

# **MUSE**

# **Multi Sample Evaluation**

## **SKML Score- en Rapportagesysteem**

## **Korte Handleiding Deterministisch onderzoek**

## MUSE voor deterministisch onderzoek

### Inleiding

Het Multi Sample Evaluation (MUSE) systeem voorziet in systemen voor de casusgerichte en de bepalinggerichte kwantitatieve en kwalitatieve SKML rondzendingen.

De uniformering van de scoresystemen staat in een bijzonder daglicht nu een wereldwijde discussie gaande is over harmonisatie (1). Een belangrijke rol daarin is weggelegd voor Externe Kwaliteitsbewakingsprogramma's, EQAS (2). De SKML kwantitatieve rondzendingen horen tot de beste categorieën die daarbij genoemd worden, omdat deze gebaseerd zijn op commuteerbare monsters (3), die het klinisch relevante concentratiegebied bestrijken, toegekende waarden hebben gebaseerd op referentiemethodes (4), en een scoresysteem hebben met tolerantie gebieden gebaseerd op het biologische variatie concept (5,6). Het Kalibratie 2000 project is onverminderd van belang voor het bereiken van deze kwaliteit (7-11).

Binnen de accreditatie van laboratoria volgens ISO 15189 spelen outcome parameters in toenemende mate een belangrijke rol. Scores behaald in de EQA rondzendingen behoren tot de belangrijkste daarvan. Tenslotte zijn de scoresystemen nodig voor de Bad Performer Policy binnen de accreditatie van de SKML zelf.

MUSE is het geüniformeerde score- en rapportage systeem dat de SKML vanaf 2013 in gebruik neemt voor alle secties en alle rondzendingen.

MUSE onderscheidt drie soorten rapportagevormen:

1. Determinatierapportages voor rondzendingen zoals virologie, parasitologie, bacteriologie, uitgebreide erythrocytenserologie en M-proteïnen
2. Casusgerichte kwalitatieve rapportages voor rondzendingen zoals Hepatitis ABC serologie, Collageen, Coeliakie, Pathologische oncologie, en ANCA-GBM
3. Bepalingsgerichte kwantitatieve en kwalitatieve rapportages voor rondzendingen zoals Combi Algemene chemie, Combi Immunochemie, Bindingsanalyse, Hemocytometrie, Lymfocyten subsets BAL, en Prenatale screening.

Sommige rapportages kennen mengvormen van bovengenoemde drie soorten.

In de Handleiding MUSE staat alle statistiek beschreven die gebruikt wordt.

Deze Korte Handleiding kan gebruikt worden als Leeswijzer voor de verschillende rapportagevormen.

### *Commuteerbare monsters waar mogelijk*

Voor een goed scoresysteem is commuteerbaarheid van de gebruikte monsters essentieel. In het scoresysteem moet aangegeven worden of commuteerbaarheid aangetoond is.

### *Doelbevindingen en -waarden*

Indien mogelijk wordt voor het vaststellen van de doelbevindingen en -waarden gebruikgemaakt van met erkende methodes toegekende expertbevindingen en -waarden. Als alternatief kunnen consensusbevindingen en -waarden gebruikt worden.

### *Klinisch relevante concentratiegebied of samenstelling*

Monsters moeten zoveel mogelijk het klinisch relevante concentratiegebied omvatten of de klinisch relevante samenstelling hebben, zoals de combinatie van micro-organismen en dichtheid van een parasiet.


### *Monsteruitsluiting*

Monsteruitsluiting gebeurt op grond van expertise van de sectiecoördinator.

## MUSE Leeswijzer voor Determinatierapportages

### Ronde samenvattingspagina met overall scores

Op de eerste pagina van het rapport staan de overall scores voor deze ronde met de MAPmin, de Minimaal Acceptabele Prestatie (Minimal Allowable Performance), en de MAPmax, het Maximaal Aantal Punten (Maximal Attainable Performance).



MUSE

Adresseringsgegevens

8 januari 2013 17:24

Virusdetectie in blaasjes/biopt/ooguitstrijk 2012.1

<b>Rondzending</b>	Virusdetectie in blaasjes/biopt/ooguitstrijk 2012.1				
<b>Startdatum</b>	15 februari 2012				
<b>Coördinator</b>	dr. A.C.T.M. Vossen Afdeling Medische Microbiologie LUMC Leiden				
<b>Aantal deelnemers</b>	25				
<b>Aantal inzendingen</b>	23				

Scores	uw score	MAP <sub>min</sub>	MAP <sub>max</sub>	gerapporteerd	doorgestuurd
<b>Determinaties</b>	7	6	10	100%	
<b>Totaal</b>	7	6			

In de bovenste balk staan de adresseringsgegevens van de rapportontvanger, het deelnemersnummer en de naam van de rondzending.

In het tweede blok staan de naam van de rondzending, het ronde-nummer, de startdatum van de ronde, de gegevens van de coördinator, en het aantal deelnemers van de rondzending met het aantal inzendingen van deze ronde.

In het derde blok staan de scores. Er zijn vier soorten scores:

1. Determinatiescore
2. Kwantitatieve score
3. Kwalitatieve score
4. Conclusievragenscore

In het geval van een determinatierapport wordt de determinatiescore getoond. Dit is de som van de behaalde punten van uw lab over alle monsters van deze ronde. Indien er conclusievragen verbonden zijn aan de rondzending wordt ook de Conclusievragenscore getoond. De totaal score is de som van alle scores voor deze ronde.

De MAPmin is de Minimaal Acceptabele Prestatiescore zoals deze is vastgesteld door de rondzendingscoördinator.

De MAPmax is het Maximum Aantal haalbare Punten.

Indien een negatieve score is behaald voor enig onderzoek dan wordt deze in rood getoond.

Onder gerapporteerd staat het percentage uitslagen van het totaal aantal uitslagen waaraan scores zijn toegekend van uw lab.

Onder doorgestuurd staat het percentage uitslagen van uw lab dat als uitslag "Elders" heeft van het totaal aantal van uw uitslagen waaraan scores zijn toegekend.

### *Resultaten per monster*

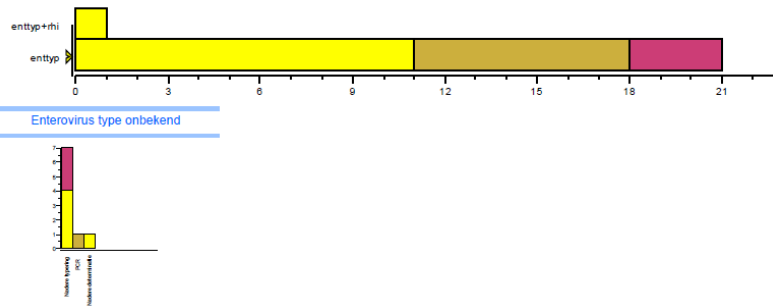
Op de tweede en volgende pagina's van de rapportage staan de resultaten per monster.

## Virusdetectie in blaasjes/biopt/ooguitstrijk 2012.1

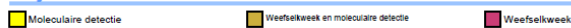
Monster :	A	Blaasjesuitstrijk mond
Patiënt :	Meisje, 1,5 jaar, is wat hongerig en neusverkouden. Verder heeft ze wat verhoging. Moeder heeft enkele blaasjes in de mond ontdekt en een grotere blaar op de tongrand.	
Vraag :	Virusdetectie.	

Determinatie	Expert uitslag	Score	Uw uitslag	Score
	Enterovirus type 071	2	Enterovirus type onbekend Vervolg Nadere typering	1
Totaalscore :				1

### Histogram



### Legenda



Bovenaan in de tabel staat de monsterletter en het soort monster.

Daaronder staat de casusbeschrijving en vervolgens de Vraagstelling.

In het blok Determinatie staan de Expertuitslag(en) met de toegekende scores per uitslag.

Daarnaast Uw uitslag(en) met de behaalde score daarvoor en eronder de totaalscore behaald voor dit monster.

In het liggende histogram staat op de X-as het aantal ingezonden resultaten per uitslag, en op de Y-as de gerapporteerde uitslagen. Een geel pijltje geeft uw uitslag aan. In dit geval zijn er 21 uitslagen enterovirus (alle types, uw uitslag), en 1 uitslag enterovirus+rhinovirus.

De staande histogrammen (in dit geval 1) tonen per gerapporteerde uitslag de aantallen labs, met hun keuze voor vervolgonderzoek.

In de legenda staan de kleurcoderingen van de gebruikte methodes. Uw methode is steeds geel.

### Scores

De sectiecoördinator beslist of en aan welke onderzoeken in een ronde punten worden toegekend. De sectiecoördinator kent te behalen punten toe op basis van expertbevindingen of consensusuitslagen. Het maximum aantal punten per onderzoek of conclusievraag is 2. De minimum score is -2. Punten worden als volgt toegekend door de coördinator van de rondzending:

- De maximum score van 2 wordt toegekend aan onderzoeksuitslagen of antwoorden op conclusievragen die volledig overeenstemmen met de expertuitslag of, als die ontbreekt, de consensus uitslag.
- Een score van 1 wordt toegekend aan onderzoeksuitslagen of antwoorden op conclusievragen die gedeeltelijk overeenstemmen met de expertuitslag of, als die

- ontbreekt, de consensus uitslag.
- Een extra punt kan toegekend worden aan onderzoeksuitslagen waarbij (opgestuurd naar) Elders of een gelijksoortige uitslag gekozen is.
  - Een score van 0 wordt toegekend aan onderzoeksuitslagen of antwoorden op conclusievragen die niet overeenstemmen met de expertuitslag of, als die ontbreekt, de consensus uitslag
  - Een negatieve score wordt toegekend aan onderzoeksuitslagen of antwoorden op conclusievragen die kunnen leiden tot foutieve diagnose of behandeling.
    - Een score van -1 wordt gereserveerd voor foutieve uitslagen of antwoorden op conclusievragen die tot foutieve behandeling zouden kunnen leiden, maar met beperkte complicaties.
    - Een score van -2 wordt gereserveerd voor foutieve uitslagen of antwoorden op conclusievragen die tot behandelingen of uitblijven daarvan zouden kunnen leiden met zeer ernstige of fatale complicaties.

Uw scores voor de determinatie-uitslagen worden gesommeerd over de monsters heen tot Uw determinatiescore voor deze ronde. Deze score wordt vergeleken met de Minimum Acceptabele Prestatie (MAPmin) score.

Een negatieve score behaald voor enig onderzoek wordt apart getoond.

## Referenties

1. Miller WG, Myers WL, Lou Gantzer M, Kahn SE, Schönbrunner ER, Thienpont LM, Bunk DM, Christenson RH, Eckfeldt JH, Lo SF, Nübling CM, and Sturgeon CM. Roadmap for harmonization of clinical laboratory measurement procedures. *Clin Chem* 2011; 57: 1108-1117
2. Miller GW, Jones GRD, Horowitz GL, and Weykamp C. Proficiency testing/external quality assessment: current challenges and future directions. *Clin Chem* 2011; 57: 1670-1680
3. Miller WG, Myers GL, and Rej R. Why commutability matters. *Clin Chem* 2006; 52: 553-554
4. Müller MM. Implementation of reference systems in laboratory medicine. *Clin Chem* 2000; 46: 1907-1909
5. Ricos C, Alvarez V, Cava F, et al. Current databases on biologic variation: pros, cons and progress. *Scand J Clin Lab Invest* 1999;59: 491– 500.
6. <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>
7. Jansen RTP. The quest for comparability: Calibration 2000. *Accred Qual Assur* 2000; 5: 363-366
8. Baadenhuijsen H, Steigstra H, Cobbaert C, Kuypers A, Weykamp C, and Jansen R. Commutability Assessment of Potential Reference Materials Using a Multicenter Split-Patient-Sample Between-Field-Methods (Twin-Study) Design: Study within the Framework of the Dutch Project “Calibration 2000”. *Clin Chem* 2002; 48: 1520-1525
9. Cobbaert C, Weykamp C, Baadenhuijsen H, Kuypers A, Lindemans J, and Jansen R. Selection, Preparation, and Characterization of Commutable Frozen Human Serum Pools as Potential Secondary Reference Materials for Lipid and Apolipoprotein Measurements: Study within the Framework of the Dutch Project “Calibration 2000”. *Clin Chem* 2002; 48: 1526-1538
10. Baadenhuijsen H, Weykamp C, Kuypers A, Franck P, Jansen R, and Cobbaert C. Commuteerbaarheid van het huidige monstermateriaal in de SKML-rondzendingen van de algemene klinische chemie. *Ned Tijdschr Klin Chemie Labgeneesk* 2008; 33: 154-157
11. Baadenhuijsen H, Kuypers A, Weykamp C, Cobbaert C, and Jansen R. External quality assessment in the Netherlands: time to introduce commutable survey specimens. Lessons from the Dutch “Calibration 2000” project. *Clin Chem Lab Med* 2005; 43: 304-307