

IAMQC[™] MoU (Ölçüm Belirsizliği) Raporu

İçindekiler

İçindekiler

Bölüm 1: 1.0 Giriş	2
1.1 MoU Genel Bakış	2
Bölüm 2: MoU raporunun kullanılması için hesabınızın yapılandırılması	3
2.1 SEM verilerinizin girilmesi	3
2.2 SEM verilerinizin cihazlar arasında kopyalanması	5
3.0 MoU Raporunuzun Oluşturulması	6
4.0: MoU Raporunuz	9

1.0 Giriş

IAMQC Peer, son kullanıcı için önemli değer sağlayacak yeni özellikler ekledi. Müşteriler artık kendi çevrimiçi IAMQC Peer hesaplarından MS Excel formatında bir Ölçüm Belirsizliği raporu oluşturabilir.

Belirsizliğin ölçülmesi birçok laboratuvarda önemli bir etken haline gelmiştir ve denetimler sırasında birçok akreditasyon kuruluşu tarafından bir gereklilik olarak ifade edilmektedir.

Ölçüm belirsizliği, laboratuvardaki herhangi bir ölçüm sonucu ortaya çıkan şüpheyi ifade eder. Belirsizlik hesaplanırken göz önünde tutulması gereken, seçilen yöntem, olası sapma, analitik hatalar ve buna benzer bir dizi faktör bulunmaktadır.

Belirsizlik ölçüldüğünde artık belirsizlik değil, sonuçların düşüş gösterdiği güven aralığı önemlidir. Değeri iyileştirmek için belirsizlik, düzenli olarak değerlendirilmeli ve denemelerde bulunulmalıdır.

Belirsizliğin Ölçülmesiyle ilgili daha fazla ayrıntı için lütfen <u>h</u> <u>ttps://peer.iamqc.com/files/docs/UncertaintyOfMeasurement.pdf</u> adresindeki PDF dosyamıza göz atın

1.1 MoU Genel Bakış

Raporda, cihazınızla ilgili MoU'yu hesaplamak için hem Intra-assay hem de Inter-Assay hassasiyeti (doğruluk ve tekrarlanabilirlik testleri) kullanılır.

1: Intra assay hassasiyeti, tek bir çalışmadaki kesinliği ifade eder; bu hassasiyet normalde, aynı numunenin 20 veya daha fazla kopyasının aynı anda kullanılmasıyla ve Ortalamanın Standart Hatasının (SEM) hesaplanmasıyla ölçülür.

SEM değeri şu formül kullanılarak hesaplanır; SEM = {(kullanımınızın SD'si) bölü (tekrar sayısının karekökü)} = ()/ $\sqrt{$)

2: Inter Assay (çalışmalar arası) hassasiyeti, birden fazla farklı çalışmada kesinliği ifade eder. IAMQC Peer, seçili süre boyunca analitlerinizin Inter Assay (çalışmalar arası) hassasiyetini hesaplamak için laboratuvarınızın kullandığı SD'yi (standart sapmayı) ve toplam N test sonucunu kullanır.

Adım 1'de hesaplanan SEM değerlerini kullanarak belirsizliği ölçmek için, kullanıcının bunları IAMQC peer hesabındaki SEM tablosuna girmesi gerekir.

Belirli bir test için SEM değerinin olmadığı durumlarda, sistem, laboratuvarların kümülatif peer verilerini kullanarak Belirsizlik Ölçümü hesaplayacaktır.

Hesaplanan MoU değeri daha sonra 2'lik bir kapsam faktörü (k) ile çarpılarak yaklaşık yüzde 95'lik bir güven düzeyi elde edilir. Buna Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (MoU) denir. k = 2 değeri ile belirsizliğin normal bir şekilde dağıldığı varsayılır.

Diğer bazı kapsam faktörleri (normal bir dağılım için) şöyledir: Yaklaşık yüzde 68'lik bir güvenirlik seviyesi için k =1

Yüzde 99'luk bir güvenirlik seviyesi için k =2,58

Yüzde 99,7'lik bir güvenirlik seviyesi için k =3

Bölüm 2: MoU raporunu kullanmak için hesabınızın yapılandırılması

2.1 SEM verilerinizin girilmesi

SEM değerlerinizi yapılandırmak için

1: Her bir KK (QC) lotu/seviyesi ve analiti için SEM değerlerini hesaplayın. Bu, her türlü bireysel cihaz, cihaz modeli veya tüm laboratuvarınız için olabilir

2: <u>h ttps://peer.iamqc.com/login.asp</u> adresinden IAMQC Peer hesabınıza girin

3: Kur'a (Setup) tıklayın – SEM Değerleri en üsttedir

KURULUM	RAP
Laboratuvar Demografisi	
Cihaz	
Kurulum Kullanıcıları	
Cihazları Arşivden Çıkar	
QC Upload	
Toplam İzin Verilebilir Ha	ata
SEM Değerleri	

4: SEM giriş ekranında, ilk önce değerleri girmek istediğiniz KK ürününü seçin.

SEM (ortalamanın standart hatası) değerlerini düzenle

Ürünler		
Ürün	Multichem S Plus	~
Cihazlar	Lütfen ürün seçin	
Cihaz	Multichem AE	
Kabul Tarihi	Multichem CSF	
Applitlar va dağarlar	Multichem hsTn	
Andritier ve degener.	Multichem IA Plus	
Analit	Multichem IA Specialty	
Osmolality (OSMO)	Multichem NB	
	Multichem P	
Mesajlar	Multichem S Plus	
	Multichem U	

5: Ardından bir cihaz seçin

Ürünler					
Ürün	Multichem S Plus				
Cihazlar					
Cihaz	3250 Osmometer 3250 OSMOMETER 🗸				
Kabul Tarihi	Lütfen cihaz seçin				
Analitler ve değerler	3250 Osmometer 3250 OSMOMETER				
, manaer te degener	DxC 600 DxC A 50287289	Ölcüm			
Analit	DxC 600 DxC B 50291265	Birimleri	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3

SEM (ortalamanın standart hatası) değerlerini düzenle

6: Cihazda o lot için yapılandırılan tüm testler daha sonra her KK seviyesi için bir sütun ile görüntülenecektir. SEM değerlerini girin ve tamamlandığında Kaydet düğmesine tıklayın.

SEM (ortalam	anın standart hatası) (değerlerini düzenle				
Ürünler						
Ürün	Multichem S Plus	~				
Cihazlar						
Cihaz	DxC 600 DxC A 50287289	~				
Kabul Tarihi	14/09/2020					
Analitler ve değerler						
Analit			Ölçüm Birimleri	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3
Acetaminophen			ug/mL	0.097	0.11	0.253
Alanine Aminotrans	ferase (ALT)		U/L	0.146		0.59
Albumin (ALB)			g/dL			
Alkaline Phosphatas	se (ALP)		U/L			
Ammonia (AMM)			umol/L			
Amylase (AmyT)			U/L			
Aspartate Aminotransferase (AST)			U/L	0.008		0.027

7: SEM değerleri cihazınıza özelse, her cihaz için 4-6 arasındaki adımları tekrarlayın.

Aynı SEM değerlerini birden fazla cihaza kopyalamak istiyorsanız bölüm 2.2'ye bakın.

2.2 SEM verilerinizin cihazlar arasında kopyalanması

1: Birden fazla cihazda aynı SEM değerlerini kullanıyorsanız, SEM değerlerini kendi aralarında hızlı bir şekilde kopyalayabilirsiniz.

Bu işleve erişmek için, tablonun altındaki Değerleri Kopyala düğmesine tıklayın:

Vancomycin (VANC)	ug/mL
Mesajlar	
Yenile Kaydet Değerleri kopyala	

- 2: Açılır menüden seçilebilecek iki seçenek vardır.
- a: Değerleri başka bir cihazdan halihazırda seçili olan cihaza kopyalama.

SEM değerlerini kopyala?	
>cihazdan kopyala	~
• 3250 Osmometer 3250 OSMOMETER	
● DxC 600 DxC B 50291265	
Kopyala İptal	

Bu işlemin gerçekleştirilmesiyle, listeden seçilen cihazdaki tüm SEM değerleri mevcut cihazınıza kopyalanacaktır

b: SEM değerlerini mevcut cihazdan bir veya daha fazla başka bir cihaza kopyalama



Bu işlemin gerçekleştirilmesiyle, mevcut cihazınızdaki SEM değerleri listede kontrol edilen seçili her bir cihaza kopyalanacaktır.

3.0 MoU Raporunuzun Oluşturulması

- 1: <u>h ttps://peer.iamqc.com/login.asp</u> adresinden IAMQC Peer hesabınıza girin
- 2: Raporlara tıklayın Menünün en üstünden Peer Raporlar bölümüne gelin



3: Rapor Ekranında raporu oluşturmak istediğiniz Ay, Yıl ve KK numune tipini seçin ve uygulaya tıklayın.

		Katılımcı Raporları		
1	2	3		4
Ay: * Jun 🗸	Yıl : 2020 ¥	Kalite Kontrol Ürünü : Multichem S Plus 🗸	Kalite Kontrol Lotu: 19203191 19203192 19204193 ¥	UYGULA
Raporlar		Email Report	Oluşturulduğu Tarih	

4: Aynı anda birden fazla lot kullanıyorsanız, bu aşamada açılır menüden raporu oluşturmak istediğiniz lot numarasını seçin ve uygulaya tıklayın.

		Katılımcı Raporları		
Ay: * Jun 🗸	Yıl : 2020 🗸	Kalite Kontrol Ürünü : Multichem S Plus 🗸	1 Kalite Kontrol Lotu : 19203191 19203192 19204193 ♥	2 UYGULA
Raporlar		Email Report	19203191 19203192 19204193	

5: Ölçüm Belirsizliği raporu için Oluştur düğmesine tıklayın:

	Katılımcı Raporları	
Ay: [★] Jun ♥ Yil: 2020 ♥	Kalite Kontrol Ürünü : Multichem S Plus 💙	Kalite Kontrol Lotu : 19203191 19203192 19204193 V
Raporlar	Email Report	Oluşturulduğu Tarih
Grup Koordinatörü Raporu Affiliation:		OLUŞTUR
Bias Report Affiliation:		OLUŞTUR
Belirsizliğin Ölçülmesi Raporu		OLUŞTUR
Levey Jennings Raporu		OLUŞTUR
Level 1 Level 2 Level 3		

6: Bu işlem sizi, rapor kriterlerini daha fazla kişiselleştirebileceğiniz MoU rapor arayüzüne götürecektir.

Rapor Oluş	tur			E
Tüm lotlar (si	iresi dolmuş olanlarda dâhil)			İlgili cihazlar
Ürün	Multichem S Plus	1	~	3250 Osmometer 3250 OSMOMETER
KK Lotları				DxC 600 DxC A 50287289
Kit adı	19203191 19203192 19204193	2	~	□ DxC 600 DxC B 50291265
Tarih aralığı				Tüm cihazları seç
Başlangıç	December 2019	3		
Bitiş	July 2020	4		
Mesajlar Yenile Oluştu	r			

Raporda görüntülemek istediğiniz ürünü, lot numarasını ve tarih aralığını doğrulayın. Raporda görüntülemek istediğiniz cihazları seçin ve ardından Oluştur düğmesine tıklayın.

7: Herhangi bir analitin SEM değeri girilmemiş ise sistem aşağıdaki mesajı görüntüleyecektir. Devam etmek için Oluştur düğmesine tıklayın



Sistem MoU değerlerini hesaplarken, ekranın altında aşağıdaki mesaj görüntülenecektir Mesajlar ...

Rapor Oluşturuluyor, lütfen bekleyin ...

_

8: Rapor tamamlandığında, sizden Excel dosyasını bilgisayarınıza kaydetmeniz istenecektir.



9: MoU Rapor portalına girdikten sonra, farklı KK ürünleri veya lotlarıyla ilgili rapor oluşturmak için ana raporlar sayfasına geri dönmenize gerek yok, seçim kriterlerini MoU ana ekranından değiştirebilirsiniz.

Rapor Oluştur

✓ Tüm lotlar (süresi dolmuş olanlarda dâhil)

Ürün	Multichem S Plus	v
KK Lotları	Lütfen ürün seçin	
Kit adı	Multichem AE	
Tarih aralığı	Multichem CSF	
Başlangıç	Multichem hsTn	
Bitiş	Multichem IA Plus	
	Multichem IA Specialty	
Mesajlar	Multichem NB	
	Multichem P	
	Multichem S Plus	
Yenile Oluştur	Multichem U	

4,0: MoU Raporunuz.

Bu bölümde, rapor düzeni ve kullanıcıların raporu nasıl yorumlayıp etkileşimde bulunacağı

açıklanacaktır. MoU raporunuzun başlığı, aşağıda gösterildiği gibi, raporun oluşturulmasında

kullanılan seçim kriterlerini gösterir.

Başlık	MoU
Laboratuvar No	99000105
KK Ürünü	Multichem S Plus
Kit	19203191 19203192 19204193
Tarih Aralığı	(tarih) ile 2020-05 (tarih) arası 2020-07
Oluşturulan Tarih	14/09/2020 02:31

Rapor dikey olarak bloklara bölünmüştür ve her biri bir cihaz sınıfı, analit, yöntem ve reaktiften oluşan bir test sistemi içermektedir. Her blok, analit için dünya peer istatistikleriyle başlar ve mavi renkle vurgulanır ve sonra laboratuvarınızdaki test sistemindeki tüm cihazları özetleyen bir satır ve ardından test sisteminin parçası olan her bir cihaz için bir satır bulunur.

Cihaz Sınıfı Adı 👻	Analit	Yöntem	Reaktif	Ölçüm Birimleri T	Kaynak	Seviye •	Puan ▼	Ortalama •	SD (standart sapma)	(%)CV (varyasyon katsayıs')	SEM	Hesaplanm ış MoU v	Genişletil miş MoU •	Inter-assay (çalışmalar arası) Me
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
Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	Peer group	1	1241	2.9521355	0.0621987	2.11%				0.12190945
Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	All instruments	1	111	2.9045045	0.03664917	1.26%				0.07183236
Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	DxC A 50287289	1	111	2.9045045	0.03664917	1.26%		0.03664917	0.07329833	0.07183236
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (Kinetic Rate	Beckman	U/L	Peer group	1	1335	62.390144	2.499518	4.01%				4.89905529
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (Kinetic Rate	Beckman	U/L	All instruments	1	105	61.923809	2.13350217	3.45%				4.18166425
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (Kinetic Rate	Beckman	U/L	DxC A 50287289	1	105	61.923809	2.13350217	3.45%		2.13350217	4.26700434	4.18166425

A'dan F'ye kadar olan sütunlar, test sisteminin yapılandırılmasıyla ilgili bilgileri gösterir ve bu sütunlarda görünümünüzü hızlı bir şekilde belirli testlere, reaktiflere, yöntemlere veya cihazlara göre daraltmanıza olanak tanıyan filtreler bulunur.

Cihaz Sınıfı Adı Analit					Yöntem	Reaktif	Ölçüm Birimleri				
Bec	₽ L	Sor	tAt	οZ				Henry	Beckman	U/L	Peer
Bec	Z	Sor	t 7 t	οA				Henry	Beckman	U/L	All in
Bec	AΨ							Henry	Beckman	U/L	DxC
Bec		501	<u>t</u> by	Color				Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	Peer
Bec	×	<u>C</u> le	ar Fi	Iter From	"Analit"			Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	All ir
Bec		Filter by Color					•	Dye Binding BCP	Beckman	g/dL	DxC
Bec		Tex	t <u>F</u> ilt	ters			•	Kinetic Rate	Beckman	U/L	Peer
Bec		C	a a la				0	Kinetic Rate	Beckman	U/L	All in
Bec		Sea	rch				2	Kinetic Rate	Beckman	U/L	DxC
Bec				Select All)	aban		^	Ethylidene-G7-PN	Beckman	U/L	Peer
Bec				lanine Am	inotransfera	ase (ALT)		Ethylidene-G7-PN	Beckman	U/L	All ir
Bec			·	lbumin (A	LB)	,		Ethylidene-G7-PN	Beckman	U/L	DxC
Bec			•	lkaline Ph	osphatase (ALP)		Henry	Beckman	U/L	Peer
Bec				mylase (Ar	myT) minotrancfe			Henry	Beckman	U/L	All in
Bec				ilirubin: D	irect (DBIL)	erase (AST)		Henry	Beckman	U/L	DxC
Bec				ilirubin: T	otal (TBIL)			Diazo	Beckman	mg/dL	Peer
Bec				alcium (CA	4)		~	Diazo	Beckman	mg/dL	All in
Bec								Diazo	Beckman	mg/dL	DxC
Bec					OK	Cancel		Diazo	Beckman	mg/dL	Peer
Bec							:	Diazo	Beckman	mg/dL	All in

Cihaz Sınıfı Adı	Analit	Yöntem	Reaktif			Ölçüm Birimleri	Kaynak
v	-	*					-
Beckman DX	Alanine Aminotransfer	Henry	Bec	₽↓	Sort A to	Z	
Beckman DX	Alanine Aminotransfer	Henry	Bec	ζL	Sort Z to	Ą	
Beckman DX	Alanine Aminotransfer	Henry	Bec		Sort by Cu	alor	
Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Bec	_	Soli by C	5101	
Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Becl	×	Clear Filte	er From "Kayna	ak"
Beckman DX	Albumin (ALB)	Dye Binding BCP	Bec		Filter by C	Color	+
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (Kinetic Rate	Bec		Text Filter	5	+
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (Kinetic Rate	Bec		Search		0
Beckman DX	Alkaline Phosphatase (Kinetic Rate	Bec		Search		P
Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PN	Becl		I Se I I I I	lect All)	
Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PN	Becl		✓ Dx	C A 50287289	
Beckman DX	Amylase (AmyT)	Ethylidene-G7-PN	Becl		✓ Pee	er group	
Beckman DX	Aspartate Aminotransf	Henry	Bec		_		
Beckman DX	Aspartate Aminotransf	Henry	Bec				
Beckman DX	Aspartate Aminotransf	Henry	Bec				
Beckman DX	Bilirubin: Direct (DBIL)	Diazo	Bec				
Beckman DX	Bilirubin: Direct (DBIL)	Diazo	Bec				
Beckman DX	Bilirubin: Direct (DBIL)	Diazo	Bec			1910 - March 1910 - 191	- <u> </u>
Beckman DX	Bilirubin: Total (TBIL)	Diazo	Bec			OK	Cancel
Beckman DX	Bilirubin: Total (TBIL)	Diazo	Bec	_			

F sütunu, görünümü belirli cihazlara göre filtrelemenizi sağlar

B sütunu, belirli testlere göre filtrelemenizi sağlar

Her satır, KK seviyesine göre yatay olarak bölünmüştür.

Her satırda, verilerin bulunduğu seviyeyle ilgili rapor, seçili özet dönemi için Ortalama, SD (standart sapma) ve (%)CV (varyasyon katsayısı) ve Inter-

assay (çalışmalar arası) MoU'yu gösterir. Bireysel Cihaz satırları için, rapor ayrıca Hesaplanmış ve Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (MoU) ile birlikte

SEM değerini (varsa) gösterir.

Sistem ayrıca, cihazların kümülatif SD'si kullanılarak hesaplanan her cihaz için Inter-Assay (çalışmalar arası) MoU'yu gösterir.