

# Mission Control™ Blood Gas and Electrolyte Control - Level 1

REF DD-92001D

CE

IVD

2027/02

LOT 2403122

English

**Intended Use:**

MISSION CONTROL™ Blood Gas and Electrolyte Control is an assay quality control material intended for monitoring the measurements of pH pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> in blood gas analyzers and sodium, potassium, chloride, lithium, ionized calcium and total carbon dioxide in ISE electrolyte analyzers.

**Product Description:**

This control material is provided for monitoring analyzer performance. It is packaged in sealed glass ampules, each containing approximately 1.8 ml of solution. Ampules are packaged 10 per tray, with each box containing 3 trays, for a total of 30 ampules per box.

**Active Ingredients:**

MISSION CONTROL™ is a buffered solution of electrolytes (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>-, CO<sub>2</sub>). It has been equilibrated with specific levels of CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>. This control contains no human-based materials.

**Directions for Use**

Immediately introduce the liquid from the ampule to the analyzer, following the instrument manufacturer's instructions for sampling a control material. Use direct aspiration, syringe transfer, or capillary mode techniques.

**Limitations:**

1. This control is sensitive to many instrument related factors that affect analytical results. Because it is not a blood-based material, it may not detect certain malfunctions, which would affect the testing of blood.

2. This product is intended for use as a quality control material and can assist in evaluating the performance of laboratory instruments. It is not used as a calibration standard and its use should not replace other aspects of a complete quality control program.

**Storage:**

Store at 18-25°C. Avoid freezing and exposure to temperatures greater than 30°C. You may also store at 4-25°C without adverse effect.

**Expected Ranges:**

The values for control analysis on the enclosed Expected Ranges table are based on multiple determinations performed on randomly selected samples from each lot. The listing for each instrument represents the expected range for these ampules when tested at 23°C. (Note: pO<sub>2</sub> values will vary inversely by about one percent (1%) per degree C that the temperature of the ampules varies from 23°C).

The Expected Ranges are provided as a guide in evaluating analyzer performance. Since instrument design and operating conditions may vary, each laboratory should establish its own expected values and control limits. The mean value established should fall within the Expected Ranges shown on the chart.

DEUTSCH

**Vorgelesener Gebrauch:**

MISSION CONTROL™ Blutgas- und Elektrolytkontrolle ist eine Qualitätskontrollprüfung, die zur Überwachung der Messungen des pH-Wertes pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> in Blutgasanalysatoren und Natrium, Kalium, Chlorid, Lithium, ionisiertes Calcium und Total-Kohlendioxid in ISE-Elektrolyt-Analysatoren dient.

**Produktbeschreibung:**

Diese Kontrolle dient für die Überwachung der Analyseleistung. Es ist ein verschlossenes Glasampullenverpackung mit jeweils 1.8 ml Lösung. Ein Karton beinhaltet 3 Fächer mit jeweils 10 Ampullen. Es sind insgesamt 30 Ampullen pro Karton.

**Aktive Inhaltsstoffe:**

MISSION CONTROL™ ist eine gepufferte Lösung von Elektrolyten (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>-, CO<sub>2</sub>). Diese wurde mit bestimmten Ebenen von CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> und N<sub>2</sub> aquilibriert. Diese Kontrolle enthält keine menschlichen Grundmaterialien.

**Gebräuchsanweisung:**

Nach dem Öffnen, führen Sie sofort die Flüssigkeit aus der Ampulle in den Analysator ein und folgen Sie den Hersteller-Anweisungen für die Probenehme des Kontrollmaterials. Verfahren Sie mit Direkteinströmung, Spritzentransfer oder Kapillar-Modus-Techniken.

**Begrenzung:**

1. Diese Kontrolle ist auf viele Instrument bezogene Faktoren empfindlich, die das analytische Ergebnis verfälschen kann. Da es kein echtes Blutmaterial ist, kann es daher keine Störungen, die sich in der Untersuchung von richtigem Blut zeigt, erkennen.

2. Dieses Produkt dient als Qualitätskontrolle und soll als Bewertur für die Leistung von Laborgeräten eingesetzt werden. Es ist kein Kalibrierstandard und dessen Verwendung sollte nicht an Stelle von anderen komplexen Qualitätskontroll-Programmen Ersatz leisten.

**Lagerung:**

Bei 18-25 °C aufbewahren. Vermeiden Sie Einfrierung und Aussetzung bei Temperaturen von mehr als 30 °C. Die Lagerung bei 4-25 °C ist ohne negative Auswirkung.

**Wertbereich:**

Die Wertbereiche Kontrollstift auf der belegenden Wertbereichsliste basieren auf mehreren Ermittlungen, die zu zufällig ausgewählten Proben von jeder Partie stammen. Die Liste für jedes Instrument beschreibt das erwartete Resultat für die jeweilige Ampulle bei der Prüfung bei 23 °C. (Hinweis: pO<sub>2</sub> Werte variieren umgekehrt um rund einen Prozent (1%) pro Grad C, die Temperatur der Ampulle variiert um 23 °C.)

Die erwarteten Wertbereiche sollen als Leitfaden bei der Bewertung der Leistung von Analysegeräten dienen. Da die Instrumentausführung und Betriebsbedingungen variieren können, sollte jedes Labor seine eigenen Wertewartungen und Kontrollbeschränkungen erstellen. Der selbst erstellte Wertbereich sollte dem auf der vorgegebenen Wertbereichsliste entsprechen.

FRANÇAIS

**Utilisation prévue :**

MISSION CONTROL™ Contrôle de gaz et d'électrolyte de sang est un matériel pour analyse de contrôle de qualité destiné à surveiller les mesures de pH pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> en analyseurs de gaz et sodium de gaz de sang, potassium, chlorure, lithium, ionisé calcium et anhydride carbonique total dans des analyseurs d'électrolyte d'ISE.

**Description de produit :**

Ce matériel de contrôle est donné pour surveiller l'exactitude d'analyseur. Il est un verrouillé contenant des ampoules en verre avec chaque ampoule contenant approximativement 1.8 ml de solution. Les ampoules sont emballées par 10 par plateau avec chaque boîte contenant 3 plates.

**Substances actives :**

MISSION CONTROL™ est une solution tampon des électrolytes (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>-, CO<sub>2</sub>). Elle a été équilibrée avec les niveaux spécifiques de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> et du N<sub>2</sub>. Cette solution de contrôle ne contient aucun matériau humain-basé.

**Notices d'emploi**

Introduisez immédiatement le liquide de l'ampoule à l'analyseur, suivez les instructions du fabricant d'instrument pour prélever un matériel de contrôle. Utilisez l'aspiration directe, la transfert de seringue, ou les techniques de capillaire.

**Limitations:**

1. Este control es sensible a muchos factores relativos al instrumento que pueden afectar los resultados analíticos. Debido a que este material no tiene base sanguínea, no podrá detectar algunas anomalías que podrían afectar los resultados de prueba de sangre.

2. Este producto es previsto para usarse como material de control de calidad y puede aider à évaluer l'exécution des instruments de laboratoire. Il n'est pas un calibrage standard et son utilisation ne devraient pas remplacer d'autres aspects d'un pr

**Stockage :**

Stock à la température 18-25°C. Évitez le gel et exposer aux températures plus hautes que 30°C. Vous pouvez également stocker 4-25°C sans effet adverse.

**Almacenamiento:**

Almacenar entre 18-25°C. Evite el congelamiento y exposición a altas temperaturas, mayores a 30°C. Usted puede

también almacenar entre 4-25°C sin presentar efectos adversos.

**Rangos Esperados:**

Los valores para el análisis de control se basan en la evaluación de los rangos indicados para cada muestra basadas en las determinaciones múltiples efectuadas sobre los ensayos aleatoriamente elegidos de cada lote. La lista para cada instrumento representa el rango esperado por prueba usando ampollas a temperatura de 23°C. (Nota: Los valores de pCO<sub>2</sub> pueden invertirse por un factor de 1% para cada grado Celsius en proporción a la variación de la temperatura desde los 23°C).

Las gammas prévues sont fournies comme guide d'évaluation de performance d'analyseur. Comme la conception d'instrument et les conditions de fonctionnement peuvent changer, chaque laboratoire devrait établir ses propres valeurs et limites de tolérance. La valeur moyenne étant devoir faire partie des marges prévues montrées sur le diagramme.

Las gammas esperadas se suministran como guía para la evaluación del funcionamiento de los analizadores. Las condiciones pueden haber variado desde que los instrumentos fueron diseñados y cada laboratorio deberá de establecer su propio criterio de aceptación de valores.

As variações esperadas são fornecidas como guia para avaliação de desempenho do analisador. Como o instrumento e as condições de operação podem variar, cada laboratório deve estabelecer seus próprios valores e limites de controle. O valor médio estabelecido deve estar dentro das variações previstas descritas nessas tabelas.

ESPAÑOL

**Uso:**

MISSION CONTROL™ para Gases Arteriales y Electrólytos es un material apropiado para el control de calidad en el monitoreo de mediciones de pH, pCO<sub>2</sub> y pO<sub>2</sub> en analizadores de gases arteriales y de sodio de gas de sangre, potasio, cloruro, calcio ionizado y anhidrido carbonico total en analizadores de electrolitos de ISE.

**Descripción del Producto:**

Este control de calidad es suministrado para monitorear el rendimiento del analizador. El paquete incluye contiene ampollas de vidrio, cada una con aproximadamente 1.8 ml de solución. Las ampollas están empacadas en 10 unidades por bandeja y cada caja contiene 3 bandejas, para un total de 30 ampollas por caja.

**Ingredientes Activos:**

MISSION CONTROL™ es una solución buffer de electrolitos (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>-, CO<sub>2</sub>). Esta ha sido calibrada con niveles específicos de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>. Esta solución de control no contiene ingredientes de origen humano.

**Instrucción para su uso:**

Introduzca el líquido directamente al analizador, a través de la ampolla, siguiendo las instrucciones del fabricante para el muestreo de material de control. Utilice la aspiración directa, transferencia por seringa o técnica capilar.

**Limitaciones:**

1. Este control es sensible a varios factores relativos al instrumento que pueden afectar los resultados analíticos. Debido a que este material no tiene base sanguínea, no podrá detectar algunas anomalías que podrían afectar los resultados de prueba de sangre.

2. Este producto es previsto para uso como control de calidad y puede usarlo para evaluar el desempeño de instrumentos de laboratorio. No se debe usar como estándar de calibración o su uso debe substituir otros programas completos de control de calidad.

**Almacenamiento:**

Almacenar entre 18-25°C. Evite el congelamiento y exposición a altas temperaturas, mayores a 30°C. También puede ser almacenado entre 4-25°C sin presentar efectos adversos.

**Armazenamento:**

Armazenar entre 18-25°C. Evite congelamento e exposição a temperaturas superiores a 30°C. Também pode ser armazenado entre 4-25°C, sem efeitos adversos.

**Valores esperados:**

Os valores para o análisis de control se basam na avaliação de desempenho das amostras individuais baseadas nas determinações múltiplas efectuadas sobre os ensaios aleatoriamente elegidos de cada lote. A lista para cada instrumento representa o rango esperado por prova usando ampollas a temperatura de 23°C. (Nota: Os valores de pCO<sub>2</sub> podem inverter-se por uma escala de 1% para cada grau Celsius em comparação com a variação de temperatura desde os 23°C).

Os rangos esperados se suministran como guía para la evaluación del funcionamiento de los analizadores. Las condiciones pueden haber variado desde que los instrumentos fueron diseñados y cada laboratorio deberá de establecer sus propios valores y límites de control. El valor medio establecido debe estar dentro de las variaciones previstas descritas en las tablas.

As variações esperadas são fornecidas como guia para avaliação de desempenho do analisador. Como o instrumento e as condições de operação podem variar, cada laboratório deve estabelecer suas próprias valores e limites de controle. O valor médio estabelecido deve estar dentro das variações previstas descritas nessas tabelas.

PORTUGUÊS

**Uso pretendido:**

MISSION CONTROL™ Controle de gases sanguíneos e eletrólitos é um material ensaiado, que estabelece parâmetros para controle de qualidade de análises de pH, pCO<sub>2</sub> e pO<sub>2</sub>, bem como eletrólito analisador de medidores de sódio, potássio, cloro, cálcio ionizado e dióxido de carbono total em analizadores de eletrólitos de ISE.

**Descrição do Produto:**

Este controle é fornecido para monitoramento de desempenho do analisador. O pacote inclui 10 unidades de vidro ampolas, cada uma contendo aproximadamente 1.8 ml de solução. As ampollas estão empacadas em 10 bandejas com 3 bandejas, para um total de 30 ampollas por caixa.

**Ingredientes Ativos:**

MISSION CONTROL™ é uma solução tampão de eletrólitos (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>-, CO<sub>2</sub>). Esta foi calibrada com níveis específicos de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>. Este controle não contém ingredientes de origem humana.

**Instruções para uso:**

Introduza imediatamente o líquido da ampola ao analisador, através da ampolla, seguindo as instruções do fabricante para o muestre de material de control. Utilize a aspiração direta, transferência por seringa ou técnica capilar.

**Limitações:**

1. Este controle é sensível a vários fatores relativos ao instrumento que podem afetar os resultados analíticos. Devido a que este material não tem base sanguínea, não poderá detectar algumas anomalias que podem afetar os resultados de prova de sangue humana, não é capaz de detectar certas distorções, ou seja, aferir o teste de sangue.

2. Este produto é previsto para uso como controle de qualidade e pode auxiliar na avaliação do desempenho de instrumentos de laboratório. Não deve ser usado como padrão de calibração e seu uso não deve substituir outros programas completos de controle de qualidade.

**Armazenamento:**

Armazenar entre 18-25°C. Evite congelamento e exposição a temperaturas superiores a 30°C. Também pode ser armazenado entre 4-25°C, sem efeitos adversos.

**Valores esperados:**

Os valores para o análisis de control se baseiam na avaliação de desempenho da análise. Como o instrumento e as condições de operação podem variar, cada laboratório deve estabelecer seus próprios valores e limites de controle. O valor médio estabelecido deve estar dentro das variações previstas descritas nessas tabelas.

As variações esperadas são fornecidas como guia para avaliação de desempenho do analisador. Como o instrumento e as condições de operação podem variar, cada laboratório deve estabelecer suas próprias valores e limites de controle. O valor médio estabelecido deve estar dentro das variações previstas descritas nessas tabelas.

CHINESE

**用途**

MISSION CONTROL™

“血气和电解质监控”是用于监测血气分析仪测量的pH、钾、氯、镁、钙、碳酸氢根和总二氧化碳浓度的试剂。它含有缓冲液和电解质，适用于监测血气分析仪。

**产品介绍**

本试剂可用于监测仪的性能表现。它是密封在玻璃安瓿瓶里，每瓶约含2毫升的溶液，每板有10个安瓿瓶，每盒3板共30个安瓿瓶。

**产品介绍**

本试剂可用于监测仪的性能表现。它是密封在玻璃安瓿瓶里，每瓶约含2毫升的溶液，每板有10个安瓿瓶，每盒3板共30个安瓿瓶。

**活性成分**

MISSION CONTROL™ 包含由盐酸离子(Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>-, CO<sub>2</sub>)组成，并且将水平为pCO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>和N<sub>2</sub>平衡。本试剂不含有血清成分。

**使用方法**

打开后立即用于分析仪。按照仪器生产商要求来操作控制物质。可以用直接加吸啜取，或用注射器转移。应用毛细管法。

**有效期**

本试剂在18-25℃保存。避免冷冻或放置与30度以上的温度中。置于4-25度温度中也无法不良影响。

**贮存**

本试剂在18-25℃保存。避免冷冻或放置与30度以上的温度中。置于4-25度温度中也无法不良影响。

**贮存范围**

附在盒内每个单独包装的配伍医嘱单上同时附有“贮存于18-25℃”的标签。列出的每个单独包装医嘱单代表这些安瓿瓶在23度压强度的范围内（注释：pCO<sub>2</sub>值在温度与湿度10度时，结果会降低1%）。

**贮存范围**

由于仪器的设计和操作条件可能会发生变化，每个实验室应根据自己的配伍和范围，平均值应在配伍范围内。

**贮存范围**

每个实验室应根据自己的配伍和范围，平均值应在配伍范围内。

**贮存范围**



## Expected Ranges Chart

	pH			pCO <sub>2</sub> mmHg			pO <sub>2</sub> mmHg			Na <sup>+</sup> mmol/L			K <sup>+</sup> mmol/L			Ca <sup>++</sup> mg/dL			Ca <sup>++</sup> mmol/L			Cl <sup>-</sup> mmol/L			Li <sup>+</sup> mmol/L			tCO <sub>2</sub> mmol/L				
Blood Gas/ISE Analyzer	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max		
AADEE SA µGases	*7.178	*7.122	- *7.235	*80.8	*71.1	- *90.5	*109	*96	- *127	*122	*111	- *128	*2.23	*1.96	- *2.38	*2.03	*1.77	- *2.29	*8.11	*7.07	- *9.15	*79	*69	- *83								
AADEE SA iISE																																
AADEE SA RUMI BG	*7.23	*7.17	- *7.28	*79.2	*69.5	- *88.9	*103	*89	- *121	119	108	- 125	1.91	1.64	- 2.06	1.85	1.60	- 2.11	7.42	6.40	- 8.44	90	83	- 97								
Abbott iStat BG, E+	7.165	7.108	- 7.222	85.6	75.8	- 95.3	96	83	- 114	119	108	- 125	1.91	1.64	- 2.06	1.85	1.60	- 2.11	7.42	6.40	- 8.44	90	83	- 97								
Alere EPOC	7.165	7.108	- 7.222	85.6	75.8	- 95.3	96	83	- 114	119	108	- 125	2.11	1.83	- 2.27	2.18	1.91	- 2.45	8.73	7.64	- 9.80	79	72	- 86								
Caretum XI-921	7.53	7.49	- 7.67							119	108	- 125	1.85	1.57	- 2.01	2.14	1.87	- 2.41	8.56	7.48	- 9.64	77	70	- 84	0.35	0.31	- 0.39					
CMD CMDLyte										112	101	- 118																				
CMD CMDLyte Plus										114	103	- 120	2.17	1.89	- 2.33	2.29	2.02	- 2.56	9.16	8.08	- 10.24	76	69	- 83	0.34	0.30	- 0.38					
Convergent ISE/BG	7.13	7.07	- 7.19	77.7	67.7	- 87.7	96	85	- 111	116	105	- 122	1.94	1.66	- 2.10	2.00	1.67	- 2.33	8.02	6.68	- 9.32	81	74	- 88	0.36	0.32	- 0.40					
Cormay Corlyte Analyzer										112	101	- 118	1.85	1.57	- 2.01	2.14	1.87	- 2.41	8.56	7.48	- 9.64	77	70	- 84	0.35	0.31	- 0.39					
Corley AFT-400, 500 Series	7.01	6.95	- 7.06							117	106	- 123	2.12	1.84	- 2.27	2.54	2.28	- 2.80	10.15	9.12	- 11.20	76	69	- 84	0.38	0.34	- 0.42					
Diamond CARELYTE										119	108	- 125	2.01	1.73	- 2.17	2.09	1.80	- 2.38	8.36	7.20	- 9.52	85	78	- 92	0.35	0.31	- 0.39					
Diamond CARELYTE PLUS										118	107	- 124	2.15	1.87	- 2.31	2.13	1.84	- 2.42	8.52	7.36	- 9.68	85	78	- 92	0.39	0.35	- 0.43					
Diamond PROLYTE										111	100	- 117	1.97	1.69	- 2.29	*2.32	*2.05	- *2.59	*9.28	*8.20	- *10.36	76	69	- 83	0.39	0.35	- 0.43					
Diamond SMARTLYTE, GEMLYTE										112	101	- 118	1.85	1.57	- 2.01	2.14	1.87	- 2.41	8.56	7.48	- 9.64	77	70	- 84	0.35	0.31	- 0.39					
Diamond SMARTLYTE PLUS										114	103	- 120	2.17	1.89	- 2.33	2.29	2.02	- 2.56	9.16	8.08	- 10.24	76	69	- 83	0.34	0.30	- 0.38					
Diamond UNITY										113	102	- 119	1.80	1.52	- 1.96																	
Eriba Mannheim, EC 90										128	111	- 140	2.07	1.56	- 2.46	2.58	2.46	- 2.70	10.33	9.84	- 10.80	91	79	- 103								
Eschweiler Comline	7.165	7.108	- 7.222	88.9	79.1	- 98.6	93	79	- 110	119	108	- 125	2.10	1.83	- 2.25	2.24	1.99	- 2.50	8.98	7.96	- 10.00	81	74	- 88	0.56	0.52	- 0.60					
Eschweiler Combines II	7.168	7.111	- 7.225	83.9	74.1	- 93.6	95	81	- 112	119	108	- 125	2.10	1.83	- 2.25	2.24	1.99	- 2.50	8.98	7.96	- 10.00	83	76	- 90	0.56	0.52	- 0.60					
Eschweiler ECOLYTE										118	107	- 124	2.10	1.83	- 2.25	2.24	1.99	- 2.50	8.98	7.96	- 10.00	83	76	- 90	0.56	0.52	- 0.60					
Eschweiler ECOSYS II	7.170	7.113	- 7.227	83.9	74.1	- 93.6	95	81	- 112																							
Heigalyte Plus										114	103	- 120	2.17	1.89	- 2.33	2.29	2.02	- 2.56	9.16	8.08	- 10.24	76	69	- 83	0.34	0.30	- 0.38					
Horiba Yumizen E100										114	103	- 120	2.17	1.89	- 2.33	2.29	2.02	- 2.56	9.16	8.08	- 10.24	76	69	- 83	0.34	0.30	- 0.38					
IDEXX VetLyte										116	105	- 122	2.30	2.02	- 2.46																	
IL 1600 Series	7.178	7.121	- 7.235	87.6	77.6	- 97.5	82	71	- 98	120	109	- 126	1.91	1.64	- 2.06	1.82	1.57	- 2.08	7.30	6.28	- 8.32	87	80	- 94								
IL BGE	7.165	7.108	- 7.222	85.6	75.8	- 95.3	84	73	- 100	119	108	- 125	1.81	1.54	- 1.96	1.84	1.59	- 2.10	7.38	6.36	- 8.40	87	80	- 94								
IL Gem Premier, 3000, 3500	7.149	7.092	- 7.206	77.7	68.7	- 87.7	107	95	- 123	116	105	- 122	1.90	1.63	- 2.06	1.99	1.73	- 2.25	7.95	6.92	- 9.00											
IL Gem Premier, 4000	7.148	7.091	- 7.205	73.7	64.7	- 83.7	104	92	- 120	114	103	- 120	2.04	1.76	- 2.20	2.00	1.74	- 2.26	8.02	6.96	- 9.04	81	74	- 88								
IL Gem Premier, 5000	7.089	7.032	- 7.146	66.1	57.1	- 76.1	100	88	- 116	114	103	- 120	1.83	1.55	- 1.99	2.18	1.92	- 2.44	8.71	7.68	- 9.76	80	73	- 87								
IL iLyte	7.164	7.107	- 7.221							120	109	- 126	2.06	1.77	- 2.23	2.29	1.97	- 2.62	9.18	7.88	- 10.48	84	77	- 91	0.36	0.32	- 0.39					
IL Synthesis 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45	7.165	7.108	- 7.222	82.1	72.8	- 91.4	85	73	- 100	120	109	- 126	1.88	1.61	- 2.03	1.86	1.61	- 2.11	7.46	6.44	- 8.44	88	81	- 95								
Intherma S-Lyte	7.16	7.10	- 7.22	85.5	75.8	- 95.2	91	79	- 108	112	101	- 118	1.85	1.57	- 2.01	2.14	1.87	- 2.41	8.56	7.48	- 9.64	77	70	- 84	0.35	0.31	- 0.39					
ITC IRMA TRUPoint	7.16	7.10	- 7.22	85.5	75.8	- 95.2	91	79	- 108																							
Max Ion	7.06	7.00	- 7.11							117	106	- 123	2.12	1.84	- 2.27	2.54	2.28	- 2.80	10.15	9.12	- 11.20	76	69	- 84	0.38	0.34	- 0.42					
Medica EasyBloodGas	7.13	7.08	- 7.19	79.7	69.7	- 89.7	94	83	- 109																							
Medica EasyElectrolytes										120	109	- 126	2.06	1.77	- 2.23	2.29	1.97	- 2.62	9.18	7.88	- 10.48	81	74	- 88	0.35	0.32	- 0.39					
Medica EasyLyte Na/K, Na/Cl, Na/K/Li, Na/K/Cl/Li, Na/K/pH/Ca	7.164	7.107	- 7.221							115	104	- 121	2.07	1.78	- 2.23	2.29	1.97	- 2.62	9.18	7.88	- 10.48	81	74	- 88	0.36	0.32	- 0.39					
Medica EasyStat	7.13	7.07	- 7.19	77.7	67.7	- 87.7	96	85	- 111																							
Medica ISE Module										122	111	- 128	2.16	1.87	- 2.33	2.29	1.97	- 2.62	9.18	7.88	- 10.48	84	78	- 91	0.37	0.34	- 0.40					
MH Lab-ISE										112	101	- 118	1.85	1.57	- 2.01	2.14	1.87	- 2.41	8.56	7.48	- 9.64	77	70	- 84	0.35	0.31	- 0.39					
MH Lab-ISE Plus										114	103	- 120	2.17	1.89	- 2.33	2.29	2.02	- 2.56	9.16	8.08	- 10.24	76	69	- 83	0.34	0.30	- 0.38					
Nova Electrolyte Systems	7.185	7.128	- 7.242							120	109	- 126	2.11	1.82	- 2.28	2.41	2.07	- 2.76	9.66	8.28	- 11.04	89	82	- 96	0.37	0.33	- 0.40	30.2	26.2	- 34.2		
Nova Stat Profile Systems	7.195	7.138	- 7.252	84.6	75.0</td																											

REF DD-92002D



2403140

## Mission Control™ Blood Gas and Electrolyte Control - Level 2

English

### Intended Use:

MISSION CONTROL™ Blood Gas and Electrolyte Control is an assayd quality control material intended for monitoring the measurements of pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> in blood gas analyzers and sodium, potassium, chloride, lithium, ionized calcium and total carbon dioxide in ISE electrolyte analyzers.

### Product Description:

This control material is provided for monitoring analyzer performance. It is packaged in sealed glass ampules, each containing approximately 1.8 ml of solution. Ampules are packaged per tray with each box containing 3 trays, for a total of 30 ampules per box.

### Active Ingredients:

MISSION CONTROL™ is a buffered solution of electrolytes (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>). It has been equilibrated with specific levels of CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, and N<sub>2</sub>. This control contains no human-based materials.

### Directions for Use

Immediately introduce the liquid from the ampule to the analyzer, following the instrument manufacturer's instructions for sampling a control material. Use direct aspiration, syringe transfer, or capillary mode techniques.

### Limitation:

1. This control is sensitive to many instrument related factors that affect analytical results. Because it is not a blood-based material, it may not detect certain malfunctions, which would affect the testing of blood.

2. This product is intended for use as a quality control material and can assist in evaluating the performance of laboratory instruments. It is not for use as a calibration standard and its use should not replace other aspects of a complete quality control program.

### Storage:

Store at 18-25°C. Avoid freezing and exposure to temperatures greater than 30°C. You may also store at 4-25°C without adverse effect.

### Expected Ranges:

The values for control analyte on the enclosed Expected Ranges Chart are based on multiple determinations performed on randomly selected samples from stock. The listing for each instrument is the expected range for that instrument, unless tested when tested at 23°C. (Note: pO<sub>2</sub> values will vary inversely by about one percent (1%) per degree C that the temperature of the ampules varies from 23°C).

The Expected Ranges are provided as a guide in evaluating analyzer performance. Since instrument design and operating conditions may vary, each laboratory should establish its own expected values and control limits. The mean value established should fall within the Expected Ranges shown on the chart.

DEUTSCH

### Vorgesehener Gebrauch:

MISSION CONTROL™ Blutgas- und Elektrolytkontrolle ist eine Qualitätskontrollprüfung, die zur Überwachung der Messungen des pH-Wertes, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> in Blutgasanalysatoren und Natrium, Kalium, Chlorid, Lithium, ionisiertes Calcium und Total-Kohlendioxid in ISE-Elektrolyt-Analysatoren dient.

### Produktbeschreibung:

Diese Kontrolle dient für die Überwachung der Analyseleistung. Es ist in verschlossenen Glasampullen verpackt mit jeweils etwa 1.8 ml Lösung. Ein Karton beinhaltet 3 Fächer mit jeweils 10 Ampullen. Es sind insgesamt 30 Ampullen pro Karte.

### Aktive Inhaltsstoffe:

MISSION CONTROL™ ist eine gepufferte Lösung von Elektrolyten (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>). Diese wurde mit bestimmten Ebenen von CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> und N<sub>2</sub> aquilibriert. Diese Kontrolle enthält keine menschlichen Grundmaterialien.

### Gebrauchsanweisung:

Nach dem Öffnen, führen Sie sofort die Flüssigkeit aus der Ampulle in den Analyzer ein und folgen Sie den Hersteller-Anweisungen für die Probenehmen des Kontrollmaterials. Verfahren Sie mit Direkteinleitung, Spritzentransfer oder Kapillarmodus-Techniken.

### Begrenzung:

1. Diese Kontrolle ist auf viele Instrument-bezogene Fehler ein, die die tatsächliche Ergebnisse verfälschen kann. Da es sich um ein Blutmaterial ist, kann es daher keine Störungen, die sich in der Untersuchung von richtigem Blut zeigen, erkennen.

2. Dieses Produkt dient als Qualitätskontrolle und soll als Belever für die Leistung von Laborgeräten eingesetzt werden. Es ist kein Kalibrierstandard und dessen Verwendung sollte nicht an Stelle von anderen kompletten Qualitätskontroll-Programmen Ersatz leisten.

### Lagerung:

Bei 18-25°C aufbewahren. Vermeiden Sie Erhöhung und Aussetzung bei Temperaturen von mehr als 30°C. Die Lagerung bei 4-25°C ist ohne negative Auswirkung.

### Wertbereiche:

Die Werte für jeden Kontrollanalyt auf der Belegenden Wertbereichsbasis basieren auf mehreren Erhebungen, die von ausreichend ausgewählten Proben aus verschiedenen Stämmen. Die Liste für jedes Instrument beschreibt das erwartete Resultat für die jeweilige Ampulle bei der Prüfung bei 23°C. (Hinweis: pO<sub>2</sub> Werte variieren umgedreht um einen Prozent (1%) pro Grad C, die Temperatur der Ampulle variiert um 23°C).

Die erwarteten Wertbereiche sollen als Leitfaden bei der Bewertung der Leistung von Analysengeräten dienen. Da die Instrumentausführung und Bedienungsbedingungen variieren, sollte jedes Labor seine eigenen Wertverwaltungen und Kontrollbeschränkungen erstellen. Der selbst erstellte Mitttwert sollte dem auf der vorgegebenen Wertbereichsbasis entsprechen.

FRANÇAIS

### Utilisation prévue :

MISSION CONTROL™ Contrôle de gaz et d'électrolytes est un matériau approuvé pour l'analyse de contrôle de qualité destiné à surveiller les mesures de pH,pCO<sub>2</sub>,pO<sub>2</sub> en analyseurs de gaz sanguins et en analyseurs de gaz de sang, potassium, chlorure, lithium, calcium ionisé et anhydride carbonique total dans des analyses d'électrolyte d'ISE.

### Description de produit :

Ce matériel de contrôle est donné pour surveiller l'exécution d'analyseur. Il est empaqueté dans les ampoules de verre scellées, chaque contenant approximativement 1.8 ml de solution. L'emballage contient approximativement 1.8 ml de solution. Les ampoules sont empaquées par 10 par plateau avec chaque boîte contenant 3 plates.

### Substances actives :

MISSION CONTROL™ est une solution tamponnée de Electrolytes (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>). Elle a été équilibrée avec les niveaux spécifiques de CO<sub>2</sub>, de l'O<sub>2</sub>, et du N<sub>2</sub>. Ce contrôle ne contient aucun matériau humain-basé.

### Notices d'emploi :

Introduire immédiatement le liquide de l'ampoule à l'analyseur, suivre les instructions du fabricant d'instrument pour prélever un matériel de contrôle. Utilisez l'aspiration directe, le transfert de seringue, ou les techniques de mode capillaire.

### Limitations :

1. Ce contrôle est sensible à beaucoup de facteurs et parfois il peut affecter les résultats analytiques. De plus, ce n'est pas un matériel sans-basé, il peut ne pas détecter certains défauts de fonctionnement, qui affecteraient l'essai du sang.

2. Ce produit est prévu pour l'usage comme matériel de contrôle de qualité et peut aider à évaluer l'exécution des instruments de laboratoire. Il ne sert pas car un calibrage standard et son utilisation ne devraient pas remplacer d'autres aspects d'un pr

### Stockage :

Stock à la température 18-25°C. Evitez de geler et exposer aux températures plus hautes que 30°C. Vous pouvez également stocker 4-25°C sans effet adverse.

### Gammes prévues :

Les valeurs pour chaque analyse de contrôle sur le diagramme de gammes initiales sont basées sur des données multiples et sont comparées avec les recommandations d'utilisation pour cette liste. Le tableau pour chaque instrument représente le rang espéré pour prouver que les ampoules une fois examinées à 23°C. (Note : les valeurs de pO2 changeront inversement par environ un pour cent (1%) par degré C que la température des ampoules change de 23°C).

Les gammes prévues sont fournies comme guide dans l'évaluation de performance d'analyseur. Comme la conception d'instrument et les conditions d'utilisation peuvent changer, chaque laboratoire devrait établir ses propres valeurs et limites de commande. La valeur moyenne établie devrait faire partie des marges prévues montrées sur le diagramme.

ESPAÑOL

### Uso:

MISSION CONTROL™ para Gases Arteriales y Electrólitos es un material aprobado para el control de calidad en el monitoreo de mediciones de pH,pCO<sub>2</sub>,pO<sub>2</sub> en analizadores de gases arteriales y el sodio, potasio, cloruro, litio, calcio ionizado y dióxido de carbono total en analizadores de electrolito de ISE.

### Descripción del Producto:

Este material de control es suministrado para monitorear el funcionamiento del analizador. El paquete sellado contiene ampollitas de vidrio, cada una con aproximadamente 1.8 ml de solución. Las ampollitas están empacadas a 10 unidades por bandeja y cada caja contiene 3 bandejas, para un total de 30 ampollas por caja.

### Ingredientes Activos:

MISSION CONTROL™ es una solución tamponada de electrolitos (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>). Esta ha sido calibrada con niveles específicos de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>. Este control no contiene material de origen humano.

### Instrucción para uso:

Introduzca el líquido directamente al analizador, a través de la ampolla, siguiendo las instrucciones del fabricante para el muestreo de material de control. Utilice aspiración directa, transferencia por jeringa o técnicas capilares.

### Limitaciones:

1. Este control es sensible a muchos factores relacionados con el instrumento que afectan los resultados analíticos. Debido a que este material no tiene base sanguínea, no podrá detectar algunas anomalías que podrían afectar los resultados de prueba de sangre.

2. La intención de este producto es que sea usado como material de control de calidad y pueda asistir en la evaluación del funcionamiento de instrumentos de laboratorio. Esta solución no es para usar como un extracto de sangre y su uso no puede reemplazar otros programas completos de control de calidad.

### Almacenamiento:

Almacenar entre 18-25°C. Evite el congelamiento y exposición a temperaturas superiores a 30°C. También puede ser almacenado de 4-25°C sin presentar efectos adversos.

### Rangos Esperados:

El inserto con los valores esperados para cada diagrama de gammas iniciales son basados sobre datos múltiples y se comparan con las recomendaciones de uso para cada lista. El listado para cada instrumento representa el rango esperado por prueba usando ampollitas de acuerdo a cada lista. A lista de cada instrumento representa el valor esperado para aquella ampolla, testeada a 23°C. (Nota: Los valores de pO2 pueden variar inversamente en un porcentaje (1%) por grado Celsius en función de la variación de la temperatura desde los 23°C).

### Rangos Esperados:

Los rangos esperados se suministran como guía para evaluación de desempeño del analizador.

Como el instrumento y las condiciones de operación pueden cambiar, cada instrumento debe tener sus propios valores y límites de control. El valor medio establecido debe estar dentro de las variaciones previstas descritas en las tablas.

As variações esperadas são fornecidas como guia para avaliação de desempenho do analisador.

Como o instrumento e as condições de operação podem mudar, cada instrumento deve ter seus próprios valores e limites de controle.

O valor médio estabelecido deve estar dentro das variações previstas descritas nas tabelas.

PORTUGUÊS

### Uso pretendido:

MISSION CONTROL™ Controle de gases sanguíneos e eletrólitos é um material ensaiado, que estabelece parâmetros para controle de qualidade de análises, usado para monitorar as medições de pH, pCO<sub>2</sub> e pO<sub>2</sub> em analisadores de gases sanguíneos, e sódio, potássio, clorato, íon de cálcio ionizado e dióxido de carbono total, em analisadores de eletrólito de ISE.

### Descrição do produto:

Este controle é fornecido para monitoramento de desempenho de analisadores. É embalado em ampolas de vidro seladas, cada uma contendo aproximadamente 1.8 ml de solução. As ampolas são empacadas com 10 unidades por bandeja, com 3 bandejas por caixa, contendo 30 ampolas por caixa.

### Ingredientes ativos:

MISSION CONTROL™ é uma solução tamponada de eletrólitos (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>). Esta foi calibrada com níveis específicos de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>. Este controle não contém material de origem humana.

### Instruções para uso:

Introduza o líquido da ampola no analisador, imediatamente após abrir a ampola, seguindo as instruções do fabricante do equipamento, para amostra de material de controle. Use aspiração direta, transferência por seringa ou técnica capilar.

### Limitações:

1. Este controle é sensível a vários fatores relacionados ao instrumento, que afetam os resultados analíticos. Devido a que este material não tem base sanguínea, não poderá detectar algumas anomalias que poderiam afetar os resultados de prova de sangue.

2. Este produto é usado como controle de qualidade e pode auxiliar na avaliação do desempenho de instrumentos de laboratório. Esta solução não é para uso como um extrato de sangue e seu uso não deve substituir outros programas completos de controle de qualidade.

### Armazenamento:

Armazenar entre 18-25°C. Evite o congelamento e exposição a temperaturas superiores a 30°C. Também pode ser armazenado de 4-25°C sem efeitos adversos.

### Valores esperados:

Os valores para controle de cada analito, na Tabela de Variância Esperada (Expected Ranges Chart) aponta, fornece as faixas de variação para determinações realizadas em diferentes instrumentos e analisadores, em diferentes lotes. A lista de cada instrumento representa o rango esperado por prueba usando ampollitas a temperatura de 23°C. (Nota: Os valores de pO2 podem variar inversamente em um por cento (1%) por grado Celsius em função da variação da temperatura desde os 23°C).

(Notas: valores de pO2 variam inversamente, aproximadamente 1%, por grau C que a ampolla varie de 23°C).

Os valores esperados são fornecidos como guia para avaliação de desempenho do analisador.

Como o instrumento e as condições de operação podem mudar, cada instrumento deve ter seus próprios valores e limites de controle.

O valor médio estabelecido deve estar dentro das variações previstas descritas nas tabelas.

CHINESE

### 用途

MISSION CONTROL™ 血气和电解质质控是用于监测血气分析仪测定的pH、pCO<sub>2</sub>、pO<sub>2</sub>等参数的。该产品由玻璃瓶装瓶。每瓶约含有毫升的溶液，每板有10个安瓿瓶，每盒共30个安瓿瓶。

### 产品介绍

本产品质控质用来监测试验仪器的性能表现。它是密封在玻璃瓶装瓶里。每瓶约含有毫升的溶液，每板有10个安瓿瓶，每盒共30个安瓿瓶。

Русский

### Способ применения:

MISSION CONTROL™ Анализ газов крови и электролитов - это проверенный контроль качества материалов, применяемый для мониторинга измерения pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> и т.д. ионов и анионов в аппарате для анализа газов крови, а также натрия, калия, аммония, хлора, липидов, ионизированного кальция и всего углекислого газа в электролитных анализаторах ISE.

### Описание продукта:

Этот контроллер материала применяется для мониторинга анализируемых характеристик. Он упаковывается в запаянные стеклянные ампулы, каждая из которых содержит приблизительно 1.8 мл раствора. Ампулы упаковываются в картонные коробки, на которых вписано 30 штук на коробке.

### Активные ингредиенты:

MISSION CONTROL™ – это буферизованный раствор электролитов (Na+, K+, Cl-, Ca++, Li+, HCO<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>). Он стабилизирован на специальном уровне CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> и N<sub>2</sub>. Этот анализ не содержит материалов на базе человеческого организма.

### Инструкции по использованию:

Сразу перенять жидкость из ампулы на анализатор, соблюдая инструкции производителя для извлечения образцов на контрольный материал. Использовать прямую аспирацию, шприц или капиллярный метод.

### Ограничение:

1. Этот анализ чувствителен ко многим факторам, связанным с оборудованием, влияющим на аналитические результаты. Поэтому это материя не на основе крови, невозможно обнаружение точных дисфункций, которые влияют на анализ крови.

2. Этот продукт используется как контрольный материал на качество и может помочь в оценке характеристики лабораторных приборов. Он не используется для калибровки эталонов и может заменить другой подход к выполнению контроля качества.

### Хранение:

Храните при 18-25 °C. Избегайте заморозки и повышения температуры выше 30°C. Может быть хранен при температуре 4-25°C без поглощения неблагоприятного эффекта.

### Ожидаемые диапазоны:

Величины для каждого контрольного анализа внесены в Диаграмму Ожидаемых Диапазонов, основанную на множестве определенных измерений. Помимо этого, диапазон измерений может отличаться от диапазона измерений каждого прибора. Представляет ожидаемый диапазон для ампул, тестированных при 23°C. (Примечание: величина pO<sub>2</sub> будет отличаться примерно около одного процента (%) на каждый градус С при изменении температуры ампул от 23°C).

Ожидаемые Диапазоны в качестве индикатора при оценке характеристики анализатора. Тех, по каким причинам и условия работы прибора могут изменяться, должны устанавливать свою собственную ожидаемую величину и контрольные лимиты. Значение ожидаемой величины должно попадать в диапазон, указанный на диаграмме.

# Mission Control™

## Blood Gas and Electrolyte Control - Level 2

Expected Ranges Chart

	pH			pCO <sub>2</sub> mmHg			pO <sub>2</sub> mmHg			Na <sup>+</sup> mmol/L			K <sup>+</sup> mmol/L			Ca <sup>++</sup> mmol/L			Ca <sup>++</sup> mg/dL			Cl <sup>-</sup> mmol/L			Li <sup>+</sup> mmol/L			tCO <sub>2</sub> mmol/L					
Blood Gas/ISE Analyzer	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max			
AADEE SA µGases	*7.296	*7.237	- *7.355	*50.7	*44.7	- *56.7	*147	*129	- *165	*145	*139	- *152	*4.46	*4.13	- *4.80	*1.22	*1.04	- *1.40	*4.97	*4.25	- *5.69	*97	*89	- *105									
AADEE SA iuse																																	
AADEE SA RUMI BG	*7.30	*7.24	- *7.35	*46.6	*40.6	- *52.6	*137	*119	- *155	142	135 - 149	4.57	4.23	- 4.91	1.11	0.94	- 1.28	4.45	3.76	- 5.12	96	88	- 104										
Caretum XI-921	7.57	7.48	- 7.66							135	128 - 142	4.07	3.73	- 4.41	1.15	0.98	- 1.32	4.60	3.92	- 5.28	98	90	- 106	1.03	0.90	- 1.16							
CMD CMDLyte										138	131 - 145	4.60	4.26	- 4.94	1.21	1.04	- 1.38	4.84	4.16	- 5.52	99	91	- 107	1.04	0.84	- 1.24							
CMD CMDLyte Plus										141	134 - 148	4.04	3.74	- 4.34	1.01	0.85	- 1.16	4.04	3.40	- 4.64	99	91	- 107	1.26	1.13	- 1.39							
Convergent ISE/BG	7.32	7.26	- 7.38	49.1	43.1	- 55.1	159	141	- 177	135	128 - 142	4.07	3.73	- 4.41	1.15	0.98	- 1.32	4.60	3.92	- 5.28	98	90	- 106	1.03	0.90	- 1.16							
Comray Corfite Analyzer										139	132 - 146	4.37	4.04	- 4.70	1.15	0.98	- 1.31	4.59	3.92	- 5.24	97	89	- 106	0.96	0.82	- 1.09							
Comrey AFT-400, 500 Series	7.15	7.09	- 7.21							144	137 - 151	4.38	4.04	- 4.72	1.14	0.97	- 1.31	4.56	3.88	- 5.24	105	96	- 113	1.02	0.89	- 1.15							
Diamond CARELYTE										143	137 - 151	4.51	4.17	- 4.85	1.12	0.95	- 1.29	4.48	3.80	- 5.16	105	96	- 113	1.03	0.90	- 1.16							
Diamond CARELYTE PLUS										137	129 - 144	4.40	3.96	- 4.84	*1.26	*1.10	- *1.42	*5.04	*4.40	- *5.68	98	90	- 106	1.12	0.99	- 1.25							
Diamond PROLYTE										135	128 - 142	4.07	3.73	- 4.41	1.15	0.98	- 1.32	4.60	3.92	- 5.28	98	90	- 106	1.03	0.90	- 1.16							
Diamond SMARTLYTE, GEMLYTE										138	131 - 145	4.60	4.26	- 4.94	1.21	1.04	- 1.38	4.84	4.16	- 5.52	99	91	- 107	1.04	0.84	- 1.24							
Diamond SMARTLYTE PLUS										138	131 - 145	4.37	4.03	- 4.71				100	92	- 108													
Diamond UNITY										154	139 - 169	4.60	4.21	- 4.99	1.12	1.00	- 1.24	4.49	4.00	- 4.96	112	100	- 124										
Erba Mannheim, EC 90										145	139 - 152	4.48	4.15	- 4.82	1.14	0.98	- 1.30	4.56	3.92	- 5.20	105	97	- 114	1.08	0.95	- 1.22							
Eschweiler Combline	7.295	7.236	- 7.354	40.7	34.7	- 46.6	162	144	- 179	145	139 - 152	4.48	4.15	- 4.82	1.14	0.98	- 1.30	4.56	3.92	- 5.20	105	97	- 114	1.08	0.95	- 1.22							
Eschweiler Combisys II	7.295	7.236	- 7.354	37.4	31.4	- 43.3	162	145	- 180	145	139 - 152	4.48	4.15	- 4.82	1.14	0.98	- 1.30	4.56	3.92	- 5.20	105	97	- 114	1.08	0.95	- 1.22							
Eschweiler ECOLYTE										143	137 - 150	4.48	4.15	- 4.82	1.14	0.98	- 1.30	4.56	3.92	- 5.20	105	97	- 114	1.08	0.95	- 1.22							
Eschweiler ECOSYS II	7.295	7.236	- 7.354	37.4	31.4	- 43.3	162	145	- 180	138	131 - 145	4.60	4.26	- 4.94	1.21	1.04	- 1.38	4.84	4.16	- 5.52	99	91	- 107	1.04	0.84	- 1.24							
Heigaly Plus										138	131 - 145	4.60	4.26	- 4.94	1.21	1.04	- 1.38	4.84	4.16	- 5.52	99	91	- 107	1.04	0.84	- 1.24							
Horiba Yumizen E100										138	131 - 145	4.60	4.26	- 4.94	1.21	1.04	- 1.38	4.84	4.16	- 5.52	99	91	- 107	1.04	0.84	- 1.24							
IDEXX VetVite										147	140 - 154	4.56	4.22	- 4.90				103	94	- 111													
IL 1610, 1620	7.272	7.213	- 7.330	52.4	46.5	- 58.3	133	116	- 151	141	135 - 148	4.04	3.73	- 4.35	1.09	0.92	- 1.25	4.35	3.68	- 5.00	101	93	- 109										
IL 1630, 1640, 1650	7.272	7.213	- 7.330	52.4	46.5	- 58.3	132	115	- 149	141	135 - 148	4.04	3.73	- 4.35	1.09	0.92	- 1.25	4.35	3.68	- 5.00	101	93	- 109										
IL BG	7.272	7.213	- 7.330	52.4	46.5	- 58.3	131	114	- 148	139	133 - 146	4.04	3.73	- 4.35	1.09	0.92	- 1.25	4.35	3.68	- 5.00	101	93	- 109										
IL Gem Premier, 3000, 3500	7.345	7.286	- 7.404	46.1	40.1	- 52.1	152	134	- 170	143	136 - 150	4.10	3.83	- 4.46	1.15	0.98	- 1.32	4.60	3.92	- 5.28													
IL Gem Premier, 4000	7.335	7.276	- 7.394	46.1	40.1	- 52.1	155	138	- 174	139	132 - 146	4.54	4.23	- 4.86	1.18	1.01	- 1.35	4.72	4.04	- 5.40	100	92	- 109										
IL Gem Premier, 5000	7.286	7.227	- 7.345	47.6	41.6	- 53.6	134	116	- 152	136	129 - 143	4.24	3.93	- 4.56	1.13	0.96	- 1.30	4.52	3.84	- 5.20	101	93	- 110										
IL ILyte	7.304	7.245	- 7.363	47.6	41.6	- 53.6	134	117	- 151	144	137 - 151	4.36	4.02	- 4.69	1.20	1.02	- 1.38	4.79	4.08	- 5.52	101	93	- 109	1.22	1.09	- 1.36							
IL Synthesis 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45	7.272	7.213	- 7.330	48.4	42.9	- 53.8	138	120	- 156	141	135 - 148	4.00	3.69	- 4.30	1.09	0.92	- 1.25	4.35	3.68	- 5.00	102	93	- 110	1.21	1.08	- 1.35							
Intherma S-Slyte										135	128 - 142	4.07	3.73	- 4.41	1.15	0.98	- 1.32	4.60	3.92	- 5.28	98	90	- 106	1.03	0.90	- 1.16							
ITC IRMA TRUpoint	7.30	7.24	- 7.35	52.0	46.1	- 57.9	141	123	- 160	139	132 - 146	4.37	4.03	- 4.70	1.14	0.98	- 1.31	4.29	3.96	- 5.32	97	89	- 106	0.96	0.82	- 1.09							
Max Ion	7.15	7.09	- 7.20							146	139 - 153	4.36	4.02	- 4.69				102	94	- 110	1.21	1.08	- 1.35										
Medica EasyBloodGas	7.32	7.26	- 7.38	49.1	43.1	- 55.1	155	137	- 173	141	134 - 148	4.20	3.86	- 4.53	1.22	1.04	- 1.40	4.89	4.16	- 5.60	98	90	- 107	1.22	1.09	- 1.36							
Medica EasyElectrolytes										141	134 - 148	4.20	3.86	- 4.53	1.01	0.85	- 1.16	4.04	3.40	- 4.64	96	88	- 104	1.26	1.13	- 1.35							
Medica EasyStat	7.32	7.26	- 7.38	49.1	43.1	- 55.1	159	141	- 177	147	140 - 154	4.36	4.02	- 4.69				104	96	- 112	1.21	1.08	- 1.35										
Medica ISE Module										135	128 - 142	4.07	3.73	- 4.41	1.15	0.98	- 1.32	4.60	3.92	- 5.28	98	90	- 106	1.03	0.90	- 1.16							
MH Lab-ISE										138	131 - 145	4.60	4.26	- 4.94	1.21	1.04	- 1.38	4.84	4.16	- 5.52	99	91	- 107	1.04	0.84	- 1.24							
MH Lab-ISE Plus										143	136 - 150	4.34	4.00	- 4.67	1.05	0.89	- 1.21	4.19	3.56	- 4.84	101	93	- 110	1.19	1.06	- 1.32	41	37	- 45				
Nova Electrolyte Systems	7.282	7.223	- 7.332	52.4	46.5	- 58.3	128	112	- 145	142	136 - 149	4.34	4.00	- 4.67	1.05	0.89	- 1.21	4.19	3.56	- 4.84	101	93	- 109										
Nova Stat Profile Systems	7.282	7.223	- 7.332	52.4	46.5	- 58.3	140	142	- 154	140	136 - 144	4.37	4.12	- 4.62	1.08	1.00	- 1.16	4.31	4.00	- 4.64	93	89	- 98				</td						



Expected Ranges Chart

	pH			pCO <sub>2</sub> mmHg			pO <sub>2</sub> mmHg			Na <sup>+</sup> mmol/L			K <sup>+</sup> mmol/L			Ca <sup>++</sup> mmol/L			Ca <sup>++</sup> mg/dL			Cl <sup>-</sup> mmol/L			Li <sup>+</sup> mmol/L			tCO <sub>2</sub> mmol/L				
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max		
Blood Gas/ISE Analyzer																																
AADEE µGases	*7.646	*7.585	- *7.707	*33.1	*30.4	- *35.8	*141	*126	- *156	*162	*154	- *171	*6.69	*6.14	- *7.23	*0.55	*0.46	- *0.64	*2.18	*1.82	- *2.54	*116	*107	- *125								
AADEE µISE																																
AADEE SA RUMI BG	*7.69	*7.63	- *7.75	*31.5	*28.8	- *34.2	*136	*121	- *151	171	162	- 179	7.70	7.15	- 8.25	0.82	0.74	- 0.91	3.30	2.96	- 3.64	118	109	- 127								
Abbott I-Stat BG, E+	7.756	7.695	- 7.817	22.2	19.4	- 24.9	129	114	- 144	171	162	- 179	7.70	7.15	- 8.25	0.82	0.74	- 0.91	3.30	2.96	- 3.64	118	109	- 127								
Alero EPOC	7.756	7.695	- 7.817	22.2	19.4	- 24.9	129	114	- 144	171	162	- 179	7.70	7.15	- 8.25	0.82	0.74	- 0.91	3.30	2.96	- 3.64	118	109	- 127								
Caretium XI-921	8.42	8.36	- 8.48							161	153	- 169	7.38	6.83	- 7.92	0.92	0.82	- 1.02	3.68	3.28	- 4.08	117	108	- 126								
CMD CMDLyte										154	146	- 162	6.41	5.86	- 6.96	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	115	106	- 124	2.20	1.94	- 2.46					
CMD CMDLyte Plus										158	150	- 166	7.24	6.69	- 7.79	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	117	108	- 126	2.26	2.00	- 2.52					
Convergent iSE/BG	7.732	7.671	- 7.793	23.7	21.0	- 26.4	136	121	- 150	161	153	- 169	7.50	6.97	- 8.03	0.97	0.86	- 1.08	3.87	3.44	- 4.32	124	114	- 133	2.36	2.09	- 2.62					
Comley AFT 400-500 Series	7.53	7.47	- 7.59							156	148	- 164	7.18	6.65	- 7.71	0.51	0.40	- 0.62	2.04	1.60	- 2.48	119	109	- 128	2.06	1.79	- 2.32					
Cormay Corlyte Analyzer										154	146	- 162	6.41	5.86	- 6.96	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	115	106	- 124	2.20	1.94	- 2.46					
Diamond CARELYTE										163	155	- 171	6.86	6.31	- 7.41	0.48	0.35	- 0.61	1.92	1.40	- 2.44	122	113	- 131	2.22	1.97	- 2.47					
Diamond CARELYTE PLUS										165	157	- 173	7.28	6.73	- 7.83	0.49	0.36	- 0.62	1.96	1.44	- 2.48	121	112	- 130	2.17	1.92	- 2.42					
Diamond PROLYTE										159	151	- 167	6.94	6.39	- 7.49	0.57	0.47	- 0.67	*2.28	*1.88	- 2.68	115	106	- 124	2.40	2.13	- 2.67					
Diamond SMARTLYTE, GEMLYTE										154	146	- 162	6.41	5.86	- 6.96	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	115	106	- 124	2.20	1.94	- 2.46					
Diamond SMARTLYTE PLUS										158	150	- 166	7.24	6.69	- 7.79	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	117	108	- 126	2.26	2.00	- 2.52					
Diamond UNITY										161	153	- 169	7.09	6.54	- 7.64							121	112	- 130								
Eiba Mannheim, EC 90										177	162	- 182	7.38	6.78	- 7.98	0.60	0.51	- 0.69	2.40	2.04	- 2.76	134	122	- 146								
Eschweiler Combline	7.718	7.657	- 7.779	24.6	21.9	- 27.4	131	116	- 146	163	155	- 171	7.54	7.01	- 8.07	0.63	0.52	- 0.74	2.51	2.08	- 2.96	119	110	- 129	2.30	2.03	- 2.57					
Eschweiler Combisys II	7.718	7.657	- 7.779	24.6	21.9	- 27.4	131	116	- 146	163	155	- 171	7.54	7.01	- 8.07	0.62	0.51	- 0.73	2.49	2.04	- 2.92	122	113	- 132	2.30	2.03	- 2.57					
Eschweiler ECOLYTE										162	154	- 170	7.54	7.01	- 8.07	0.62	0.51	- 0.73	2.49	2.04	- 2.92	122	113	- 132	2.30	2.03	- 2.57					
Eschweiler ECOSYS II	7.718	7.657	- 7.779	24.6	21.9	- 27.4	131	116	- 146	164	156	- 172	7.65	7.10	- 8.19							123	114	- 132								
IDEXX VetLyte										158	150	- 166	7.24	6.69	- 7.79	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	117	108	- 126	2.26	2.00	- 2.52					
Heigalite Plus										158	150	- 166	7.24	6.69	- 7.79	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	117	108	- 126	2.26	2.00	- 2.52					
Honiba Yuzinen E100										158	150	- 166	7.24	6.69	- 7.79	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	120	111	- 129								
IL 1600 Series	7.726	7.665	- 7.787	21.2	18.6	- 23.8	130	115	- 145	170	161	- 178	7.50	6.97	- 8.03	0.82	0.73	- 0.91	3.26	2.92	- 3.64											
IL BGE	7.726	7.665	- 7.787	23.2	20.3	- 26.0	131	116	- 146	170	161	- 178	7.50	6.97	- 8.03	0.87	0.78	- 0.96	3.48	3.12	- 3.84	120	111	- 129								
IL Gem Premier, 3000, 3500	7.770	7.709	- 7.831	23.5	20.6	- 26.4	145	130	- 160	163	155	- 171	7.33	6.80	- 7.86	0.77	0.68	- 0.86	3.09	2.72	- 3.44											
IL Gem Premier, 4000	7.812	7.751	- 7.873	27.7	24.8	- 30.6	129	114	- 144	161	153	- 169	7.43	6.90	- 7.96	0.73	0.64	- 0.82	2.93	2.56	- 3.28	121	112	- 130								
IL Gem Premier, 5000	7.755	7.694	- 7.816	27.2	24.3	- 30.1	109	94	- 124	155	147	- 163	6.79	6.26	- 7.32	0.44	0.35	- 0.53	1.77	1.40	- 2.12	123	114	- 132								
IL ILyte	7.732	7.671	- 7.793	21.7	19.0	- 24.8	140	124	- 156	164	156	- 172	7.65	7.10	- 7.71	0.51	0.40	- 0.62	2.04	1.60	- 2.48	119	110	- 129	2.06	1.79	- 2.32					
IL Synthesis 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45	7.715	7.654	- 7.776	23.6	20.7	- 26.5	132	117	- 147	170	162	- 178	7.67	7.12	- 8.21	0.80	0.71	- 0.89	3.21	2.84	- 3.56	120	111	- 129								
Intherma S-Lyte										154	146	- 162	6.41	5.86	- 6.96	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	115	106	- 124	2.20	1.94	- 2.46					
ITC IRMA TRUpoint	7.77	7.71	- 7.83	22.1	19.4	- 24.8	142	126	- 159	166	158	- 174	7.18	6.65	- 7.71	0.51	0.40	- 0.62	2.04	1.60	- 2.48	119	110	- 129	2.06	1.79	- 2.32					
Max Ion	7.53	7.47	- 7.59							168	160	- 176	7.30	6.77	- 7.83							123	113	- 132	2.38	2.11	- 2.64					
Medica EasyBloodGas	7.77	7.71	- 7.83	21.7	19.0	- 24.4	140	124	- 156	161	153	- 169	7.50	6.97	- 8.03	0.78	0.67	- 0.89	3.14	2.68	- 3.56	124	114	- 133	2.36	2.09	- 2.62					
Medica Easy/Electrolytes										161	153	- 169	7.50	6.97	- 8.03	0.78	0.67	- 0.89	2.52	2.16	- 2.88	124	114	- 133	2.27	2.00	- 2.54					
Medica EasyStat	7.77	7.71	- 7.83	23.7	20.8	- 26.6	136	120	- 152	161	153	- 169	7.23	6.70	- 7.76	0.67	0.57	- 0.77	2.68	2.28	- 3.08	118	108	- 128								
MH Lab-ISE										154	146	- 162	6.41	5.86	- 6.96	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	115	106	- 124	2.20	1.94	- 2.46					
MH Lab-ISE Plus										158	150	- 166	7.24	6.69	- 7.79	0.49	0.39	- 0.59	1.96	1.56	- 2.36	117	108	- 126	2.26	2.00	- 2.52					
Nova Electrolyte Systems	7.743	7.682	- 7.804							176	168	- 1																				