

Control FD Immunoassay

REF K063M-6

6 x 3 mL

LOT 06753D-1, 06753D-2, 06753D-3



Aalto Scientific Ltd
230 Technology Pkwy
Eatonton, GA 31024
USA



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hanover
Germany



2027-06-05

ENGLISH

INTENDED USE

Control FD Immunoassay is a reference control consisting of human and bovine serum albumin. It is intended to simulate human patient serum samples for the purpose of monitoring the precision of laboratory testing procedures for the following Immunoassay assays. When used for quality control purposes, it is recommended that each laboratory establish its own means and acceptable ranges and use the values provided only as guides.

Cortisol	Free T3	Progesterone	Total T3
Digoxin	Free T4	Prolactin	Total T4
Estradiol	FSH	Testosterone	TSH
Ferritin	HCG		Vitamin B12
Folate	LH		

SUMMARY AND PRINCIPLE

Good laboratory practices require that stable reference materials be used to verify the accuracy and precision of testing methods and techniques. Control FD Immunoassay may be used as one would use human serum to obtain the stated values.

REAGENTS

Control FD Immunoassay is an in vitro diagnostic control composed of a buffered bacteriostatic and fungistatic human and bovine serum albumin matrix. Control FD Immunoassay is a lyophilized product manufactured according to standard quality control procedures. The manufacturer guarantees stability and consistency of this product.

WARNINGS AND PRECAUTIONS

Because this product is of human origin, it should be handled as though capable of transmitting infectious diseases. Each serum, plasma or whole blood donor unit used in the preparation of this material was tested by United States Food and Drug Administration (FDA) approved methods and found to be negative for antibodies to HIV and HCV and nonreactive for HBsAg. Because no test method can offer complete assurance that HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus or other infectious agents are absent, this material should be handled as though capable of transmitting infectious diseases. This product may also contain other human source material for which there is no approved test. The FDA recommends such samples be handled at the Centers for Disease Control's Biosafety Level 2.

This product contains less than 0.1% sodium azide that may react with lead and copper plumbing to form potentially explosive metal azides. On disposal, flush with a large volume of water to prevent azide build-up.

Control FD Immunoassay is intended solely for in vitro diagnostic use for the purpose described on the labeling. AUDIT[®] MicroControls[™], Inc. shall not be liable for any unclaimed damages arising from any other usage.

STORAGE AND STABILITY

Control FD Immunoassay is stored at 2-8°C and will remain stable in the unopened vial until the expiration date. After opening, the contents should be used according to the instrument manufacturer's instructions and immediately returned to 2-8°C.

When used to monitor the precision of laboratory testing procedures for Immunoassay assays, Control FD Immunoassay has a reconstituted stability of up to 14 days under the proper storage conditions. Leaving the vial uncapped, or prolonging its time at room temperature, will void this open vial stability claim. Make sure the contents of the vial are well mixed before use.

MATERIALS PROVIDED

Control FD Immunoassay, 6 x 3 mL

PROCEDURE

Follow the manufacturer's instructions provided for Immunoassay procedures. Verify that the lot number on the vial matches the assay sheet. To avoid evaporation, do not leave the vial uncapped. Controls should be run:

- daily, in conjunction with patient samples.
- as recommended by the instrument manufacturer.
- as required by the relevant regulatory agency.

INSTRUCTIONS FOR USE

- Remove a vial from the package.
- Using a pipette, reconstitute the product with 3 mL of deionized water.
- Allow the vial to sit at room temperature for 5 minutes.
- Occasionally swirl for 15 minutes, or until all visible material is dissolved. Do not shake. Do not mix mechanically. Avoid getting any undissolved material on the sides of the vial or the stopper.
- When all visible solid material is dissolved, invert several times to dissolve any material on the stopper.
- Swirl occasionally for at least 5 minutes.

7. Use immediately or return to 2-8°C.

8. The vial should remain stored at 2-8°C at all times. If additional sampling is necessary, the time outside of 2-8°C storage should be minimized.

EXPECTED VALUES

The performance range for each level, based on data by combining estimates of assay variance as determined by participating laboratories using approved FDA instruments and reagents, is provided below. Average values obtained in the laboratory should fall within the performance range although the recovery may not be identical with the mean value listed. Variation between labs will be greater than the precision for any one instrument. Accuracy and precision depend on differences in equipment, reagents, supplies and techniques. Therefore, a lab must establish its own acceptable target values and ranges.

LIMITATIONS OF THE PROCEDURE

Variations in instruments and in the temperature of the testing material may result in accuracy differences. If the liquid in the vial becomes frozen, discard and use another vial, as the results will not be valid.

Dispose of any discarded materials in accordance with the requirements of your local waste management authorities.

ORDERING INFORMATION

PRODUCT NUMBER	PRODUCT DESCRIPTION	PRODUCT PACKAGING
K063M-6	Control FD Immunoassay	6 x 3 mL

Distributed by AUDIT[®] MicroControls, Inc. - U.S. customers only please call (866) 252-8348 or www.auditmicro.com

ESPAÑOL

USO PREVISTO

El Control FD Immunoassay es un control de referencia de dos niveles que consiste de albúmina de suero bovino y humano. Está previsto para estimular las muestras de suero humano de pacientes con el fin de controlar la precisión de los procedimientos de análisis de laboratorio para las siguientes de Química Clínica. Cuando se utiliza para el control de la calidad, se recomienda que cada laboratorio establezca sus propios medios e intervalos aceptables y utilice los valores provistos únicamente como referencia.

Cortisol	T3 Libre	Progesterona	T3 Total
Digoxina	T4 Libre	Prolactina	T4 Total
Estradiol	FSH	Testosterona	TSH
Ferritina	Total HCG		Vitamina B12
Folato	LH		

RESUMEN Y PRINCIPIO

Las buenas prácticas de laboratorio requieren que se utilicen materiales de referencia estables para verificar la exactitud y precisión de los métodos y técnicas de análisis. El Control FD Immunoassay se puede utilizar como se utilizaría el suero humano para obtener los valores establecidos.

REACTIVOS

El Control FD Immunoassay se prepara a partir de albúmina de suero bovino y humano con la adición de componentes de origen humano y animal, productos químicos y estabilizadores. El Control FD Immunoassay es un producto liofilizado fabricado de acuerdo a los procedimientos estándar de control de calidad. El fabricante garantiza la estabilidad y la consistencia de este producto.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Al ser un producto de origen humano, debe tratarse como si fuese capaz de transmitir enfermedades infecciosas. Cada unidad donada de suero, plasma o sangre completa que se utiliza en la preparación de este material fue analizada con los métodos aprobados por la Administración de Fármacos y Alimentos (Food and Drug Administration, FDA) de los Estados Unidos y se determinó que no presentaba anticuerpos para el VIH y el VHC y no era reactiva para HBsAg (antígeno de superficie de la hepatitis B). Debido a que ningún método de análisis puede garantizar por completo la ausencia de VIH, virus de la hepatitis B y virus de la hepatitis C, así como otros agentes infecciosos, este material debe manipularse como si fuese capaz de transmitir enfermedades infecciosas. Este producto también podría contener otro material de origen humano para el cual no exista todavía un análisis aprobado. La FDA recomienda que dichas muestras se manipulen en el Nivel 2 de Bioseguridad de los Centros para el Control de Enfermedades. Este producto contiene menos del 0,1% de azida de sodio que puede reaccionar con tuberías de plomo y de cobre para formar azidas de metal potencialmente explosivas. Para su eliminación, debe enjuagarse con una gran cantidad de agua para evitar la acumulación de azida.



Catalog Number



For In Vitro
Diagnostic Use



Use By
(YYYY-MM-DD)



Lot Number



Caution



www.auditmicro.com/inserts

2 – 8°C

Temperature Limit



Manufactured By



Authorized
Representative



3.0 mL
DI H₂O

Reconstitute With

DEUTSCH

VERWENDUNGSZWECK

Die Control FD Immunoassay ist eine Referenzkontrolle mit zwei Levels, die aus auf Rinderserumalbumin und humanem Serumalbumin. Sie soll menschliche Plasmaproben von Patienten simulieren, für die Zwecke der Überwachung der Präzision von Laborprüfverfahren für die nachfolgenden Allgemeinen Chemie-Assays. Beim Gebrauch zu Qualitätskontrollzwecken wird empfohlen, dass jedes Labor seine eigenen Mittelwerte und akzeptablen Bereiche festlegt und die angegebenen Werte nur als Richtlinien verwendet.

Cortisol	Freies T3	Progesteron	Total T3
Digoxine	Freies T4	Prolaktin	Total T4
Estradiol	FSH	Testosteron	TSH
Ferritin	Total HCG		Vitamin B12
Folsäure	LH		

ZUSAMMENFASSUNG UND PRINZIP

Gemäß der guten Laborpraktiken ist es erforderlich, dass stabile Referenzmaterialien verwendet werden, um die Genauigkeit und Präzision der Prüfverfahren und -techniken zu verifizieren. Die Control FD Immunoassay kann so verwendet werden wie menschliches Serum um die angegebenen Werte zu erhalten.

REAGENZIEN

Die Control FD Immunoassay wird aus Rinderserumalbumin und humanem Serumalbumin und es werden zusätzliche Bestandteile menschlichen und tierischen Ursprungs, Chemikalien und Stabilisatoren hinzugegeben. Die Control FD Immunoassay ist eine lyophilisierte Produkt hergestellt nach Norm Qualitätskontrollen. Der Hersteller garantiert Stabilität und Konsistenz zu diesem Artikel.

WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Da es sich um ein Produkt menschlichen Ursprungs handelt, sollte es so behandelt werden, als könnte es Infektionskrankheiten übertragen. Jede zur Herstellung dieses Materials verwendete Serum-, Plasma- oder Vollblutspendereinheit wurde gemäß von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) zugelassenen Methoden geprüft und erwies sich als negativ hinsichtlich HIV- und HCV-Antikörper sowie als nicht-reaktiv gegenüber HBsAg. Da kein Prüfverfahren hundertprozentig garantieren kann, dass keine HIV-, Hepatitis B- und Hepatitis C-Viren oder andere infektiöse Substanzen vorhanden sind, sollte dieses Material so gehandhabt werden, als könnte es Infektionskrankheiten übertragen. Dieses Produkt könnte auch anderes Material menschlichen Ursprungs enthalten, für das es keine zugelassene Prüfung gibt. Die FDA empfiehlt, solche Proben mit der biologischen Schutzstufe 2 des Centers for Disease Control handzuhaben.

Dieses Produkt enthält weniger als 0,1% Natriumazid, das mit Blei- und Kupferleitungen reagieren und potenziell explosive Metallazide bilden könnte. Bei der Entsorgung mit reichlich Wasser nachspülen, um eine Azid-Ansammlung zu verhindern.

Die Control FD Immunoassay ist ausschließlich für den In-vitro-Diagnosegebrauch für die auf dem Etikett angegebenen Zwecke bestimmt. MicroControls™, Inc. ist nicht haftbar für alle nicht geltend gemachten Schäden, die aus zweckentfremdetem Gebrauch herrühren.

LAGERUNG UND STABILITÄT

Die Control FD Immunoassay wird bei 2-8°C gelagert und ist im ungeöffneten Röhrchen bis zum Verfallsdatum stabil. Nach dem Öffnen sollte der Inhalt sofort rekonstituiert und den Anleitungen des Messgeräteherstellers entsprechend verwendet werden.

Bei Gebrauch zur Überwachung der Präzision von Laborprüfverfahren -Prüfungen hat die Control FD Immunoassay bei angemessenen Lagerbedingungen im geöffneten Röhrchen eine Stabilität von 14 Tagen. Wenn das Röhrchen nicht verschlossen oder für längere Zeit bei Raumtemperatur gelagert wird, verfällt dieser Anspruch auf Haltbarkeit im geöffneten Zustand. Vor Gebrauch sicherstellen, dass der Inhalt des Röhrchens gut durchmischt ist.

ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE MATERIALIEN

Control FD Immunoassay, 6 x 3 mL

VERFAHREN

Die Anleitungen des Herstellers zu Immunoassay-Verfahren befolgen. Sicherstellen, dass die Chargennummer auf dem Röhrchen mit dem Prüfblatt übereinstimmt. Um ein Verdunsten zu vermeiden, das Röhrchen nicht unverschlossen lassen. Durchführung der Kontrollen:

1. täglich, zusammen mit Patientenproben.
2. wie vom Messgerätehersteller empfohlen.
3. wie von der zuständigen Aufsichtsbehörde verlangt.

GEBRAUCHSANLEITUNG

1. Ein Fläschchen aus der Packung nehmen.
2. Mit einer Pipette das Produkt mit 3 ml entionisiertem Wasser rekonstituieren.
3. Lassen Sie die Flasche bei Raumtemperatur für 5 Minuten sitzen.
4. Gelegentlich Wirbel für 15 Minuten, oder bis alle sichtbar gelöst ist. Nicht schütteln. Nicht mechanisch zu mischen. Vermeiden Sie ungelöstes Material an den Seiten der Ampulle oder des Stopfens.
5. Wenn alle sichtbare feste Material gelöst, mehrmals invertieren, jegliches Material auf dem Stopfen aufzulösen.
6. Swirl gelegentlich für mindestens 5 Minuten.
7. Verwenden sofort oder zurück zu 2-8°C.
8. Das Fläschchen sollte bei 2-8°C zu jeder Zeit gespeichert bleiben. Wenn zusätzliche Probenahme erforderlich ist, sollte die Zeit außerhalb von 2-8°C Lagerung minimiert werden.

ERWARTETE WERTE

Nachfolgend ist der Leistungsbereich für jede Ebene angegeben, basierend auf Daten, die durch die Kombination von Schätzungen der Prüfungsstreuung durch teilnehmende Labors mit zugelassenen FDA-Messgeräten und Reagenzien festgestellt wurden. Im Labor festgestellte Mittelwerte sollten in diesen Leistungsbereich fallen, die Rückgewinnung ist jedoch möglicherweise nicht mit dem angegebenen Mittelwert identisch. Die Schwankungen zwischen den Labors werden größer sein als die Genauigkeit eines einzelnen Messgeräts. Die Genauigkeit und Präzision sind von den Unterschieden zwischen Geräten, Reagenzien, Materialien und Techniken abhängig. Deshalb muss ein Labor seine eigenen akzeptablen Zielwerte und Bereiche festlegen.

EINSCHRÄNKUNGEN DES VERFAHRENS

Sicherstellen, dass jedes Röhrchen vor der Untersuchung auf Raumtemperatur gebracht wird. Wenn der Inhalt eines Röhrchens gefrieren sollte, alle Röhrchen entsorgen und ein Ersatzset anfordern, da die Ergebnisse nicht gültig wären.

Verworfen Materialien in Übereinstimmung mit den Vorschriften der lokalen Abfallbeseitigungsbehörden entsorgen.

BESTELLINFORMATIONEN

PRODUKT NUMMER	PRODUKT BESCHREIBUNG	PRODUKT VERPACKUNG
K063M-6	Control FD Immunoassay	6 x 3 mL

Vertrieben durch AUDIT® MicroControls, Inc. - US-Kunden nur rufen Sie bitte (866) 252-8348 oder www.auditmicro.com

ITALIANO

USO INDICATO

Il Control FD Immunoassay è un controllo di riferimento bilivello composto di albumina sierica bovina e umana. È indicato per simulare campioni di plasma di un paziente umano allo scopo di monitorare la precisione di procedure di test di laboratorio. Se usato per scopi di controllo qualità, si raccomanda che ogni laboratorio stabilisca i propri mezzi e i propri intervalli accettabili e utilizzi i valori forniti puramente a scopo indicativo.

Cortisolo	T3 libera	Progesterone	T3 Totale
Digossina	T4 libera	Prolattina	T4 Totale
Estradiolo	FSH	Testosterone	TSH
Ferritina	Total HCG		Vitamina B12
Folati	LH		

SINTESI E PRINCIPIO

Le buone pratiche di laboratorio richiedono che siano usati materiali di riferimento stabili per verificare l'accuratezza e la precisione dei metodi e delle tecniche di analisi. Il Control FD Immunoassay l può essere utilizzato come il plasma umano per ottenere i valori dichiarati.

REAGENTI

Il Control FD Immunoassay è preparato da plasma umano con l'aggiunta di componenti di origine umana e animale, sostanze chimiche e stabilizzanti. Il Control FD Immunoassay è un prodotto liofilizzato fabbricati secondo le procedure standard di controllo di qualità. Il costruttore garantisce la stabilità e la consistenza di questo prodotto.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Trattandosi di prodotto di origine umana, è necessario manipolare il materiale quale possibile mezzo di trasmissione di malattie infettive. Ogni unità di siero, plasma o sangue intero prelevata dal donatore e utilizzata per la preparazione del presente materiale è stata testata tramite metodi approvati dalla Food and Drug Administration (FDA) statunitense ed è risultata negativa agli anticorpi dell'HIV e dell'HCV e HBsAg non reattiva. Poiché nessun metodo di analisi può garantire l'assenza completa del virus HIV, del virus dell'epatite B e del virus dell'epatite o C di altri agenti infettivi, è necessario manipolare il materiale come potenziale mezzo di trasmissione di malattie infettive. Questo prodotto potrebbe anche contenere altro materiale di origine umana per il quale non esiste alcun test approvato. L'FDA raccomanda che tali campioni siano manipolati presso i Centri per la Biosicurezza del Controllo Malattie (Centers for Disease Control's Biosafety) di livello 2.

Questo prodotto contiene meno dello 0,1% di azoturo di sodio che potrebbe reagire con tubature di piombo e rame per formare azoturi metallici potenzialmente esplosivi. Quando si smaltisce, sciacquare con abbondante acqua per prevenire la formazione di azoturo.

Il Control FD Immunoassay è inteso esclusivamente per uso diagnostico in vitro per la finalità descritta sull'etichetta. MicroControls™, Inc. non è responsabile per danni causati ogni altro uso.

CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Il Control FD Immunoassay si conserva ad una temperatura di 2-8°C e rimane stabile in fiala sigillata fino alla data di scadenza indicata. Dopo l'apertura, il contenuto deve essere utilizzato secondo le istruzioni del produttore dello strumento e immediatamente riportato a 2-8°C.

Ove utilizzato per monitorare la precisione delle procedure di test di laboratorio, il Control FD Immunoassay ha una stabilità in fiala aperta fino a 14 giorni, se in condizioni di conservazione appropriate. Lasciare la fiala aperta, o prolungare il tempo in cui viene lasciata a temperatura ambiente, causa l'annullamento della stabilità dichiarata. Assicurarsi che i contenuti della fiala siano ben miscelati prima dell'utilizzo.

MATERIALE FORNITO

Control FD Immunoassay, 6 x 3 mL

PROCEDURA

Seguire le istruzioni del produttore fornite per le procedure Immunoassay. Verificare che il numero di lotto sulla fiala corrisponda al foglio dell'analisi. Per evitare l'evaporazione, non lasciare la fiala aperta. È necessario effettuare controlli:

1. quotidianamente, insieme ai campioni del paziente.
2. come raccomandato dal produttore dello strumento.
3. come richiesto dall'agenzia regolatrice competente.

ISTRUZIONI PER L'USO

1. Rimuovere una fiala dalla confezione.
2. Per mezzo di una pipetta, ricostituire il prodotto con 3 mL di acqua deionizzata.
3. Lasciare che il flacone di riposare a temperatura ambiente per 5 minuti.
4. Di tanto in tanto turbinio per 15 minuti, o fino a quando tutto il materiale visibile è disciolto. Non agitare. Non mescolare meccanicamente. Evitare di ottenere qualsiasi materiale non disciolto sui lati della fiala o il tappo.
5. Quando tutto il materiale solido viene disciolto visibile, capovolgere più volte per sciogliere qualsiasi materiale sul tappo.
6. Ricciolo di tanto in tanto per almeno 5 minuti.
7. Utilizzare immediatamente o tornare a 2-8°C.
8. La fiala deve rimanere conservato a 2-8°C in ogni momento. Se ulteriore campionamento è necessario, il tempo al di fuori di 2-8°C di stoccaggio deve essere ridotto al minimo.

VALORI PREVISTI

Il range di prestazione per ogni livello, basato su dati che combinano stime di variabilità dell'analisi come determinate dai laboratori partecipanti che utilizzano strumenti e reagenti approvati dalla FDA, è indicato sotto. I valori medi ottenuti nel laboratorio dovrebbero trovarsi all'interno del range di prestazione anche se la ripresa potrebbe non essere identica ai valori medi elencati. Le variazioni tra i laboratori saranno maggiori della precisione per ogni singolo strumento. L'accuratezza e la precisione dipendono dalle differenze nell'attrezzatura, reagenti, forniture e tecniche. Di conseguenza, ogni laboratorio deve stabilire i propri valori e range accettabili di riferimento.

LIMITAZIONI ALLA PROCEDURA

Assicurarsi che ogni fiala sia portata a temperatura ambiente prima di effettuare il test. Se il contenuto di una fiala si congela, scartare tutte le fiale e richiedere un set sostitutivo, poiché i risultati non saranno validi.

Smaltire il materiale di scarto conformemente ai requisiti delle autorità locali che si occupano della gestione dei rifiuti.

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

PRODOTTO	NUMÉRO PRODOTTO	DESCRIZIONE	PRODOTTO	CONFEZIONE
K063M-6		Control FD Immunoassay		6 x 3 mL

Distribuito da AUDIT® MicroControls, Inc. - i clienti si prega di chiamare solo negli Stati Uniti (866) 252-8348 o www.auditmicro.com

ABBOTT ARCHITECT I1000								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Digoxin	ng/mL	0.38-0.58	1.03-1.55	2.22-3.34	nmol/L	0.486-0.742	1.32-1.98	2.84-4.28
TSH	uIU/ mL	0.403-0.605	2.76-4.14	18.7-28.1	mIU/L	0.403-0.605	2.76-4.14	18.7-28.1
LH	mIU/ mL	0.76-1.14	8.7-13.1	25.6-38.4	IU/L	0.76-1.14	8.7-13.1	25.6-38.4
FSH	mIU/ mL	1.57-2.35	14.2-21.4	56.6-84.8	IU/L	1.57-2.35	14.2-21.4	56.6-84.8
Progesterone	ng/mL	0.1-0.2	7.7-11.5	16.2-24.2	nmol/L	0.318-0.636	24.5-36.6	51.5-77.0
Prolactin	ng/mL	<0.50	15.1-22.7	25.9-38.9	mIU/L	<10.6	321-483	551-828
Ferritin	ng/mL	17.3-25.9	135-203	350-526	nmol/L	0.039-0.058	0.303-0.456	0.787-1.18
Testosterone	ng/dL	36.8-55.2	289-433	774-1160	nmol/L	1.28-1.91	10.0-15.0	26.8-40.2
Vitamin B12	pg/mL	335-503	605-907	1038-1558	pmol/L	247-371	446-669	766-1150
Folate	ng/mL	2.8-4.2	3.1-4.7	4.8-7.2	nmol/L	6.36-9.55	7.05-10.7	10.9-16.4
Cortisol	ug/dL	1.5-2.3	11.9-17.9	24.2-36.4	nmol/L	41.4-63.5	328-494	666-1004

SIEMENS CENTAUR XP								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Cortisol	ug/dL	2.46-3.68	16.0-24.0	31.3-47.0	nmol/ L	67.9-102	442-662	864-1297
Estradiol	pg/mL	145-218	470-706	917-1375	pmol/ L	532-800	1725-2591	3365-5046
Ferritin	ng/mL	13.4-20.0	102-152	282-423	nmol/ L	0.030-0.045	0.229-0.342	0.634-0.951
Folate	ng/mL	1.94-2.90	2.89-4.33	6.32-9.48	nmol/ L	4.41-6.59	6.57-9.84	14.4-21.6
FSH	mIU/ mL	4.04-6.06	22.8-34.1	78.9-118	IU/L	4.04-6.06	22.8-34.1	78.9-118
HCG	mIU/ mL	20.6-30.8	101-152	455-683	IU/L	20.6-30.8	101-152	455-683
LH	mIU/ mL	1.08-1.62	11.3-17.0	32.9-49.4	IU/L	1.08-1.62	11.3-17.0	23.9-49.4
Progesterone	ng/mL	0.21-0.31	9.00-13.5	20.3-30.4	nmol/ L	0.668-0.986	28.6-42.9	64.6-96.7
Prolactin	ng/mL	0.48-0.72	13.7-20.6	25.4-38.1	mIU/ L	10.2-15.3	291-438	540-811
Testosterone	ng/mL	0.38-0.56	3.88-5.82	8.26-12.4	nmol/ L	1.32-1.94	13.5-20.2	28.6-43.0
TSH	uIU/ mL	0.44-0.66	3.14-4.75	21.0-31.6	mIU/ L	0.44-0.66	3.14-4.75	21.0-31.6
Vitamin B12	pg/mL	301-451	620-930	1134-1702	pmol/ L	222-333	458-686	837-1256

BECKMAN COULTER ACCESS II								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Unit s	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Ferritin	ng/mL	9.76-14.6	75.0-112	202-310	nmol/ L	0.022-0.033	0.169-0.252	0.454-0.697
Folate	ng/mL	1.31-1.97	1.77-2.65	3.74-5.60	nmol/ L	2.98-4.48	4.02-6.02	8.50-12.7
Free T3	pg/mL	1.74-2.62	3.24-4.86	5.70-8.56	pmol/ L	2.67-4.02	4.98-7.47	8.76-13.1
Free T4	ng/dL	0.58-0.86	0.92-1.38	1.30-1.96	nmol/ L	7.48-11.1	11.9-17.8	16.8-25.3
Total T3	ng/mL	0.42-0.62	0.85-1.27	1.52-2.28	nmol/ L	0.006-0.009	0.013-0.020	0.023-0.035
Total T4	ug/dL	1.22-1.82	2.88-4.32	4.59-6.89	nmol/ L	15.7-23.5	37.2-55.7	59.2-88.9
TSH	uIU/ mL	0.38-0.58	2.70-4.04	18.6-27.9	mIU/ L	0.38-0.58	2.70-4.04	18.6-27.9
Vitamin B12	pg/mL	281-421	586-878	1036-1554	pmol/ L	207-311	432-648	765-1147
Testosterone	ng/mL	0.22-0.34	2.75-4.13	8.70-13.0	nmol/ L	0.008-0.012	0.095-0.143	0.302-0.451
Progesterone	ng/mL	0.80-1.20	10.7-16.1	23.7-35.6	nmol/ L	2.54-3.82	34.0-51.2	75.4-113
FSH	mIU/ mL	2.30-3.44	20.6-30.8	79.1-119	IU/L	2.30-3.44	20.6-20.8	79.1-119
LH	mIU/ mL	0.79-1.19	8.11-12.2	24.2-36.2	IU/L	0.79-1.19	8.11-12.2	24.2-36.2

ROCHE COBAS E601								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Free T3	pg/mL	1.98-2.98	4.72-7.08	10.1-15.2	pmol/ L	3.04-4.57	7.25-10.9	15.5-23.3
Free T4	ng/dL	1.73-2.60	2.57-3.86	2.80-4.20	pmol/ L	22.3-33.5	33.2-49.8	36.1-54.1
Total T3	ng/dL	64.3-96.8	151-227	272-408	nmol/ L	0.99-1.49	2.32-3.49	4.18-6.27
Total T4	ug/dL	2.33-3.50	4.35-6.52	7.31-11.0	nmol/ L	30.1-45.1	56.1-84.1	94.3-142

BIOMERIEUX VIDAS								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
HCG	mIU/ mL	16.6-24.8	115-173	675-1012	IU/L	16.6-24.8	115-173	675-1012

SIEMENS DIMENSION VISTA 500								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Digoxin	ng/mL	0.56-0.84	1.21-1.81	2.47-3.71	nmol/ L	0.717-1.08	1.55-2.32	3.16-4.75
Ferritin	ng/mL	9.92-14.9	85-128	234-351	nmol/ L	0.022-0.034	0.191-0.288	0.526-0.789
Folate	ng/mL	2.1-3.1	2.4-3.6	3.3-4.9	nmol/ L	4.77-7.05	5.45-8.18	7.50-11.1
Free T3	pg/mL	2.96-4.44	5.40-8.10	8.94-13.4	pmol/ L	4.55-6.82	8.29-12.4	6.05-20.6
Free T4	ng/dL	2.16-3.24	3.49-5.23	3.91-5.87	pmol/ L	27.8-41.7	44.9-67.3	50.3-75.6
HCG	mIU/ mL	17-25	103-155	553-829	IU/L	17-25	103-155	553-329
Total T4	ug/dL	1.4-2.2	3.6-5.4	6.7-10.1	nmol/ L	18.1-28.4	46.5-69.7	86.4-130
TSH	uIU/ mL	0.198-0.298	1.47-2.21	10.9-16.3	mIU/ L	0.198-0.298	1.47-2.21	10.9-16.3
Vitamin B12	pg/mL	437-655	758-1138	1250-1876	pmol/ L	322-483	559-840	922-1384
Estradiol	pg/mL	181-271	420-630	804-1206	pmol/ L	664-995	1541-2312	2951-4426
Prolactin	ng/mL	<0.2	13.3-19.9	23.8-35.6	mIU/ L	<4.26	283-423	506-758
Progesterone	ng/mL	1.18-1.76	9.04-13.6	19.7-29.5	nmol/ L	3.75-5.60	28.7-43.3	62.6-93.8
FSH	mIU/ mL	1.1-1.7	11.4-17.2	45.2-67.8	IU/L	1.1-1.7	11.4-17.2	45.2-67.8
LH	mIU/ mL	0.9-1.3	11.4-17.2	33.4-50.0	IU/L	0.9-1.3	11.4-17.2	33.4-50.0

ROCHE COBAS 6000								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Unit s	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Cortisol	ug/dL	2.08-3.12	13.1-19.7	26.9-40.3	nmol/ L	57.4-86.1	362-544	742-1112
Ferritin	ng/mL	13-19	100-150	266-400	nmol/ L	0.029-0.043	0.225-0.337	0.598-0.899
Folate	ng/mL	<2.0	2.1-3.1	4.24-6.36	nmol/ L	<4.55	4.77-7.05	9.64-14.5
Free T4	ng/dL	1.76-2.64	2.64-3.96	2.8-4.2	pmol/ L	22.7-34.1	34.1-51.1	36.0-54.1
Testosterone	ng/dL	24 – 36	297-445	818-1228	nmol/ L	0.832-1.25	10.3-15.4	28.4-42.6
Total T4	ug/dL	2.32-3.48	4.16-6.24	6.88-10.3	nmol/ L	29.9-44.9	53.7-80.5	88.8-133
TSH	uIU/ mL	0.50-0.74	3.34-5.00	23.0-34.5	mIU/ L	0.50-0.74	3.34-5.00	23.0-34.5
Vitamin B12	pg/mL	375-563	650-976	1052-1578	pmol/ L	277-415	480-720	776-1164
Estradiol	pg/mL	94-142	330-494	706-1060	pmol/ L	345-521	1211-1813	2591-3890
Prolactin	ng/mL	<1.0	17.7-26.5	30.5-45.7	mIU/ L	<21.3	377-564	649-972
Progesterone	ng/mL	<1.0	8-12	16.8-25.2	nmol/ L	<3.18	25.4-38.2	53.4-80.1
FSH	mIU/ mL	2.00-3.00	15.6-23.4	60.4-90.6	IU/L	2.00-3.00	15.6-23.4	60.4-90.6
LH	mIU/ mL	1.60-2.40	12.1-18.1	31.8-47.8	IU/L	1.60-2.40	12.1-18.1	31.8-47.8
Total T3	ng/mL	0.72-1.08	1.6-2.4	3.0-4.4	nmol/ L	0.011-0.016	0.024-0.037	0.046-0.068
Free T3	pg/mL	1.84-2.76	4.48-6.72	9.84-14.8	pmol/ L	2.83-4.24	6.88-10.3	15.1-22.7

SIEMENS IMMULITE 2000								
	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3	Units	Level 1 06753D-1	Level 2 06753D-2	Level 3 06753D-3
Cortisol	ug/dL	2.82-4.22	17.3-25.9	29.7-44.5	nmol/ L	77.8-117	478-715	820-1228
Ferritin	ng/mL	12.3-18.5	98-146	276-414	nmol/ L	0.028-0.042	0.220-0.328	0.620-0.930
Folate	ng/mL	1.42-2.12	1.78-2.66	3.07-4.61	nmol/ L	3.23-4.82	4.05-6.05	6.98-10.5
Free T3	pg/mL	1.15-1.73	2.28-3.42	3.98-5.98	pmol/ L	0.018-0.027	0.035-0.053	0.061-0.092
Free T4	ng/dL	2.52-3.78	3.54-5.30	3.51-5.27	pmol/ L	32.4-48.7	45.6-68.2	45.2-67.8
FSH	mIU/ mL	2.11-3.17	20.5-30.7	78.4-118	IU/L	2.11-3.17	20.5-30.7	78.4-118
LH	mIU/ mL	1.68-2.52	16.4-24.6	40.0-60.0	IU/L	1.68-2.52	16.4-24.6	40.0-60.0
Prolactin	ng/mL	<0.50	25.2-37.8	45.1-67.7	mIU/ L	<10.6	536-804	960-1440
Testosterone	ng/dL	61.4-92.0	366-548	881-1321	nmol/ L	2.13-3.19	12.7-19.0	30.6-45.8
Total T3	ng/dL	<40.0	43.5-65.3	104-156	nmol/ L	<0.615	0.668-1.00	1.60-2.40
TSH	uIU/ mL	0.457-0.685	3.35-5.03	23.8-35.8	mIU/ L	0.457-0.685	3.35-5.03	23.8-35.8
Vitamin B12	pg/mL	262-392	575-863	773-1159	pmol/ L	193-289	424-637	570-855
HCG	mIU/ mL	20.2-30.3	127-191	677-1015	IU/L	20.2-30.3	127-191	677-1015
Total T4	ug/dL	1.91-2.87	4.03-6.05	6.78-10.2	nmol/ L	24.6-37.0	52.0-78.1	87.5-132