15 barotņu mēģenēm, kas ļauj noteikt paraugā esošo patogēnu antibiotiku jutības diapazonu;
- 6 barotņu mēģenēm patogēno baktēriju identificēšanai;
- 1 barotņu mēģenes *Malassezia* spp. identificēšanai;
- 2 kontroles barotņu mēģenēm:
 - ✓ “+” augšanas kontroles barotne: krāsas izmaiņas šajā mēģenē norāda baktēriju klātbūtni koncentrācijā, kas ir lielāka par 10^3 KVV / ml.
 - ✓ “-” negatīva kontroles barotne: krāsas izmaiņas šajā mēģenē testa nolasīšanas laikā norāda, ka testa rezultāti ir nederīgi.

Speed Biogram testa tiek aktivizēta ar šūnu (parauga uztriepe) vai eksudāta parauga klātbūtni. Pēc barotņu plates uzsēšanas, inkubācija notiek kontrolētā temperatūrā (+ 37 ° C). Vienlaicīgi tas ļauj novērtēt patogēno mikroorganismu attīstību tādu antibiotiku klātbūtnē, ko parasti izmanto veterinārajā praksē, kā arī identificēt paraugā esošo mikroorganismu veidus, vērtējot krāsas izmaiņas katrā mēģenē.

PROCEDŪRAS KĀRTĪBA

KATRĀ TESTA KOMPLEKTĀ IEKĻAUTS:

Viena barotņu plate, viens uztriepju kociņš (swab), viena pudelīte ar *aizsargājošo barotni* (zaļš vāciņš), viena pudelīte ar *augšanas barotni* (dzeltens vāciņš), pudelīte ar *Staph supplement* reaģentu, viena pudelīte ar parafīna eļļu, viena urīna pārneses pipete, viens plates turētājs, viens barotņu plates turētājs, rezultātu piezīmju lapa.

Nelietojiet reaģentus no dažādām kastēm (produktu sērijām)!

PIESARDZĪBAS PASĀKUMI:

- Parauga ņemšanas laikā un visos testa procedūras posmos (uzsēšana un rezultātu nolasīšana) ieteicams valkāt aizsargcimdus, aizsargtērpu.
- Ja kāds no reaģentiem nonāk saskarē ar ādu, nekavējoties noņemiet / novelciet visu piesārņoto apģērbu un vairākas minūtes apraiņīto ādas apvidu rūpīgi skalojiet ar ūdeni.
- Ja kāds no reaģentiem nonāk uz acu gļotādas, vairākas minūtes rūpīgi skalojiet acis ar ūdeni. Izņemiet kontaktlēcas, ja tās ir un ja to ir viegli izdarīt. Turpiniet acu skalošanu.
- Testu veiciet uz sausas, tīras un dezinficētas darba virsmas.

PARAUGA NOŅEMŠANA

Pirms paraugu ņemšanas dzīvniekam nedrīkst lietot antiseptiskus līdzekļus vai lokālus antibakteriālus līdzekļus. Ja paraugs tiek ņemts dzīvniekam, kurš tiek ārstēts ar lokālas vai sistēmiskas iedarbības antibiotikām, ir ieteicams paraugu ņemt **vismaz 48 stundas pēc pēdējās antibiotiku lietošanas.**

Ādas slimības gadījumā:

- ņem paraugu ar sterilu uztriepes kociņu (swab).
- paraugs jāņem no skartā ādas apvidus malām, pēc strutojošo aplikumu ķirurģiskas atdalīšanas.

Ausu infekcijas:

- ņem virspusējo eksudāta kārtu, kas atrodas uz auss kanāla sienām.
- ņem parauga uztriepi (deep swab) no auss kanāla sienām, izmantojot komplektā esošo uztriepju kociņu

Urīnceļu infekcijas:

- ar cistocentēzes metodi ņem sterilu urīna paraugu.

PARAUGA SAGATAVOŠANA (UZSĒŠANA):

Paraugi ar uztriepju kociņu (swab):

- **lievietojiet uztriepju kociņu ar paraugu pudelītē ar aizsargājošo barotni** (zaļais vāciņš) un dažas sekundes enerģiski saskalināt.
- No uztriepju kociņa noņemiet pēc iespējas vairāk šķidrums, piespiežot un grozot kociņa šķiedraino daļu pret pudelītes sienām.
- Izmetiet izlietoto uztriepju kociņu bioloģisko atkritumu konteinerā.

- Aizvērt aizsargājošās barotnes pudelīti un to rūpīgi saskalināt, lai tās saturs kļūst viendabīgs.

Urīna paraugs:

- Lietojiet urīna pārneses pipeti, **2 urīna parauga pilienus iepiliniet pudelītē ar aizsargājošo barotni** (Zaļais vāciņš).

- Izmetiet atlikušo parauga daļu un pipeti bioloģisko atkritumu konteinerā.

- Aizvērt aizsargājošās barotnes pudelīti un to rūpīgi saskalināt, lai tās saturs kļūst viendabīgs.

Ja nav iespējams testu veikt nekavējoties, inokulēto aizsargājošo barotni var uzglabāt līdz 48 stundām pie +4°C.

BAROTŅU PLATES SAGATAVOŠANA:

- Izņemiet barotņu plati no iepakojuma tieši pirms lietošanas. Etiķetē reģistrējiet dzīvnieka vārdu un parauga uzsēšanas datumu. Noņemiet uzlīmes etiķeti, kas pārklāj galeriju.

- Etiķetes garo malu pielīmējiet plates garajā malā, lai būtu iespēja piekļūt visām mēģenēm, saglabājot to identifikāciju.

- Lūdzu, ņemiet vērā, ka pirms baktēriju kultivēšanas, kontroles barotnes un antibiotiku barotnes mēģeņu saturs nav vizuāli saredzams.

AUGŠANAS BAROTNES UZSĒŠANA:

- Izmantojot vāciņa pilinātāju, **iepināt 4 pilienus no uzsētās aizsargājošās barotnes** (Zaļais vāciņš) **pudelītē ar augšanas barotni** (Dzeltenais vāciņš).

- Aizvērt augšanas barotnes pudelīti un rūpīgi saskalināt, lai tās saturs kļūst viendabīgs.

PLATES SAGATAVOŠANA (UZSĒŠANA):

- Izmantojot vāciņa pilinātāju, **iepināt 3 pilienus uzsētās augšanas barotnes katrā plates mēģenē.**

- Staphylococcus identifikācijas mēģenē (STAPH) iepilināt **2 pilienus reaģentu Staph supplement.**

- Tad iepilināt **2 pilienus parafīna eļļas katrā mēģenē, izņemot PSEUDO, E. COLI un STAPH mēģenes.**

- Iepilīguma uzlabošanas nolūkā noņemiet caurspīdīgo plēvi no plates malai piestiprinātās uzlīmes etiķetes un ar uzlīmes etiķeti pārklājiet plati, pozīcijā kā bija izņemot plati no iepakojuma.

- lai uzlabotu krāsu nolasīšanas kontrastu un uzturētu viendabīgu temperatūru visās mēģenēs kultivēšanas laikā, novietojiet plati uz tās turētāja.

INKUBĀCIJA:

Pēc uzsēšanas, plati nekavējoties ievietojiet inkubatorā +37°C.

REZULTĀTU NOLASĪŠANA

Kontrolbarotnes nolasīšana:

Pēc 24 stundu (±2 stundas) ilgas inkubācijas + 37 ° C temperatūrā, nolasiet rezultātus mēģenēs ar kontroles barotni.

negatīvās kontroles “-” mēģenei ir jābūt bezkrāsainai



augšanas kontroles “+” mēģenē krāsas izmaiņa no bezkrāsaina uz sarkanu krāsu, vai ar sarkanām svītrām, norāda, ka patogēno baktēriju koncentrācija ir lielāka 10^3 KKV/mL **2**

augšanas kontroles “+” mēģenē nav krāsas izmaiņu (bezkrāsaina) = Nav patogēnu baktēriju klātbūtnes	augšanas kontroles “+” mēģenē krāsas izmaiņa no bezkrāsaina uz sarkanu krāsu, vai ar sarkanām svītrām = Ir patogēno baktēriju klātbūtne
--	---



Ir iespējama rauga izraisīta infekcija



vai



Šajā gadījumā nolasīt jutīguma rezultātus pret antibiotikām!

Var uzskatīt, ka paraugs nesatur patogēnas baktērijas, ja augšanas kontroles “+” mēģenē barotne nav mainījusi krāsu pēc 48 stundām.

Antibiotiku jutības testa nolasīšana:

Nolasiet rezultātus antibiotiku barotnes mēģenēs nekavējoties pēc kontroles mēģenes rezultātu novērtēšanas.

Antibiotiku mēģeņu rezultātus var izvērtēt tikai tad, ja negatīvās kontroles mēģene ir bezkrāsaina, un pozitīvās kontroles barotnes mēģenē tiek novērota sarkana krāsa



Nav krāsas izmaiņas.
Nav baktēriju augšana.

Baktērijas ir JUTĪGAS pret antibiotikām



vai



Novērojama sarkana krāsa vai sarkanu svītru klātbūtne.

Ir baktēriju augšana
Baktērijas ir REZISTENTAS pret antibiotikām

Speed Biogram testā iekļauto antibiotiku tabula:

Katrā mēģenes iedobē esošās antibiotikas identifikācija ir uzdrukāta uz lipīgās etiķetes virs katras iedobes.

Saīsinājums	Antibiotika	Saīsinājums	Antibiotika
AMO	Amoxicillin	SPI	Spiramycin
AMC	Amoxicillin + Clavulanic	CLI	Clindamycin

	acid		
CFL	Cefalexin	NEO	Neomycin
CFT	Ceftiofur	GEN	Gentamicin
DOX	Doxycycline	SUL + TMP	Sulfonamides + Trimethoprim
FLU	Flumequine	FUS	Fusidic Acid
ENR	Enrofloxacin	PXB	Polymyxin B
MAR	Marbofloxacin		

Baktēriju identifikācijas interpretācija:

Pēc 48 stundu (+/- 2 stundas) inkubācijas perioda + 37 ° C temperatūrā laikā nolasa rezultātus identifikācijas mēģenēs (24 stundas pēc kontroles mēģeņu rezultātu un antibiotiku mēģeņu rezultātu interpretācijas).

Malassezia raugi mēģeņu platē neuzrāda nevienu antibiotiku jutības testa pazīmi.

Tests var norādīt par dažādu ierosinātāju klātbūtni.

	Negatīva kontr.	Pozitīva kontr.	ATB jutīgs	ATB rezistents	STAPH	STREP	PSEUDO	E. COLI	ENTERO BAKT	PROTEUS	MALASSEZIA
<i>Staphylococcus spp.</i>	Bezkārs.	Sark.	Bezkārs.	Sark.	Dzeltenš	Bezkārs.	Bezkārs.	Bezkārs.	Sarkans	Oranž-dzeltens	Bezkārs.
<i>Streptococcus spp.</i>	Bezkārs.	Sark.	Bezkārs.	Sark.	Sarkans	Pelēk-zils	Bezkārs.	Bezkārs.	Sarkans	Oranž-dzeltens	Bezkārs.
<i>Pseudomonas</i>	Bezkārs.	Sarkans	Bezkārs.	Sark.	Sarkans	Bezkārs.	Jūras-zils	Bezkārs.	Sarkans	Oranž-dzeltens	Bezkārs.
<i>E.coli</i>	Bezkārs.	Sark.	Bezkārs.	Sark.	Sarkans	Bezkārs.	Bezkārs.	Zils-rinķis	Oranž-dzeltens	Oranž-dzeltens	Bezkārs.
<i>Proteus</i>	Bezkārs.	Sark.	Bezkārs.	Sark.	Sarkans	Bezkārs.	Bezkārs.	Bezkārs.	Oranž-dzeltens	Violetis	Bezkārs.
<i>Enterobacteriaceae</i> (izņemot <i>E.coli</i> vai <i>Proteus</i>)	Bezkārs.	Sark.	Bezkārs.	Sark.	Sarkans	Bezkārs.	Bezkārs.	Bezkārs.	Oranž-dzeltens	Oranž-dzeltens	Bezkārs.
<i>Malassezia</i>	Bezkārs.	Bezkārs.	Bezkārs.	Bezkārs.	Sarkans	Bezkārs.	Bezkārs.	Bezkārs.	Sarkans	Oranž-dzeltens	Zaļi-brūns

PIEZĪMES

Nepilnīga krāsas izmaiņa: Ja pēc 48 stundu ilgas inkubācijas perioda + 37 ° C temperatūrā krāsas izmaiņa identifikācijas mēģenē nav izteikta (bieži kopā ar barotni duļķainību) (piemēram: krāsa STAPH mēģenē no sarkanās pārvēršas duļķaini oranžā krāsā), mēģene vēlreiz jāpārbauda 24 stundas vēlāk (72 stundas pēc uzņēmuma) Rezultāts pēc 72 stundām:

- pilnīga krāsas maiņa: baktēriju identifikācija ir apstiprināta,
- saglabājas neizteikta krāsa: baktēriju identifikācija tiek uzskatīta par negatīvu.

INTERPRETĀCIJA

Komplektā ietilpst rezultātu lapas, lai reģistrētu identificētās baktērijas un to jutīgumu pret antibiotikām un rezistenci. Izvēloties ārstēšanā pielietojamo antibiotiku, ir jāņem vērā testa rezultāti un izvēlētais antibiotikas farmakokinētika.

IETEIKUMI

TESTA STABILĪTĀTE / UZGLABĀŠANA

- Komplekts saglabā savas īpašības, to uzglabājot temperatūrā no + 2 ° C līdz + 8 ° C , 16 mēnešus no izgatavošanas dienas (derīguma termiņu skatīt uz komplekta iepakojuma). Nepakļaujiet komplektu temperatūrai, kas zemāka par 0 ° C.
- Visu reaģentus un plati ieteicams pirms lietošanas atstāt istabas temperatūrā vismaz 15 minūtes.
- Nekad nelietojiet reaģentu pudeles no dažādām kastēm (sērijām).

BŪTISKI NORĀDĪJUMI LIETOŠANAI

- Rezultātu kvalitāti nosaka testa gaitā izmantotais instrukcijā ieteiktais parauga, aizsargājošās barotnes un augšanas barotnes tilpums un pilienu skaits.
- Rezultātu nolaišanas laikā iesakām plati nenoņemt no plātes turētāja (stingra pamata un kontrasta iegūšanai).
- Pēc paraugu noņemšanas mikroorganismi sausā paraugā ir dzīvotspējīgi ne ilgāk kā 30 minūtes. Tūlīt pēc paraugu noņemšanas, ar uztriepes kociņu paraugu pārnesiet aizsargājošās barotnes pudelītē.
- Pēc uzņēmšanas, aizsargājošā barotne var saglabāt paraugā esošos mikroorganismus:
 - 48 stundas pie +4°C
 - 4 - 6 mēnešus pie -20°C

Iepriekš minētie ieteikumi ir tikai vadlīnijas; neviena diagnostikas metode nav 100% precīza. Šī testa mērķis ir identificēt baktērijas vai rauga sēnītes, kas ierosina suņu un kaķu dermatoloģiskās, ausu vai urīnceļu infekcijas, un palīdzēt veterinārārstam izvēlēties ārstēšanas metodi. Testa rezultātu interpretācijā, ko veic veterinārārstam, vienmēr jāņem vērā anamnēze, klīniskās izmeklēšanas rezultāti un visu papildus diagnostisko izmeklējumu rezultāti. Galīgā diagnoze ir veterinārārsta prerogāta un atbildība.

Bio Veto Test un tā izplatītāji nav atbildīgi par sekām, kas saistītas ar šī testa nepareizu izmantošanu vai rezultātu nepareizu interpretāciju.

Ražotājs: BIO VETO TEST, Francija