



Informe MoU de IAMQC™

Contenido

Contenido

Sección 1: 1.0 Introducción.....	2
1.1 Visión general de la medición de la incertidumbre (MoU).....	2
Sección 2: Configuración de cuenta para utilizar el informe MoU	4
2.1 Introducción de datos SEM	4
2.2 Copia de los datos SEM en instrumentos	6
3.0 Creación del informe MoU.....	7
4.0:Informe MoU	10

1.0 Introducción

IAMQC Peer ha agregado nuevas funciones que supondrán un valor añadido significativo para el usuario final. Ahora los clientes pueden generar un informe de medición de la incertidumbre en formato MS Excel desde su cuenta de IAMQC Peer online.

La medición de la incertidumbre se ha convertido en una consideración importante en muchos laboratorios y muchos organismos de acreditación hacen referencia a ella como requisito durante las auditorías.

La incertidumbre de una medición hace referencia a la duda que existe sobre el resultado de cualquier medición en el laboratorio. Hay una serie de factores que deben tenerse en cuenta para calcular la incertidumbre, incluyendo el método seleccionado, el sesgo potencial, los errores analíticos, etc.

Cuando la incertidumbre se cuantifica, deja de ser incertidumbre y pasa a ser el intervalo de confianza en el que se encuadran los resultados. La incertidumbre debe evaluarse regularmente y debe tratarse de mejorar su valor.

Para obtener una descripción más detallada de la medición de la incertidumbre, consulte el documento PDF en

<https://peer.iamqc.com/files/docs/UncertaintyOfMeasurement.pdf>.

1.1 Visión general de la medición de la incertidumbre (MoU)

Para calcular el valor MoU de sus instrumentos, el informe utiliza una precisión tanto intra como interensayo.

1: La precisión intraensayo se refiere a la precisión en una sola ejecución; se suele medir ejecutando 20 o más réplicas de la misma muestra al mismo tiempo y calculando el error estándar de la media (SEM).

El valor SEM se calcula mediante la fórmula $SEM = \{(desviación\ estándar\ de\ la\ ejecución) / \sqrt{n}\}$

2: La precisión interensayo se refiere a la precisión en varias ejecuciones diferentes. IAMQC Peer utiliza la desviación estándar de ejecución de su laboratorio y el valor total N de resultados de las pruebas para calcular la precisión interensayo de sus analitos para el periodo de tiempo seleccionado.

Para medir la incertidumbre usando los valores SEM calculados en el paso 1, el usuario debe introducirlos en la tabla SEM en su cuenta de IAMQC Peer.

Si los valores SEM no están disponibles para un ensayo en particular, el sistema calculará una medición de la incertidumbre usando los datos acumulados de los laboratorios.

El valor MoU calculado se multiplica por un factor de cobertura (k) de 2 para obtener un nivel de confianza de aproximadamente el 95 %. Se denomina MoU expandido.

El valor de k = 2 asume que la incertidumbre tiene una distribución normal.

Algunos factores de cobertura (para una distribución normal) son:

k = 1 para un nivel de confianza de aproximadamente el 68 %

$k = 2,58$ para un nivel de confianza del 99 %

$k = 3$ para un nivel de confianza del 99,7 %

Sección 2: Configuración de cuenta para utilizar el informe MoU

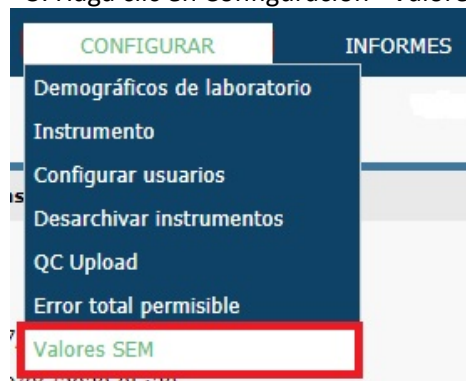
2.1 Introducción de datos SEM

Para configurar los valores SEM

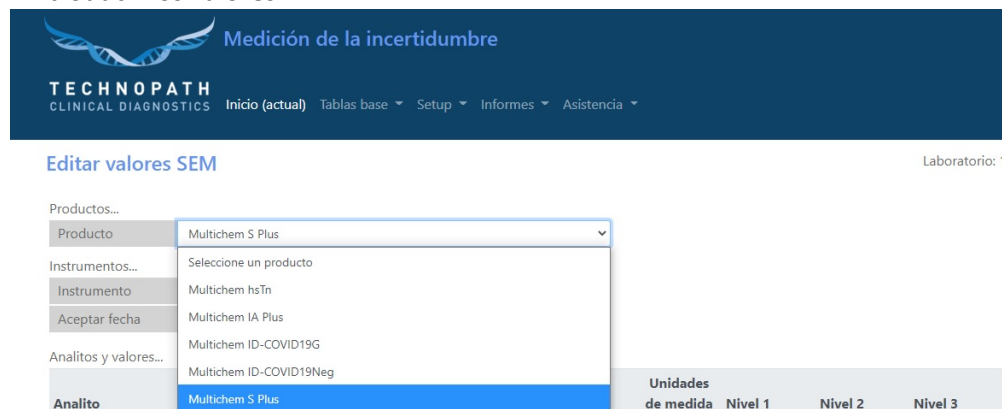
1: Calcule los valores SEM para cada lote/nivel de QC y analito. Puede hacerse por instrumento individual, modelo de instrumento o para todo el laboratorio.

2: Acceda a su cuenta de IAMQC Peer en <https://peer.iamqc.com/login.asp>.

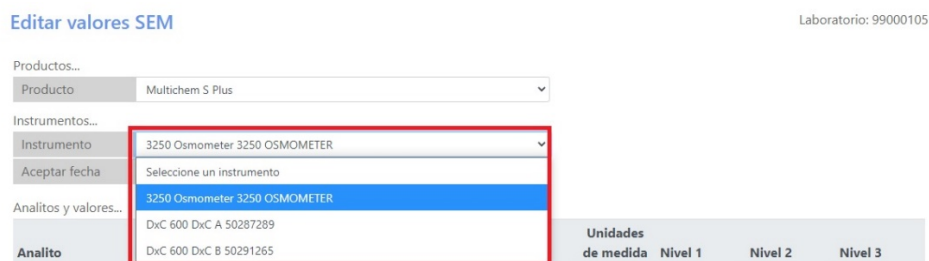
3: Haga clic en Configuración - Valores SEM en el menú superior.



4: En la pantalla de introducción de datos SEM, seleccione el producto de QC para el que desea introducir los valores.



5: A continuación, seleccione un instrumento.



6: Todas las pruebas configuradas para ese lote en ese instrumento se mostrarán con una columna por nivel de QC. Introduzca los valores SEM y haga clic en el botón Guardar cuando haya terminado.

Editar valores SEM

Laboratorio: 99000105

Productos...

Producto	Multichem S Plus
----------	------------------

Instrumentos...

Instrumento	DxC 600 DxC A 50287289
-------------	------------------------

Aceptar fecha	14/09/2020
---------------	------------

Analitos y valores...

Analito	Unidades de medida	Nivel		
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Acetaminophen	ug/mL	0.097	0.11	0.253
Alanine Aminotransferase (ALT)	U/L	0.146		0.59
Albumin (ALB)	g/dL			
Alkaline Phosphatase (ALP)	U/L			
Ammonia (AMM)	umol/L			
Amylase (AmyT)	U/L			
Aspartate Aminotransferase (AST)	U/L	0.008		0.027
Bilirubin: Direct (DBIL)	mg/dL			

7: Si los valores SEM son específicos para cada instrumento, repita los pasos del 4 al 6 con cada uno.

Si desea copiar los mismos valores SEM para varios instrumentos, consulte la sección 2.2.

2.2 Copia de los datos SEM en varios instrumentos

1: Si utiliza los mismos valores SEM con varios instrumentos, puede copiar rápidamente esos valores de uno a otro.

Para acceder a esta función, haga clic en el botón Copiar valores de la parte inferior de la tabla:

Vancomycin (VANC) ug/mL

Mensajes...

2: Existen dos opciones, que se pueden seleccionar en el menú desplegable.

a: Copiar los valores de otro instrumento en el instrumento seleccionado actualmente.

Copiar valores SEM?

>Copiar desde el instrumento... ▼

☒ 3250 Osmometer 3250 OSMOMETER

☐ DxC 600 DxC B 50291265

De este modo, se copiarán todos los valores SEM del instrumento seleccionado de la lista en su instrumento actual.

b: Copiar los valores SEM del instrumento actual en uno o más instrumentos.

Copiar valores SEM?

Copiar en los instrumentos... ▼

☐ 3250 Osmometer 3250 OSMOMETER

☐ DxC 600 DxC B 50291265

De este modo, se copiarán los valores SEM de su instrumento actual en cada uno de los instrumentos seleccionados marcados en la lista.

3.0 Creación del informe MoU

1: Acceda a su cuenta de IAMQC Peer en <https://peer.iamqc.com/login.asp>.

2: Haga clic en Informes - Informes de pares en el menú superior.



3: En la pantalla del informe, seleccione el mes, el año y el tipo de muestra de QC para la que desea generar el informe y haga clic en Aplicar.

 A screenshot of the 'Informes de participantes' form. It contains several dropdown menus: 'Mes' (set to Jun), 'Año' (set to 2020), 'Producto de control de calidad' (set to Multichem S Plus), and 'Lote de control de calidad' (open, showing 19203191, 19203192, and 19204193). A red box highlights the 'APLICAR' button on the right.

4: Si está trabajando con varios lotes simultáneamente, en este paso seleccione el número de lote para el que desea generar el informe de la lista desplegable y haga clic en Aplicar.

 A screenshot of the 'Informes de participantes' form, similar to the previous one, but the 'Lote de control de calidad' dropdown is open, showing a list of lot numbers. A red box highlights the 'APLICAR' button.

5: Haga clic en el botón Generar para generar el informe de medición de la incertidumbre:

 A screenshot of the 'Informes de participantes' form showing the 'Informe de medición de la incertidumbre' option selected. The 'CREAR' button next to it is highlighted with a red box.

6: De este modo, accederá a la interfaz del informe MoU, donde podrá personalizar aún más los criterios del informe.

Generar informe

Laboratorio:

☒ Todos los lotes (incluidos los caducados)

Producto: Multichem S Plus 1

Lotes de QC...
Nombre del kit: 19203191 | 19203192 | 19204193 2

Intervalo de fechas...
Desde: December 2019 3
Hasta: July 2020 4

Mensajes...

Actualizar Generar

5

Instrumentos relacionados...

☐ 3250 Osmometer 3250 OSMOMETER

☐ DxC 600 DxC A 50287289

☐ DxC 600 DxC B 50291265

Seleccionar todos los instrumentos

Confirme el producto, el número de lote y el intervalo de fechas que desea ver en el informe. Seleccione los instrumentos que desea que aparezcan en el informe y haga clic en el botón Generar.

7: El sistema mostrará el siguiente mensaje si no se han introducido el valor SEM para algún analito. Haga clic en el botón Generar para continuar.

¿Desea generar un informe?

Valores SEM no introducidos para todas las pruebas Si no se introducen valores SEM, el informe usará su SD en ejecución

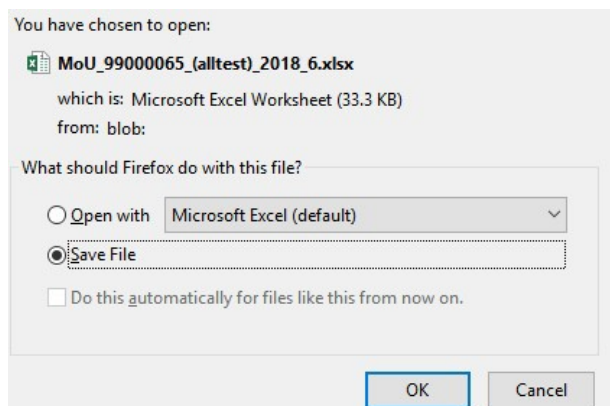
Cancelar Generar

Mientras el sistema calcula los valores MoU, se mostrará el siguiente mensaje en la parte inferior de la pantalla.

Mensajes...

Generando informe, espere...

8: Cuando haya completado el informe, se le pedirá que guarde el archivo Excel en su ordenador.



9: Una vez que se encuentre en el portal del informe MoU, no necesitará volver a la página de informes principales para generar informes para diferentes productos o lotes de QC; podrá cambiar los criterios de selección desde la pantalla de inicio de MoU.

Generar informe

☒ Todos los lotes (incluidos los caducados)

Producto	Multichem S Plus
Lotes de QC...	Seleccione un producto
Nombre del kit	Multichem AE
Intervalo de fechas...	Multichem CSF
Desde	Multichem hsTn
Hasta	Multichem IA Plus
Mensajes...	Multichem IA Specialty
	Multichem NB
	Multichem P
	Multichem S Plus
	Multichem U

Actualizar Generar

4.0: Informe MoU

En esta sección se describe el diseño del informe y la manera en que los usuarios pueden interpretarlo e interactuar con él. El encabezado del informe MoU incluye los criterios de selección utilizados para generarlo, como se muestra a continuación.

Título	MoU
ID del laboratorio	99000105
Producto de QC	Multichem S Plus
Kit	19203191 19203192 19204193
Intervalo de fechas	entre 2020-05 y 2020-07
Fecha generada	14/09/2020 01:43

El informe se divide verticalmente en bloques, cada uno de los cuales contiene un sistema de prueba que consta de una clase de instrumento, analito, método y reactivo. Cada bloque comienza con las estadísticas de pares a nivel mundial para el analito y aparece resaltado en azul, después una fila en la que se resumen todos los instrumentos de su laboratorio que están en el sistema de prueba y, a continuación, una fila para cada instrumento individual que forma parte del sistema de prueba.

Nombre de la clase de instrumento	Analito	Método	Reactivo	Unidades de medida	Fuente	Nivel	Puntos	Media	SD	CV(%)	SEM	MoU calculada	MoU expandida	MoU entre ensayos
Beckman DX	Acetaminophen	Immunoturbidim	Beckman	ug/mL	Peer group	1	1272	10.5448051	1.37737644	13.06%				2.69965781
Beckman DX	Acetaminophen	Immunoturbidim	Beckman	ug/mL	All instruments	1	94	10.3436169	0.79278446	7.66%				1.55385755
Beckman DX	Acetaminophen	Immunoturbidim	Beckman	ug/mL	DxC A 50287289	1	94	10.3436169	0.79278446	7.66%		0.79278446	1.58556893	1.55385755
Beckman DX	Alanine Aminotransfer	Henry	Beckman	U/L	Peer group	1	1571	29.493145	1.303347	4.42%				2.55456012
Beckman DX	Alanine Aminotransfer	Henry	Beckman	U/L	All instruments	1	112	30.214285	0.99030045	3.28%				1.94098888
Beckman DX	Alanine Aminotransfer	Henry	Beckman	U/L	DxC A 50287289	1	112	30.214285	0.99030045	3.28%		0.99030045	1.9806009	1.94098888

Las columnas de la A a la F muestran información sobre la configuración del sistema de prueba y cuentan con filtros que permiten restringir la vista a pruebas, reactivos, métodos o instrumentos específicos.

Nombre de la clase de instrumento	Analito	Método	Reactivo	Unidades de medida	Nombre de la clase de instrumento	Analito	Método	Reactivo	Unidades de medida	Fuente
Beckman DX	Sort A to Z	Immunoturbidim	Beckman	ug/mL	Pee	Beckman DX	Acetaminophen	Immunoturbidim	Beckman DX	Sort A to Z
Beckman DX	Sort Z to A	Immunoturbidim	Beckman	ug/mL	All	Beckman DX	Acetaminophen	Immunoturbidim	Beckman DX	Sort Z to A
Beckman DX	Sort by Color	Immunoturbidim	Beckman	ug/mL	Dxc	Beckman DX	Acetaminophen	Immunoturbidim	Beckman DX	Sort by Color
Beckman DX	Clear Filter From "Analito"	Henry	Beckman	U/L	Pee	Beckman DX	Alanine Aminotransferase	Henry	Beckman DX	Clear Filter From "Fuente"
Beckman DX	Filter by Color	Henry	Beckman	U/L	All	Beckman DX	Alanine Aminotransferase	Henry	Beckman DX	Filter by Color
Beckman DX	Text Filters	Henry	Beckman	U/L	Dxc	Beckman DX	Alanine Aminotransferase	Henry	Beckman DX	Text Filters
Beckman DX	Search	Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	Pee	Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Beckman DX	Search
Beckman DX	Select All	Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	All	Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Beckman DX	Select All
Beckman DX	Acetaminophen	Kinetic Rate	Beckman	U/L	Pee	Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Beckman DX	All Instruments
Beckman DX	Alanine Aminotransferase (ALT)	Kinetic Rate	Beckman	U/L	All	Beckman DX	Alkaline Phosphatase (ALP)	Kinetic Rate	Beckman DX	50287289
Beckman DX	Albumin (ALB)	Kinetic Rate	Beckman	U/L	All	Beckman DX	Alkaline Phosphatase (ALP)	Kinetic Rate	Beckman DX	Peer group
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (ALP)	Kinetic Rate	Beckman	U/L	All	Beckman DX	Alkaline Phosphatase (ALP)	Kinetic Rate	Beckman DX	
Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PH	Beckman	U/L	Pee	Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PH	Beckman DX	
Beckman DX	Aspartate Aminotransferase (AST)	Ethylidene-G7-PH	Beckman	U/L	All	Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PH	Beckman DX	
Beckman DX	Bilirubin: Direct (DBIL)	Ethylidene-G7-PH	Beckman	U/L	Dxc	Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PH	Beckman DX	
Beckman DX	Bilirubin: Total (TBIL)	Henry	Beckman	U/L	Pee	Beckman DX	Aspartate Aminotransferase	Henry	Beckman DX	
Beckman DX	Calcium (CA)	Henry	Beckman	U/L	All	Beckman DX	Aspartate Aminotransferase	Henry	Beckman DX	
Beckman DX		Henry	Beckman	U/L	Dxc	Beckman DX	Aspartate Aminotransferase	Henry	Beckman DX	
Beckman DX		Diazo	Beckman	mg/dL	Pee	Beckman DX	Bilirubin: Direct (DBIL)	Diazo	Beckman DX	
Beckman DX		Diazo	Beckman	mg/dL	All	Beckman DX	Bilirubin: Direct (DBIL)	Diazo	Beckman DX	

La columna B permite filtrar por pruebas específicas

La columna F permite filtrar la vista por instrumentos específicos

Cada fila se divide horizontalmente por nivel de QC.

En cada fila, para cada nivel en que haya datos, el informe muestra la media, la desviación estándar, el CV(%) y el valor MoU interensayo para el periodo de resumen seleccionado. Para las filas de instrumento individual, el informe también muestra el valor SEM (si lo hubiera) junto con el MoU calculado y el MoU expandido.

El sistema también muestra el MoU interensayo para cada instrumento, que se calcula mediante la desviación estándar acumulada de los instrumentos.