



Günter Keul GmbH
Von-Langen-Weg 10
D-48565 Steinfurt
Tel.: 02551 / 2097 Fax.: 02551 / 80883

DIMDI Reg.-Nr.: DE/CA22/00029514

EINLEITUNG

Diff-o-trol/CBC-3D ist ein Kontrollblut zur täglichen Überprüfung der Präzision und Genauigkeit von automatischen und halbautomatischen Hämatologie-Analysatoren mit 3-fach-Differenzierung.

ZUSAMMENSETZUNG

Moderne Hämatologie-Analysatoren liefern umfassende Informationen über Zellkonzentrationen und -volumina. Ein Kontrollblut für derartige Meßgeräte muß geeignete Zellarten beinhalten, um eine Qualitätskontrolle für alle Parameter zu ermöglichen. **Diff-o-trol** stellt ein solches Kontrollblut dar.

PRINZIPIEN

Die Verwendung von stabilisierten Zellpräparationen zur Kontrolle hämatologischer Geräte ist eine etablierte Methode. Werden diese wie Patientenblut gehandhabt und an einem gut kalibrierten Gerät gemessen, findet man für **Diff-o-trol/CBC-3D** Werte innerhalb des Zielbereiches.

BESTANDTEILE

Diff-o-trol/CBC-3D beinhaltet stabilisierte humane Erythrozyten, und simulierte Leukozyten und eine Säugetier-thrombozyten-komponente in einem konservierenden Medium.

1. Nur für in-vitro Diagnosezwecke einsetzen.
2. Das zur Herstellung dieses Produktes verwendete Humanblut zeigte keine Reaktion auf Hepatitis-B-Antigen, Hepatitis-C-Virus (HCV) und HIV bei Verwendung der durch die FDA spezifizierten Tests. Dennoch sollte es wie Humanblut behandelt werden.
3. **Diff-o-trol/CBC-3D** -Abfälle sind nach den geltenden örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.
4. **Diff-o-trol/CBC-3D** ist gebrauchsfertig, es sollte weder verdünnt noch sollten weitere Substanzen hinzugefügt werden.
5. Kontrollblut nicht zur Kalibration verwenden.

LAGERUNG UND STABILITÄT

Diff-o-trol muß aufrecht bei 2° bis 8° C vor und nach Öffnung gelagert werden. **Diff-o-trol/CBC-3D** ist bei der angegebenen Lagertemperatur bis zum angegebenen Datum verwendbar. Nach Öffnen der Flasche ist dieses 14 Tage stabil. Nicht verwendetes Material sollte nach 14 Tagen verworfen werden.

GRENZEN

Eine mikroskopische Differenzierung der Leukozyten kann nicht mit **Diff-o-trol/CBC-3D** vorgenommen werden. Die Leukozyten-komponente simuliert Leukozyten in der Größe, jedoch nicht in der Morphologie.

ANWENDUNG

1. Nehmen Sie ein Fläschchen **Diff-o-trol/CBC-3D** aus dem Kühlschrank, und lassen Sie es vor Gebrauch 15 Minuten bei Raumtemperatur (18 – 30° C) stehen.
2. Mischen Sie mehrfach durch vorsichtiges Über-kopfschwenken bis der Bodensatz vollständig resuspendiert ist. Nicht schütteln, keinen mechanischen Mixer verwenden.
3. Verfahren Sie entsprechend der Bedienungsanleitung Ihres Meßgerätes zur Analyse des Kontrollmaterials.
4. Wischen Sie die Ränder des Fläschchens und des Schraubverschlusses mit einem fusselfreien Tuch ab, bevor Sie es wieder verschließen. Achten Sie darauf, daß das Fläschchen dicht geschlossen ist.



(01)04260213976011

Diff-o-trol/CBC-3D

ANGEGEBENE WERTE

Die auf dem Datenblatt angegebenen Zielwerte von **Diff-o-trol/CBC-3D** wurden durch mehrfache Analysen an mit Vollblut kalibrierten Geräten mittels Referenzmethoden bestimmt. Es wurden hierzu Vollblutproben gesunder Patienten in EDTA-Anticoagulant innerhalb 6 Stunden nach Entnahme analysiert. Die aufgeführten Zielbereiche repräsentieren mögliche Ab- weichungen zwischen Laboratorien, die unterschiedliche Arbeitsweisen

und unterschiedliche Gerätekalibrationen aufweisen. Die Zielwerte sind ausschließlich für die Gerätekontrolle und nicht zur Kalibration zu verwenden.

Zur Bestimmung der eigenen Referenzwerte für ein Gerät, welches nicht aufgeführt ist, sollten mindestens 10 vergleichbare Werte eines jeden Levels gefunden werden, um einen Mittelwert zu ermitteln.

HINWEISE AUF FEHLERHAFTES KONTROLLBLUT Bei Verwendung von fehlerhaftem oder verfallenen Kontrollblut können die Zielwerte nicht erreicht werden. Färbeveränderungen des Kontrollblutes können auf zu hohe oder zu niedrige Temperatur hinweisen. Eine starke Färbung des Überstandes zeigt ein fehlerhaftes Produkt an, eine leichte Färbung ist jedoch normal.

Liegen die Werte ständig außerhalb des angegebenen Bereiches verfahren Sie wie folgt:

1. Überprüfen Sie, ob das benutzte Gerät einwandfrei arbeitet und die Kontrollmessungen entsprechend der Bedienungsanleitung vorgenommen wurden.
2. Überprüfen Sie das Verfallsdatum, verfallenes **Diff-o-trol/CBC-3D** ist nicht verwendbar.
3. Analysieren Sie ein ungeöffnetes Fläschchen **Diff-o-trol/CBC-3D**. Liegen die Werte noch immer außerhalb des Zielbereiches, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Kundendienst.

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Es gelten die allgemeinen, einsehbaren (www.keul.de) Geschäftsbedingungen der **Günter Keul GmbH**, Von-Langen-Weg 10, D-48565 Steinfurt.

BESTELLINFORMATIONEN

Bitte rufen Sie den Kundendienst der **Günter Keul GmbH** unter 02551 / 2097 an.

EC REP

Bio-tecne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE



R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E.
Minneapolis, MN USA 55413



Aktuelle Wertelisten zu den Chargen von **Diff-o-trol** finden Sie im Internet unter

www.wertebrett.de



Günter Keul GmbH
Von-Langen-Weg 10
D-48565 Steinfurt

e-mail: info@keul.de
web: www.keul.de
Tel.: 02551 / 2097 Fax: 02551 / 80883

INTENDED USE

CBC-3D is a control designed to monitor values on automated and semi-automated impedance type hematology analyzers. It can also be used for manual methods. Please refer to the assay table for specific instrument models.

SUMMARY AND PRINCIPLE

It is an established laboratory practice to use a stable control to monitor the performance of diagnostic tests. This control is composed of stable materials that provide a means of monitoring the performance of hematology blood cell counters. It is sampled in the same manner as a patient specimen.

REAGENTS

CBC-3D is an *in vitro* diagnostic reagent composed of human erythrocytes, simulated leukocytes, and mammalian platelets suspended in a plasma-like fluid with preservatives.



PRECAUTION

CBC-3D is intended for ***in vitro* diagnostic use** only by trained personnel.



WARNING:

POTENTIAL BIOHAZARDOUS MATERIAL. For *in vitro* diagnostic use. Each human donor/unit used in the preparation of this product has been tested and yielded non-reactive / negative results for all conditions referenced in 21 CFR 610.40 (a) (b), as required by the FDA. Testing was conducted using FDA-licensed tests. Additional details can be found at:

<http://www.rndheme.com/TechnicalInformation.aspx>.

No test method can offer complete assurance that infectious agents are absent; therefore, this material should be handled as potentially infectious. When handling or disposing of tubes follow precautions for patient specimens as specified in the OSHA Bloodborne Pathogen Rule (29 CFR Part 1910, 1030) or other equivalent biosafety procedures.



STABILITY AND STORAGE

Store CBC-3D upright at 2 - 8°C (35 - 46°F) when not in use.

Protect tubes from overheating and freezing. Unopened tubes are stable through the expiration date. Opened tubes are stable for 14 days, provided they are handled properly.

INDICATIONS OF DETERIORATION

After mixing, product should be similar in appearance to fresh whole blood. In unmixed tubes, the supernatant may appear cloudy and reddish; this is normal and does not indicate deterioration. Other discoloration, very dark red supernatant or unacceptable results may indicate deterioration. **Do not use the product if deterioration is suspected.**



INSTRUCTIONS FOR USE

1. Remove tubes from the refrigerator and allow to warm to room temperature (15 to 30°C or 59 to 86°F) for 15 minutes before mixing.
2. To mix, hold a tube horizontally between the palms of the hands. **Do not pre-mix on a mechanical mixer.**
 - a) Roll the tube back and forth for 20 - 30 seconds; occasionally invert the tube. Mix vigorously, but do not shake.
 - b) Continue to mix in this manner until the red cells are completely suspended. Tubes stored for a long time may require extra mixing.
 - c) Gently invert the tube 8 - 10 times immediately before sampling.

3. Analyze the sample as instructed in the Quality Control section of the Operator's Manual for your instrument.

4. After sampling:

- a) If tube has been opened for sampling, clean residual material from the cap and tube rim with a lint-free tissue. Replace the cap tightly.
- b) Return tubes to refrigerator within 30 minutes of use.

EXPECTED RESULTS

Verify that the lot number on the tube matches the lot number on the table of assay values. Assay values are determined on well-maintained, properly calibrated instruments using the instrument manufacturer's recommended reagents. Reagent differences, maintenance, operating technique, and calibration may contribute to inter-laboratory variation.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Assigned values are presented as a Mean and Range. The Mean is derived from replicate testing on instruments operated and maintained according to the manufacturer's instructions. The Range is an estimate of variation between laboratories and also takes into account inherent imprecision of the method and expected biological variability of the control material.

Assay values on a new lot of control should be confirmed before the new lot is put into routine use. Test the new lot when the instrument is in good working order and quality control results on the old lot are acceptable. The laboratory's recovered mean should be within the assay range.

For greater control sensitivity each laboratory should establish its own mean and acceptable range and periodically reevaluate the mean. The laboratory range may include values outside of the assay range. The user may establish assay values not listed on the Assay Sheet, if the control is suitable for the method.

LIMITATIONS

The performance of this product is assured only if it is properly stored and used as described in this insert. Incomplete mixing of a tube prior to use invalidates both the sample withdrawn and any remaining material in the tube.

TECHNICAL ASSISTANCE AND CUSTOMER SERVICE

For technical assistance or additional information, please call your dealer or local distributor. If there is no, you may call Bio-techne® Technical Service at 33 (0)2 99 35 19 36.

QUALITY CONTROL PROGRAM

For information on the Inter-Laboratory Quality Control Program, please call Bio-techne® CBC-Monitor Service at 33 (0)2 99 35 19 36.

All brands and products are trademarks or registered trademarks of their respective companies.



R & D Systems, Inc.
614 McKinley Place NE
Minneapolis, MN USA 55413

IS012-012 Rev 08/17



Bio-techne®
19 Rue Louis Delourmel
35230 Noyal Châtillon / Seiche
France

IS03D00-V10 10/2019



APPLICATION

Le CBC-3D est un contrôle conçu pour le suivi des performances des analyseurs semi-automatiques et automatiques basés sur le principe de mesure par variation d'impédance. Il peut également être utilisé pour les méthodes manuelles. Veuillez vous reporter aux tables de valeurs fournies pour les modèles spécifiques d'appareils.

PRINCIPE

L'utilisation d'un contrôle stable pour le suivi des performances des tests diagnostiques est une pratique reconnue. Ce contrôle est constitué de composants stables qui permettent le suivi des performances des compteurs de cellules sanguines pour l'hématologie. Il doit être utilisé de la même façon qu'un échantillon de sang de patient.

COMPOSITION

Le CBC-3D est un contrôle pour le diagnostic *in vitro* composé de globules rouges humains, de leucocytes simulés et de plaquettes de mammifères en suspension dans un liquide équivalent au plasma contenant des agents conservateurs.



PRECAUTION

Le CBC-3D est conçu pour être utilisé exclusivement pour le diagnostic *in vitro* par du personnel expérimenté.



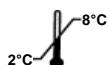
ATTENTION :

RISQUE BIOLOGIQUE POTENTIEL. Pour usage *in vitro* seulement.

Ce produit renferme des composants provenant de source humaine et/ou potentiellement infectieux. Ce produit a été testé, et a donné des résultats non réactifs / négatifs pour toutes les conditions mentionnées dans le 21 CFR 610,40 (a) (b), tel que l'exige la FDA. Les tests effectués ont tous été approuvés par la FDA. Des détails supplémentaires sont disponibles sur le site du fabricant :

<http://www.rndheme.com/TechnicalInformation.aspx>

Aucune méthode connue ne peut offrir une assurance totale que les produits issus de source humaine ou contenant des microorganismes inactivés ne puissent transmettre des infections. Aussi, pour l'utilisation et les manipulations de ce produit, veuillez respecter les mêmes précautions que pour un échantillon de sang de patient tel que spécifié dans le OSHA Bloodborne Pathogen Rule (OSHA 29 CFR Part 1910.1030) ou toute autre procédure de sécurité sanitaire équivalente.



STABILITE ET CONSERVATION

Avant ouverture et entre les utilisations, conserver le CBC-3D en position verticale à une température de 2 - 8°C (35 - 46°F). **Veiller à ne pas exposer les échantillons à des températures trop élevées ou à la congélation.** Avant ouverture, les échantillons sont stables jusqu'à la date d'expiration. Après ouverture ou premier perçage, les échantillons correctement manipulés sont stables 14 jours.

INDICATIONS DE DETERIORATION

Après agitation, l'aspect du produit doit être identique à celui d'un sang frais total. Avant agitation, le liquide surnageant peut apparaître trouble et rougeâtre ; ceci est normal et n'indique pas une détérioration. Une autre coloration, un surnageant rouge-brun ou des résultats inacceptables peuvent indiquer que le produit est endommagé. **Ne pas utiliser le produit si une détérioration est suspectée.**



MODE D'EMPLOI

- Sortir le produit du réfrigérateur et le laisser revenir à température ambiante (15 - 30°C ou 59 - 86°F) pendant 15 minutes avant d'agiter.
- Pour agiter, tenir le tube horizontalement entre les paumes des mains. **Ne pas utiliser d'agitateur mécanique.**
 - Rouler le tube d'avant en arrière pendant 20 - 30 secondes ; inverser le tube de temps en temps. Agiter vigoureusement mais ne pas secouer.
 - Continuer à agiter de cette façon jusqu'à ce que les globules rouges soient totalement remis en suspension. Les tubes ayant été stockés pendant une longue période peuvent nécessiter une plus longue agitation.

- Inverser doucement le tube 8 - 10 fois immédiatement avant chaque analyse.

- Analyser l'échantillon selon les instructions du chapitre Contrôle de Qualité du manuel opérateur de votre appareil.
- Après analyse:
 - Si le tube a été ouvert pour l'analyse, essuyer les résidus de produit à l'intérieur du bouchon et sur l'embouchure du tube avec un tissu non pelucheux. Revisser le bouchon à fond.
 - Remettre les tubes au réfrigérateur dans les 30 minutes suivant l'utilisation.

RESULTATS ATTENDUS

Vérifier que le numéro de lot figurant sur le tube correspond à celui mentionné sur les tables de valeurs. Les valeurs cibles sont établies à partir d'appareils correctement calibrés et régulièrement entretenus utilisant les réactifs recommandés par le fabricant. Des différences de réactifs, de maintenance, de technique opératoire et de calibration peuvent contribuer à des variations inter laboratoires.

PERFORMANCE

Les valeurs attendues sont présentées sous la forme d'une valeur cible moyenne et d'un écart de variation. La valeur cible moyenne est obtenue à partir de tests dupliqués sur des appareils utilisés et maintenus selon les recommandations du fabricant. L'écart de variation est une estimation des variations inter laboratoires et prend également en compte les imprécisions inhérentes à la méthode et aux variations biologiques attendues pour ce produit de contrôle.

Il est nécessaire de valider les valeurs cibles d'un nouveau lot de contrôle avant d'utiliser celui-ci de façon régulière. S'assurer que l'appareil est en bon état de fonctionnement et que les résultats obtenus avec l'ancien lot de contrôle sont acceptables avant de tester le nouveau lot. Les moyennes obtenues par le laboratoire doivent se situer à l'intérieur de la plage de tolérance.

Pour obtenir une plus grande précision du contrôle, chaque laboratoire devra établir ses propres valeurs cibles et écarts de variation et réévaluer la valeur moyenne périodiquement. La plage de tolérance du laboratoire peut inclure des valeurs extérieures aux tolérances de la table de valeurs fournie. L'utilisateur peut établir des valeurs ne figurant pas sur la liste fournie si le contrôle convient à la méthode.

LIMITES D'UTILISATION

Les performances de ce produit ne sont garanties que pour des conditions de conservation et d'utilisation appropriées telles que décrites dans cette notice. Une agitation incomplète d'un tube avant son utilisation invaliderait non seulement l'échantillon aspiré mais aussi le reliquat de produit dans le tube.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour toute assistance technique ou complément d'information, veuillez contacter votre fournisseur ou le distributeur de votre pays. A défaut, vous pouvez contacter le Service Technique de Bio-techne® au 33 (0)2 99 35 19 36.

PROGRAMME DE CONTRÔLE DE QUALITÉ

Pour toute information concernant le Programme de Contrôle de Qualité Inter Laboratoires, veuillez contacter le Service CBC-Monitor de Bio-techne® au 33 (0)2 99 35 19 36.

Tous les noms commerciaux et produits sont des marques de fabrication ou des marques déposées de leur société respective.



R & D Systems, Inc.

614 McKinley Place NE
Minneapolis, MN USA 55413

IS012-012 Rev 08/17



Bio-techne®

19 Rue Louis Delormel
35230 Noyal Châtillon / Seiche
France

IS03D00-V10 10/2019



LOT

B0224

(1)

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : ORPHEE		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
ORPHEE MYTHIC 18 II Generation	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	7,6 ± 1,0	19,6 ± 2,5		
	LYM%	%	54,5 ± 7,0	25,5 ± 7,0	10,0 ± 6,0		
	MON%	%	12,5 ± 5,0	9,0 ± 5,0	5,5 ± 3,0		
	GRA%	%	33,0 ± 7,0	65,5 ± 7,0	84,5 ± 8,0		
	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,1 ± 0,2	1,9 ± 0,6	2,0 ± 1,2		
	MON#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,3 ± 0,2	0,7 ± 0,4	1,1 ± 0,6		
	GRA#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,7 ± 0,2	5,0 ± 0,6	16,6 ± 1,6		
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,30 ± 0,18	4,44 ± 0,24	5,58 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	5,8 ± 0,4	13,6 ± 0,6	18,8 ± 0,8		
		g/L	58 ± 4	136 ± 6	188 ± 8		
		mmol/L	3,60 ± 0,25	8,45 ± 0,37	11,67 ± 0,50		
	Hct	%	17,5 ± 1,5	38,0 ± 2,0	51,6 ± 2,4		
		L/L	0,175 ± 0,015	0,380 ± 0,020	0,516 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	76,0 ± 5,0	85,5 ± 5,0	92,5 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	25,2 ± 2,5	30,6 ± 2,5	33,7 ± 2,5		
		fimol	1,6 ± 0,2	1,9 ± 0,2	2,1 ± 0,2		
	MCHC/CCMH	g/dL	33,2 ± 3,0	35,8 ± 3,0	36,4 ± 3,0		
		g/L	332 ± 30	358 ± 30	364 ± 30		
		mmol/L	20,6 ± 1,9	22,2 ± 1,9	22,6 ± 1,9		
	RDW/IDR	%	19,5 ± 3,0	15,5 ± 3,0	15,5 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	77 ± 20	274 ± 40	530 ± 60		
	MPV/VPM	fL	8,1 ± 3,0	8,2 ± 3,0	8,0 ± 3,0		
	Pct/Tht	%	0,062 ± 0,062	0,225 ± 0,075	0,424 ± 0,115		
		mL/L	0,62 ± 0,62	2,25 ± 0,75	4,24 ± 1,15		

EC REP



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

(2)

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : BECKMAN COULTER ** (1)		CONTROL	L	CONTROL	N	CONTROL	H
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
BECKMAN COULTER	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,2 ± 0,4	8,2 ± 0,8	20,8 ± 2,0		
A ^c T Diff Series	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,20 ± 0,15	4,55 ± 0,20	5,65 ± 0,24		
	Hgb	g/dL	5,9 ± 0,4	13,2 ± 0,6	17,7 ± 0,8		
		g/L	59 ± 4	132 ± 6	177 ± 8		
		mmol/L	3,7 ± 0,3	8,2 ± 0,4	11,0 ± 0,5		
	Hct	%	16,5 ± 1,5	39,3 ± 2,4	53,1 ± 3,0		
		L/L	0,165 ± 0,015	0,393 ± 0,024	0,531 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	75,0 ± 4,0	86,4 ± 4,0	94,0 ± 4,0		
	MCH/TCMH	pg	26,8 ± 2,4	29,0 ± 2,8	31,3 ± 2,8		
		fmol	1,68 ± 0,15	1,80 ± 0,17	1,95 ± 0,17		
	MCHC/CCMH	g/dL	35,8 ± 3,0	33,6 ± 3,0	33,3 ± 3,0		
		g/L	358 ± 30	336 ± 30	333 ± 30		
		mmol/L	22,4 ± 1,9	20,9 ± 1,9	20,7 ± 1,9		
	RDW/IDR	%	19,0 ± 3,0	15,5 ± 3,0	16,0 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75 ± 20	255 ± 35	550 ± 60		
	MPV/VPM	fL	6,8 ± 2,0	7,5 ± 2,0	7,7 ± 2,0		
	LY%	%	59,5 ± 8,0	33,5 ± 6,0	16,0 ± 6,0		
	MO%	%	8,5 ± 6,0	8,5 ± 8,5	8,0 ± 8,0		
	GR%	%	32,0 ± 7,0	58,0 ± 7,0	76,0 ± 7,0		
	LY#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,2	2,7 ± 0,5	3,3 ± 1,2		
	MO#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,1	0,7 ± 0,7	1,7 ± 1,7		
	GR#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,7 ± 0,2	4,8 ± 0,6	15,8 ± 1,5		
BECKMAN COULTER	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,2 ± 0,4	8,2 ± 0,8	20,8 ± 2,0		
A ^c T 8, A ^c T 10	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,20 ± 0,15	4,55 ± 0,20	5,65 ± 0,24		
	Hgb	g/dL	5,9 ± 0,4	13,2 ± 0,6	17,7 ± 0,8		
		g/L	59 ± 4	132 ± 6	177 ± 8		
		mmol/L	3,7 ± 0,3	8,2 ± 0,4	11,0 ± 0,5		
	Hct	%	16,5 ± 1,5	39,3 ± 2,4	53,1 ± 3,0		
		L/L	0,165 ± 0,015	0,393 ± 0,024	0,531 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	75,0 ± 4,0	86,4 ± 4,0	94,0 ± 4,0		
	MCH/TCMH	pg	26,8 ± 2,4	29,0 ± 2,8	31,3 ± 2,8		
		fmol	1,68 ± 0,15	1,80 ± 0,17	1,95 ± 0,17		
	MCHC/CCMH	g/dL	35,8 ± 3,0	33,6 ± 3,0	33,3 ± 3,0		
		g/L	358 ± 30	336 ± 30	333 ± 30		
		mmol/L	22,4 ± 1,9	20,9 ± 1,9	20,7 ± 1,9		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75 ± 20	255 ± 35	550 ± 60		
	LY%	%	45,0 ± 10,0	25,0 ± 8,0	10,0 ± 5,0		
	LY#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,0 ± 0,2	2,1 ± 0,7	2,1 ± 1,1		

(1) Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

** WBC Differential alarms may occur with control material. This will not affect the validity of results.

** Des alarmes sur la formule leucocytaire peuvent apparaître avec le produit de contrôle CBC-3D.

Ces alarmes n'affectent pas la validité des résultats et doivent être ignorées.

EC REP



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE
R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES

LOT

B0224

(3)

VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS



2024-05-05

QCP Data Months :

February, March, April

Mois de Contrôle :

Février, Mars, Avril

Instruments : BIOCODE HYCEL (1)

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT B0224L		LOT B0224N		LOT B0224H	
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
BIOCODE HYCEL	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,9	$\pm 0,4$	7,8	$\pm 1,0$	21,6	$\pm 2,2$
	LYM% %	56	± 20	32	± 10	17	± 8
	MON% %	10	± 8	8	± 5	6	± 6
	GRA% %	34	± 15	60	± 15	77	± 10
	LYM# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,1	$\pm 0,4$	2,5	$\pm 0,8$	3,7	$\pm 1,7$
	MON# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,2	$\pm 0,2$	0,6	$\pm 0,4$	1,3	$\pm 1,3$
	GRA# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,6	$\pm 0,3$	4,7	$\pm 1,2$	16,6	$\pm 2,2$
CELLY	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,29	$\pm 0,16$	4,51	$\pm 0,20$	5,72	$\pm 0,25$
CELLY-70	Hgb g/dL	6,4	$\pm 0,4$	13,5	$\pm 0,5$	18,4	$\pm 0,7$
	g/L	64	± 4	135	± 5	184	± 7
	mmol/L	3,97	$\pm 0,25$	8,38	$\pm 0,31$	11,43	$\pm 0,43$
	Hct %	16,2	$\pm 2,5$	36,0	$\pm 3,0$	49,8	$\pm 3,0$
	L/L	0,162	$\pm 0,025$	0,360	$\pm 0,030$	0,498	$\pm 0,030$
	MCV/VGM fL	70,7	$\pm 5,0$	79,8	$\pm 5,0$	87,1	$\pm 5,0$
	MCH/TCMH pg	27,9	$\pm 2,5$	29,9	$\pm 3,0$	32,2	$\pm 3,0$
	fmol	1,73	$\pm 0,16$	1,86	$\pm 0,19$	2,00	$\pm 0,19$
	MCHC/CCMH g/dL	39,5	$\pm 3,5$	37,5	$\pm 3,5$	36,9	$\pm 3,8$
	g/L	395	± 35	375	± 35	369	± 38
	mmol/L	24,5	$\pm 2,2$	23,3	$\pm 2,2$	23,0	$\pm 2,4$
	RDW/IDR %	15,5	$\pm 5,5$	12,5	$\pm 5,5$	13,5	$\pm 5,5$
	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	50	± 25	242	± 40	520	± 65
	MPV/VPM fL	8,5	$\pm 3,0$	8,4	$\pm 3,0$	8,4	$\pm 3,0$
	Pct/Tht %	0,043	$\pm 0,035$	0,203	$\pm 0,065$	0,437	$\pm 0,110$
	mL/L	0,43	$\pm 0,35$	2,03	$\pm 0,65$	4,37	$\pm 1,10$
	PDW/IDP %	19,5	$\pm 12,0$	16,5	$\pm 10,0$	13,5	$\pm 10,0$

Instruments : HORIBA ABX (1)

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT B0224L		LOT B0224N		LOT B0224H	
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
HORIBA ABX	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,9	$\pm 0,4$	7,8	$\pm 1,0$	20,3	$\pm 2,2$
	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,32	$\pm 0,16$	4,55	$\pm 0,20$	5,71	$\pm 0,25$
Minos STX	Hgb g/dL	5,9	$\pm 0,4$	13,7	$\pm 0,6$	18,6	$\pm 0,8$
Minos STEL	g/L	59	± 4	137	± 6	186	± 8
Minos STEX	mmol/L	3,66	$\pm 0,25$	8,51	$\pm 0,37$	11,55	$\pm 0,50$
Minos ST*	Hct %	16,5	$\pm 2,5$	37,4	$\pm 3,0$	50,2	$\pm 3,5$
Minos STE*	L/L	0,165	$\pm 0,025$	0,374	$\pm 0,030$	0,502	$\pm 0,035$
Minos Vet*	MCV/VGM fL	71	± 5	82	± 5	88	± 5
* Using Minoton LMG and Minolyse LMG.	MCH/TCMH pg	25,4	$\pm 2,5$	30,1	$\pm 3,0$	32,6	$\pm 3,5$
Avec réactifs Minoton LMG et Minolyse LMG.	fmol	1,58	$\pm 0,16$	1,87	$\pm 0,19$	2,02	$\pm 0,22$
	MCHC/CCMH g/dL	35,8	$\pm 3,5$	36,6	$\pm 3,5$	37,1	$\pm 3,5$
	g/L	358	± 35	366	± 35	371	± 35
	mmol/L	22,2	$\pm 2,2$	22,8	$\pm 2,2$	23,0	$\pm 2,2$
	RDW/IDR %	16,5	$\pm 8,0$	13,0	$\pm 7,0$	13,0	$\pm 7,0$
ARGOS	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	72	± 25	267	± 45	536	± 65
	MPV/VPM fL	8,5	$\pm 3,0$	8,0	$\pm 3,0$	7,9	$\pm 3,0$
HELIOS	LYM% %	62	± 25	33	± 12	16	± 6
	MON% %	7	± 7	9	± 9	6	± 6
	GRA% %	31	± 15	58	± 20	78	± 22
	LYM# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,2	$\pm 0,5$	2,6	$\pm 0,9$	3,2	$\pm 1,2$
	MON# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,1	$\pm 0,1$	0,7	$\pm 0,7$	1,2	$\pm 1,2$
	GRA# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,6	$\pm 0,3$	4,5	$\pm 1,6$	15,8	$\pm 4,5$

(1) Assay values provided by Bio-tecne®, France.

Valeurs fournies par Bio-tecne®, France.



Bio-tecne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOVAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 McKinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D00-V32 10/2023

Les fichiers avec les valeurs cibles sont à télécharger sur notre serveur.
Télécharger tous les fichiers et suivre la procédure d'installation de votre automate.
The files with the target values must be uploaded on our server.
Download all the files and follow the installation procedure for your analyzer.

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months : February, March, April
Mois de Contrôle : Février, Mars, Avril

LOT

B0224

(4)



2024-05-05

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT B0224L		LOT B0224N		LOT B0224H	
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
HORIBA ABX	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,5	7,7 ± 1,2	20,7 ± 2,5		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,30 ± 0,15	4,45 ± 0,18	5,65 ± 0,25		
	Hgb	g/dL	6,0 ± 0,4	13,5 ± 0,6	18,2 ± 0,8		
		g/L	60 ± 4	135 ± 6	182 ± 8		
		mmol/L	3,73 ± 0,25	8,38 ± 0,37	11,30 ± 0,50		
	Hct	%	16,9 ± 2,5	37,6 ± 3,0	51,6 ± 3,5		
		L/L	0,169 ± 0,025	0,376 ± 0,030	0,516 ± 0,035		
	MCV/VGM	fL	73 ± 5	84 ± 5	91 ± 5		
	MCH/TCMH	pg	26,1 ± 3,0	30,3 ± 3,0	32,2 ± 3,0		
		fmol	1,62 ± 0,19	1,88 ± 0,19	2,00 ± 0,19		
MICROS ES60 MICROS 60	MCHC/CCMH	g/dL	35,5 ± 3,5	35,9 ± 3,5	35,3 ± 3,5		
		g/L	355 ± 35	359 ± 35	353 ± 35		
		mmol/L	22,1 ± 2,2	22,3 ± 2,2	21,9 ± 2,2		
	RDW/IDR	%	16,0 ± 5,0	15,0 ± 5,0	16,0 ± 5,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	70 ± 20	255 ± 40	520 ± 70		
	MPV/VPM	fL	7,8 ± 3,0	7,5 ± 3,0	7,5 ± 3,0		
	Pct/Tht	%	0,055 ± 0,040	0,191 ± 0,060	0,390 ± 0,100		
		mL/L	0,55 ± 0,40	1,91 ± 0,60	3,90 ± 1,00		
	PDW/IDP	%	14,5 ± 7,0	14,5 ± 7,0	14,5 ± 7,0		
	LYM%	%	66,5 ± 10,0	35,0 ± 8,0	16,0 ± 6,0		
BAYER ADVIA 60*	MON%	%	7,5 ± 7,5	7,0 ± 6,0	5,0 ± 4,0		
	GRA%	%	26,0 ± 8,0	58,0 ± 8,0	79,0 ± 7,0		
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁷ /L	1,40 ± 0,20	2,70 ± 0,60	3,30 ± 1,20		
	MON#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,20 ± 0,20	0,50 ± 0,40	1,00 ± 0,80		
	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁷ /L	0,50 ± 0,20	4,50 ± 0,60	16,40 ± 1,50		
	HORIBA ABX	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,4	7,9 ± 1,0	21,3 ± 2,2	
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35 ± 0,16	4,55 ± 0,18	5,70 ± 0,23		
	Hgb	g/dL	5,9 ± 0,4	13,6 ± 0,5	18,5 ± 0,7		
		g/L	59 ± 4	136 ± 5	185 ± 7		
		mmol/L	3,66 ± 0,25	8,45 ± 0,31	11,49 ± 0,43		
Pentra 60 Series Pentra 60C+ Series Pentra ES60	Hct	%	16,8 ± 2,5	37,0 ± 3,0	50,5 ± 3,0		
		L/L	0,168 ± 0,025	0,370 ± 0,030	0,505 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	71 ± 5	81 ± 5	89 ± 5		
	MCH/TCMH	pg	25,1 ± 2,5	29,9 ± 3,0	32,5 ± 3,0		
		fmol	1,56 ± 0,16	1,86 ± 0,19	2,02 ± 0,19		
	MCHC/CCMH	g/dL	35,1 ± 3,5	36,8 ± 3,5	36,6 ± 3,8		
		g/L	351 ± 35	368 ± 35	366 ± 38		
		mmol/L	21,8 ± 2,2	22,8 ± 2,2	22,8 ± 2,4		
	RDW/IDR	%	18,0 ± 5,5	14,0 ± 5,5	13,5 ± 5,5		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	70 ± 20	265 ± 40	545 ± 65		
BECKMAN COULTER A^cT 5 Diff Series	MPV/VPM	fL	9,0 ± 3,0	8,5 ± 3,0	8,4 ± 3,0		
	Pct/Tht	%	0,063 ± 0,035	0,225 ± 0,065	0,458 ± 0,110		
		mL/L	0,63 ± 0,35	2,25 ± 0,65	4,58 ± 1,10		
	PDW/IDP	%	18,5 ± 10,0	14,0 ± 7,0	13,0 ± 7,0		

(1) Assay values provided by Bio-technie®, France.

Valeurs fournies par Bio-technie®, France.

EC **REP**



Bio-technie® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D00-V32 10/2023

Les fichiers avec les valeurs cibles sont à télécharger sur notre serveur.
Télécharger tous les fichiers et suivre la procédure d'installation de votre automate.
The files with the target values must be uploaded on our server.
Download all the files and follow the installation procedure for your analyzer.

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES

VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months :

February, March, April

Mois de Contrôle :

Février, Mars, Avril

LOT

B0224

(5)



2024-05-05

Instruments : HORIBA ABX(1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
HORIBA ABX	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,4	7,8 ± 1,0	22,0 ± 2,2		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,23 ± 0,16	4,46 ± 0,18	5,68 ± 0,23		
	Hgb	g/dL	5,8 ± 0,4	13,5 ± 0,5	18,6 ± 0,7		
		g/L	58 ± 4	135 ± 5	186 ± 7		
		mmol/L	3,60 ± 0,25	8,38 ± 0,31	11,55 ± 0,43		
	Hct	%	16,3 ± 2,5	36,1 ± 3,0	50,6 ± 3,0		
		L/L	0,163 ± 0,025	0,361 ± 0,030	0,506 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	73 ± 5	81 ± 5	89 ± 5		
	MCH/TCMH	pg	26,0 ± 2,5	30,3 ± 3,0	32,7 ± 3,0		
		fimol	1,61 ± 0,15	1,88 ± 0,19	2,03 ± 0,19		
BECKMAN COULTER A^cT 5 Diff AL	MCHC/CCMH	g/dL	35,6 ± 3,5	37,4 ± 3,5	36,8 ± 3,8		
		g/L	356 ± 35	374 ± 35	368 ± 38		
		mmol/L	22,1 ± 2,2	23,2 ± 2,2	22,8 ± 2,4		
	RDW/IDR	%	19,0 ± 5,5	16,0 ± 5,5	14,1 ± 5,5		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	68 ± 20	265 ± 40	538 ± 65		
	MPV/VPM	fL	8,4 ± 3,0	8,3 ± 3,0	8,3 ± 3,0		
	Pct/Tht	%	0,057 ± 0,035	0,220 ± 0,065	0,447 ± 0,110		
		mL/L	0,57 ± 0,35	2,20 ± 0,65	4,47 ± 1,10		
	PDW/IDP	%	18,5 ± 10,0	14,0 ± 7,0	12,5 ± 7,0		
HORIBA ABX	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,4	8,2 ± 1,0	22,0 ± 2,2		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,30 ± 0,16	4,50 ± 0,18	5,75 ± 0,23		
	Hgb	g/dL	5,9 ± 0,4	13,5 ± 0,5	18,2 ± 0,7		
		g/L	59 ± 4	135 ± 5	182 ± 7		
		mmol/L	3,66 ± 0,25	8,38 ± 0,31	11,30 ± 0,43		
	Hct	%	16,6 ± 2,5	35,7 ± 3,0	50,3 ± 3,0		
		L/L	0,166 ± 0,025	0,357 ± 0,030	0,503 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	72 ± 5	79 ± 5	87 ± 5		
	MCH/TCMH	pg	25,7 ± 2,5	30,0 ± 3,0	31,7 ± 3,0		
		fimol	1,59 ± 0,15	1,86 ± 0,19	1,97 ± 0,19		
Pentra 120 Pentra 120 Retic	MCHC/CCMH	g/dL	35,5 ± 3,5	37,8 ± 3,5	36,2 ± 3,8		
		g/L	355 ± 35	378 ± 35	362 ± 38		
		mmol/L	22,0 ± 2,2	23,5 ± 2,2	22,5 ± 2,4		
	RDW/IDR	%	21,0 ± 5,5	18,0 ± 5,5	16,5 ± 5,5		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	70 ± 20	265 ± 40	540 ± 65		
	MPV/VPM	fL	8,9 ± 3,0	8,3 ± 3,0	8,1 ± 3,0		
	Pct/Tht	%	0,062 ± 0,035	0,220 ± 0,065	0,437 ± 0,110		
		mL/L	0,62 ± 0,35	2,20 ± 0,65	4,37 ± 1,10		
	PDW/IDP	%	18,0 ± 10,0	14,5 ± 7,0	13,0 ± 7,0		

(I)Assay values provided by Bio-technie®, France.

Valeurs fournies par Bio-technie®, France.

EC REP



Bio-technie® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

(6)

QCP Data Months :

February, March, April

Mois de Contrôle :

Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : MINDRAY

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
MINDRAY	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,5	8,1 ± 1,0	21,1 ± 2,5		
	Lymp%	%	61,8 ± 12,0	31,9 ± 8,0	14,2 ± 6,0		
	Mid%	%	8,6 ± 7,0	11,4 ± 9,0	9,5 ± 6,0		
	Gran%	%	29,6 ± 9,0	56,7 ± 8,0	76,3 ± 8,0		
	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,3	2,6 ± 0,7	3,0 ± 1,3		
	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,9 ± 0,8	2,0 ± 1,3		
	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,6 ± 0,7	16,1 ± 1,7		
BC-3000 Plus	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,39 ± 0,18	4,64 ± 0,24	5,83 ± 0,30		
BC-2900	Hgb	g/dL	6,0 ± 0,4	13,8 ± 0,6	19,0 ± 0,8		
BC-1800		g/L	60 ± 4	138 ± 6	190 ± 8		
		mmol/L	3,73 ± 0,25	8,57 ± 0,37	11,80 ± 0,50		
	Hct	%	17,7 ± 1,5	40,5 ± 2,0	54,9 ± 2,4		
		L/L	0,177 ± 0,015	0,405 ± 0,020	0,549 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	74,1 ± 5,0	87,3 ± 5,0	94,2 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	25,1 ± 2,5	29,7 ± 2,5	32,6 ± 2,5		
		fmol	1,6 ± 0,2	1,8 ± 0,2	2,0 ± 0,2		
	MCHC/CCMH	g/dL	33,9 ± 3,0	34,1 ± 3,0	34,6 ± 3,0		
		g/L	339 ± 30	341 ± 30	346 ± 30		
		mmol/L	21,1 ± 1,9	21,2 ± 1,9	21,5 ± 1,9		
	RDW/IDR	%	17,4 ± 3,0	14,9 ± 3,0	15,1 ± 3,0		
	RDW/IDR-SD	fL	42,0 ± 6,0	43,8 ± 6,0	46,8 ± 8,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75 ± 20	262 ± 40	538 ± 60		
	MPV/VPM	fL	8,3 ± 3,0	7,9 ± 3,0	7,8 ± 3,0		
	Pct/Tbt *	%	0,062 ± 0,050	0,207 ± 0,100	0,420 ± 0,200		
	PDW/IDP *	%	16,6 ± 3,0	15,9 ± 3,0	15,8 ± 3,0		
MINDRAY	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	8,1 ± 1,0	21,4 ± 2,5		
	Lymp%	%	61,3 ± 12,0	33,9 ± 8,0	16,1 ± 7,0		
	Mid%	%	8,0 ± 7,0	8,8 ± 6,0	8,6 ± 5,0		
BC-2800	Gran%	%	30,7 ± 10,0	57,3 ± 9,0	75,3 ± 8,0		
BC-2600	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,2 ± 0,3	2,7 ± 0,7	3,4 ± 1,5		
(Software version 2.0 or higher)	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,7 ± 0,5	1,8 ± 1,1		
(Version supérieure ou égale à 2.0)	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,7 ± 0,8	16,2 ± 1,8		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,32 ± 0,18	4,57 ± 0,24	5,84 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	6,0 ± 0,4	13,8 ± 0,6	18,9 ± 0,8		
		g/L	60 ± 4	138 ± 6	189 ± 8		
		mmol/L	3,73 ± 0,25	8,57 ± 0,37	11,74 ± 0,50		
BC-2800 VET	Hct	%	17,0 ± 1,5	39,9 ± 2,0	55,7 ± 2,4		
BC-2600 VET		L/L	0,170 ± 0,015	0,399 ± 0,020	0,557 ± 0,024		
(Software version 2.0 or higher)	MCV/VGM	fL	73,3 ± 5,0	87,2 ± 5,0	95,4 ± 5,0		
(Version supérieure ou égale à 2.0)	MCH/TCMH	pg	25,9 ± 2,5	30,2 ± 2,5	32,4 ± 2,5		
		fmol	1,6 ± 0,2	1,9 ± 0,2	2,0 ± 0,2		
	MCHC/CCMH	g/dL	35,3 ± 3,0	34,6 ± 3,0	33,9 ± 3,0		
		g/L	353 ± 30	346 ± 30	339 ± 30		
		mmol/L	21,9 ± 1,9	21,5 ± 1,9	21,1 ± 1,9		
	RDW/IDR	%	17,1 ± 3,0	14,5 ± 3,0	13,9 ± 3,0		
	RDW/IDR-SD	fL	41,6 ± 6,0	41,6 ± 6,0	43,6 ± 8,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	65 ± 20	253 ± 40	535 ± 60		
	MPV/VPM	fL	9,4 ± 3,0	9,4 ± 3,0	9,2 ± 3,0		
	Pct/Tbt *	%	0,061 ± 0,050	0,238 ± 0,100	0,492 ± 0,200		
	PDW/IDP *	%	14,7 ± 3,0	14,9 ± 3,0	14,8 ± 3,0		

* For Research Use Only. Pour utilisation en Recherche seulement.

EC REP

Bio-technie® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE



R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months :

February, March, April

Mois de Contrôle :

Février, Mars, Avril

LOT

B0224

(7)



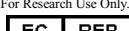
2024-05-05

Instruments : MINDRAY

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
MINDRAY	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,5	8,4 ± 1,0	21,9 ± 2,5		
	Lymp%	%	60,5 ± 12,0	30,8 ± 8,0	14,0 ± 6,0		
	Mid%	%	7,7 ± 7,0	10,9 ± 8,0	8,4 ± 8,0		
	Gran%	%	31,8 ± 9,0	58,3 ± 8,0	77,6 ± 8,0		
	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,3	2,6 ± 0,7	3,1 ± 1,4		
	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,9 ± 0,7	1,8 ± 1,8		
	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,9 ± 0,7	17,0 ± 1,8		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,33 ± 0,18	4,53 ± 0,24	5,71 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	6,0 ± 0,4	13,7 ± 0,6	18,8 ± 0,8		
		g/L	60 ± 4	137 ± 6	188 ± 8		
		mmol/L	3,73 ± 0,25	8,51 ± 0,37	11,67 ± 0,50		
	Hct	%	17,5 ± 1,5	39,6 ± 2,0	54,6 ± 2,4		
		L/L	0,175 ± 0,015	0,396 ± 0,020	0,546 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	75,3 ± 5,0	87,5 ± 5,0	95,6 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	25,8 ± 2,5	30,2 ± 2,5	32,9 ± 2,5		
		fimol	1,6 ± 0,2	1,9 ± 0,2	2,0 ± 0,2		
	MCHC/CCMH	g/dL	34,2 ± 3,0	34,6 ± 3,0	34,4 ± 3,0		
		g/L	342 ± 30	346 ± 30	344 ± 30		
		mmol/L	21,3 ± 1,9	21,5 ± 1,9	21,4 ± 1,9		
BC-3200 BC-3000 CT	RDW/IDR	%	16,1 ± 3,0	14,4 ± 3,0	14,2 ± 3,0		
	RDW/IDR-SD	fL	39,2 ± 6,0	40,4 ± 6,0	43,6 ± 8,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75 ± 20	263 ± 40	539 ± 60		
	MPV/VPM	fL	7,9 ± 3,0	7,5 ± 3,0	7,4 ± 3,0		
	Pct/Tht *	%	0,060 ± 0,050	0,200 ± 0,100	0,400 ± 0,200		
MINDRAY	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	8,1 ± 1,0	21,2 ± 2,5		
	Lymp%	%	60,7 ± 9,0	32,2 ± 8,0	14,4 ± 8,0		
	Mid%	%	8,9 ± 8,9	6,5 ± 6,5	3,8 ± 3,8		
	Gran%	%	30,4 ± 9,0	61,3 ± 8,0	81,8 ± 9,0		
	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,2 ± 0,2	2,6 ± 0,7	3,1 ± 1,8		
	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,5 ± 0,5	0,8 ± 0,8		
	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	5,0 ± 0,7	17,3 ± 1,9		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,39 ± 0,18	4,64 ± 0,24	5,85 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	6,1 ± 0,4	13,7 ± 0,6	18,8 ± 0,8		
		g/L	61 ± 4	137 ± 6	188 ± 8		
		mmol/L	3,79 ± 0,25	8,51 ± 0,37	11,67 ± 0,50		
	Hct	%	18,0 ± 1,5	40,3 ± 2,0	54,9 ± 2,4		
		L/L	0,180 ± 0,015	0,403 ± 0,020	0,549 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	75,5 ± 5,0	86,9 ± 5,0	93,8 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	25,5 ± 2,5	29,5 ± 2,5	32,1 ± 2,5		
		fimol	1,6 ± 0,2	1,8 ± 0,2	2,0 ± 0,2		
	MCHC/CCMH	g/dL	33,8 ± 3,0	34,0 ± 3,0	34,3 ± 3,0		
		g/L	338 ± 30	340 ± 30	343 ± 30		
		mmol/L	21,1 ± 1,9	21,1 ± 1,9	21,3 ± 1,9		
BC-3600 BC-3300	RDW/IDR-CV	%	17,9 ± 3,0	14,3 ± 3,0	14,2 ± 3,0		
	RDW/IDR-SD	fL	40,2 ± 6,0	38,7 ± 6,0	43,8 ± 8,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	66 ± 20	259 ± 40	552 ± 60		
	MPV/VPM	fL	8,3 ± 3,0	8,7 ± 3,0	8,8 ± 3,0		
	Pct/Tht *	%	0,055 ± 0,050	0,225 ± 0,100	0,486 ± 0,200		
	PDW/IDP *	%	15,1 ± 3,0	15,8 ± 3,0	16,0 ± 3,0		
	P-LCC		16 ± 10	71 ± 22	151 ± 30		
	P-LCR		24,8 ± 12,0	27,3 ± 9,0	27,3 ± 9,0		
MINDRAY	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	8,0 ± 1,0	20,9 ± 2,5		
	Lymp%	%	64,5 ± 12,0	35,1 ± 8,0	16,0 ± 8,0		
	Mid%	%	6,9 ± 6,0	8,1 ± 6,0	5,6 ± 4,0		
	Gran %	%	28,6 ± 10,0	56,8 ± 8,0	78,4 ± 9,0		
	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,3	2,8 ± 0,7	3,3 ± 1,7		
	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,6 ± 0,5	1,2 ± 0,9		
	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,6 ± 0,7	16,4 ± 1,9		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,26 ± 0,18	4,48 ± 0,24	5,64 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	6,0 ± 0,4	13,7 ± 0,6	18,7 ± 0,8		
		g/L	60 ± 4	137 ± 6	187 ± 8		
		mmol/L	3,73 ± 0,25	8,51 ± 0,37	11,61 ± 0,50		
	Hct	%	17,1 ± 1,5	39,5 ± 2,0	53,3 ± 2,4		
		L/L	0,171 ± 0,015	0,395 ± 0,020	0,533 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	75,7 ± 5,0	88,2 ± 5,0	94,5 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	26,5 ± 2,5	30,6 ± 2,5	33,2 ± 2,5		
		fimol	1,65 ± 0,16	1,90 ± 0,16	2,06 ± 0,16		
	MCHC/CCMH	g/dL	35,1 ± 3,0	34,7 ± 3,0	35,1 ± 3,0		
		g/L	351 ± 30	347 ± 30	351 ± 30		
		mmol/L	21,8 ± 1,9	21,5 ± 1,9	21,8 ± 1,9		
BC-10, BC-10e, BC-11, BC-20, BC-21	RDW/IDR	%	18,1 ± 3,0	15,3 ± 3,0	15,0 ± 3,0		
	RDW/IDR-SD	#	44,9 ± 6,0	44,4 ± 6,0	45,9 ± 8,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	59 ± 20	251 ± 40	548 ± 60		
	MPV/VPM	fL	8,8 ± 3,0	9,2 ± 3,0	9,2 ± 3,0		
	Pct/Tht *	%	0,052 ± 0,050	0,231 ± 0,100	0,504 ± 0,200		
	PDW/IDP *	mL/L	0,5 ± 0,5	2,3 ± 1,0	5,0 ± 2,0		
	P-LCR	fL	14,9 ± 3,0	15,6 ± 3,0	16,0 ± 3,0		
			22,1 ± 9,0	22,8 ± 9,0	24,3 ± 9,0		

* For Research Use Only. Pour utilisation en Recherche seulement.

Bio-tecne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE
R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months : **February, March, April**
Mois de Contrôle : **Février, Mars, Avril**

2024-05-05

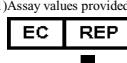
Instruments : MINDRAY		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H		
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	
MINDRAY	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,0	$\pm 0,5$	8,0	$\pm 1,0$	21,2	$\pm 2,5$	
	Lymp% %	61,0	$\pm 12,0$	34,1	$\pm 9,0$	17,0	$\pm 8,0$	
	Mid% %	8,2	$\pm 8,0$	14,3	$\pm 10,0$	10,3	$\pm 8,0$	
	Gran% %	30,8	$\pm 10,0$	51,6	$\pm 10,0$	72,7	$\pm 10,0$	
	Lymp# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,2	$\pm 0,3$	2,7	$\pm 0,8$	3,6	$\pm 1,7$	
	Mid# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,2	$\pm 0,2$	1,1	$\pm 0,8$	2,2	$\pm 1,7$	
	Gran# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,6	$\pm 0,2$	4,2	$\pm 0,9$	15,4	$\pm 2,2$	
	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,31	$\pm 0,18$	4,49	$\pm 0,24$	5,69	$\pm 0,30$	
	Hgb g/dL	6,1	$\pm 0,4$	13,7	$\pm 0,6$	18,6	$\pm 0,8$	
	g/L	61	± 4	137	± 6	186	± 8	
	mmol/L	3,79	$\pm 0,25$	8,51	$\pm 0,37$	11,55	$\pm 0,50$	
	Hct %	17,0	$\pm 1,5$	38,9	$\pm 2,0$	53,7	$\pm 2,4$	
	L/L	0,170	$\pm 0,015$	0,389	$\pm 0,020$	0,537	$\pm 0,024$	
	MCV/VGM fL	73,5	$\pm 5,0$	86,7	$\pm 5,0$	94,4	$\pm 5,0$	
	MCH/TCMH pg	26,4	$\pm 2,5$	30,5	$\pm 2,5$	32,7	$\pm 2,5$	
	MCHC/CCMH fmol	1,6	$\pm 0,2$	1,9	$\pm 0,2$	2,0	$\pm 0,2$	
	g/dL	35,9	$\pm 3,0$	35,2	$\pm 3,0$	34,6	$\pm 3,0$	
	g/L	359	± 30	352	± 30	346	± 30	
	mmol/L	22,3	$\pm 1,9$	21,9	$\pm 1,9$	21,5	$\pm 1,9$	
BC-2300 BC-2100	RDW/IDR-CV %	15,7	$\pm 3,0$	13,4	$\pm 3,0$	13,4	$\pm 3,0$	
	RDW/IDR-SD #	36,2	$\pm 6,0$	36,1	$\pm 6,0$	39,3	$\pm 8,0$	
	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	65	± 20	260	± 40	583	± 60	
	MPV/VPM fL	9,6	$\pm 3,0$	9,9	$\pm 3,0$	9,8	$\pm 3,0$	
	Pct/Tht *	0,062	$\pm 0,050$	0,257	$\pm 0,100$	0,571	$\pm 0,200$	
	mL/L	0,60	$\pm 0,50$	2,60	$\pm 1,00$	5,70	$\pm 2,00$	
	fL	15,0	$\pm 3,0$	15,1	$\pm 3,0$	15,0	$\pm 3,0$	
	MINDRAY	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,1	$\pm 0,5$	8,1	$\pm 1,0$	21,9	$\pm 2,5$
	Lymph% %	64,9	$\pm 12,0$	34,0	$\pm 8,0$	14,9	$\pm 8,0$	
	Mid% %	6,6	$\pm 6,0$	8,4	$\pm 7,0$	6,1	$\pm 5,0$	
	Gran % %	28,5	$\pm 10,0$	57,6	$\pm 8,0$	79,0	$\pm 9,0$	
	Lymph# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,4	$\pm 0,3$	2,8	$\pm 0,7$	3,3	$\pm 1,8$	
	Mid# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,1	$\pm 0,1$	0,7	$\pm 0,6$	1,3	$\pm 1,1$	
	Gran# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,6	$\pm 0,3$	4,6	$\pm 0,7$	17,3	$\pm 2,0$	
	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,27	$\pm 0,18$	4,48	$\pm 0,24$	5,66	$\pm 0,30$	
	Hgb g/dL	6,1	$\pm 0,4$	13,9	$\pm 0,6$	18,9	$\pm 0,8$	
	g/L	61	± 4	139	± 6	189	± 8	
	mmol/L	3,79	$\pm 0,25$	8,63	$\pm 0,37$	11,74	$\pm 0,50$	
	Hct %	17,6	$\pm 1,5$	40,1	$\pm 2,0$	54,2	$\pm 2,4$	
	L/L	0,176	$\pm 0,015$	0,401	$\pm 0,020$	0,542	$\pm 0,024$	
	MCV/VGM fL	77,4	$\pm 5,0$	89,4	$\pm 5,0$	95,8	$\pm 5,0$	
BC-20s, BC-21s BC-30s, BC-31s BC-30, BC-31 BC-30e	MCH/TCMH pg	26,9	$\pm 2,5$	31,0	$\pm 2,5$	33,4	$\pm 2,5$	
	fmol	1,67	$\pm 0,16$	1,93	$\pm 0,16$	2,07	$\pm 0,15$	
	MCHC/CCMH g/dL	34,7	$\pm 3,0$	34,7	$\pm 3,0$	34,9	$\pm 3,0$	
	g/L	347	± 30	347	± 30	349	± 30	
	mmol/L	21,5	$\pm 1,9$	21,5	$\pm 1,9$	21,7	$\pm 1,9$	
	RDW/IDR %	17,5	$\pm 3,0$	15,1	$\pm 3,0$	14,8	$\pm 3,0$	
	RDW/IDR-SD #	46,7	$\pm 6,0$	46,3	$\pm 6,0$	48,3	$\pm 8,0$	
	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	63	± 20	267	± 40	582	± 60	
	MPV/VPM fL	8,3	$\pm 3,0$	8,7	$\pm 3,0$	8,8	$\pm 3,0$	
	Pct/Tht *	0,052	$\pm 0,050$	0,232	$\pm 0,100$	0,512	$\pm 0,200$	
	mL/L	0,50	$\pm 0,50$	2,30	$\pm 1,00$	5,10	$\pm 2,00$	
	fL	15,9	$\pm 3,0$	16,3	$\pm 3,0$	16,7	$\pm 3,0$	
	P-LCC	13	± 10	58	± 22	125	± 30	
	P-LCR	20,2	$\pm 9,0$	21,6	$\pm 9,0$	21,5	$\pm 9,0$	

Instruments : NIHON KOHDEN (1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instruments	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit
NIHON KOHDEN CELLTAC	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,0	$\pm 0,5$	7,7	$\pm 1,0$	20,3	$\pm 2,5$
	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,35	$\pm 0,16$	4,55	$\pm 0,22$	5,70	$\pm 0,27$
	Hgb g/dL	5,8	$\pm 0,4$	13,6	$\pm 0,6$	18,6	$\pm 0,8$
	g/L	58	± 4	136	± 6	186	± 8
	mmol/L	3,60	$\pm 0,25$	8,45	$\pm 0,37$	11,55	$\pm 0,50$
	Hct %	18,5	$\pm 2,5$	40,6	$\pm 3,0$	54,8	$\pm 3,5$
	L/L	0,185	$\pm 0,025$	0,406	$\pm 0,030$	0,548	$\pm 0,035$
	MCV/VGM fL	78,7	$\pm 5,0$	89,2	$\pm 5,0$	96,1	$\pm 5,0$
	MCH/TCMH pg	24,7	$\pm 2,5$	29,9	$\pm 3,2$	32,6	$\pm 3,4$
	fmol	1,53	$\pm 0,15$	1,86	$\pm 0,20$	2,03	$\pm 0,21$
	MCHC/CCMH g/dL	31,4	$\pm 3,5$	33,5	$\pm 3,5$	33,9	$\pm 3,5$
	g/L	314	± 35	335	± 35	339	± 35
	mmol/L	19,5	$\pm 2,2$	20,8	$\pm 2,2$	21,1	$\pm 2,2$
	RDW/IDR %	17,3	$\pm 4,0$	16,0	$\pm 4,0$	16,5	$\pm 4,0$
	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	63	± 20	237	± 40	502	± 70
	MPV/VPM fL	8,0	$\pm 3,0$	8,1	$\pm 3,0$	8,1	$\pm 3,0$
	LYM% %	70,0	$\pm 10,0$	40,3	$\pm 10,0$	19,6	$\pm 8,0$
	MID% %	4,0	$\pm 4,0$	2,5	$\pm 2,5$	2,3	$\pm 2,3$
	GRA% %	26,0	$\pm 12,0$	57,2	$\pm 11,0$	78,1	$\pm 10,0$
	LYM# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,4	$\pm 0,2$	3,1	$\pm 0,8$	4,0	$\pm 1,6$
	MID# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,1	$\pm 0,1$	0,2	$\pm 0,2$	0,5	$\pm 0,5$
	GRA# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,5	$\pm 0,2$	4,4	$\pm 0,8$	15,9	$\pm 2,0$

* For Research Use Only. Pour utilisation en Recherche seulement.

(1) Assay values provided by Bio-tecne®, France.

Values furnished by Bio-tecne®, France.



Bio-tecne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R & D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

(9)

QCP Data Months :

February, March, April

Mois de Contrôle :

Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : NIHON KOHDEN (1)

Instruments	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H		
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	
NIHON KOHDEN CELLTAC	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0	± 0,5	7,6	± 1,0	20,3	± 2,5
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35	± 0,16	4,55	± 0,22	5,70	± 0,27
	Hgb	g/dL	5,8	± 0,4	13,7	± 0,6	18,9	± 0,8
		g/L	58	± 4	137	± 6	189	± 8
MEK-6108		mmol/L	3,60	± 0,25	8,51	± 0,37	11,74	± 0,50
MEK-8118	Hct	%	18,1	± 2,5	39,6	± 3,0	53,6	± 3,5
		L/L	0,181	± 0,025	0,396	± 0,030	0,536	± 0,035
MEK-7222	MCV/VGM	fL	77,0	± 5,0	87,0	± 5,0	94,0	± 5,0
MEK-8222	MCH/TCMH	pg	24,7	± 2,5	30,1	± 3,2	33,2	± 3,4
With ISOTONAC-3 & HEMOLYNAC-3 Reagents	MCHC/CCMH	g/dL	32,0	± 3,5	34,6	± 3,5	35,3	± 3,5
		g/L	320	± 35	346	± 35	353	± 35
		mmol/L	19,9	± 2,2	21,5	± 2,2	21,9	± 2,2
	RDW/IDR	%	17,5	± 4,0	16,0	± 4,0	16,5	± 4,0
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	65	± 20	240	± 40	505	± 70
	MPV/VPM	fL	8,0	± 3,0	8,1	± 3,0	8,1	± 3,0
* Available only on MEK-6108 and MEK-8118 instruments.	LYM%	%	68,0	± 10,0	39,0	± 10,0	19,0	± 8,0
* Valable uniquement pour les appareils MEK-6108 et MEK-8118.	MID%	%	6,5	± 6,5	3,0	± 3,0	2,5	± 2,5
	GRA%	%	25,5	± 12,0	58,0	± 11,0	78,5	± 10,0
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,4	± 0,2	3,0	± 0,8	3,9	± 1,6
	MID#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,2	± 0,2	0,5	± 0,5
	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,5	± 0,2	4,4	± 0,8	15,9	± 2,0
NIHON KOHDEN CELLTAC	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0	± 0,5	7,7	± 1,0	20,9	± 2,5
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35	± 0,16	4,55	± 0,22	5,70	± 0,27
	Hgb	g/dL	5,8	± 0,4	13,9	± 0,6	19,4	± 0,8
		g/L	58	± 4	139	± 6	194	± 8
MEK-6400		mmol/L	3,60	± 0,25	8,63	± 0,37	12,05	± 0,50
MEK-6410	Hct	%	18,1	± 2,5	39,6	± 3,0	53,6	± 3,5
MEK-6420		L/L	0,181	± 0,025	0,396	± 0,030	0,536	± 0,035
MEK-6500	MCV/VGM	fL	77,0	± 5,0	87,0	± 5,0	94,0	± 5,0
MEK-6510	MCH/TCMH	pg	24,7	± 2,5	30,5	± 3,2	34,0	± 3,4
With ISOTONAC-3 & HEMOLYNAC-3N Reagents	MCHC/CCMH	g/dL	32,0	± 3,5	35,1	± 3,5	36,2	± 3,5
		g/L	320	± 35	351	± 35	362	± 35
		mmol/L	19,9	± 2,2	21,8	± 2,2	22,5	± 2,2
	RDW/IDR	%	17,5	± 4,0	16,0	± 4,0	16,5	± 4,0
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	65	± 20	240	± 40	505	± 70
	MPV/VPM	fL	8,0	± 3,0	8,1	± 3,0	8,1	± 3,0
* L'Y/M% * *	LYM% *	%	68,0	± 10,0	39,0	± 10,0	19,0	± 8,0
* MID% *	MID% *	%	6,5	± 6,5	3,0	± 3,0	2,5	± 2,5
	GRA% *	%	25,5	± 12,0	58,0	± 11,0	78,5	± 10,0
	LYM# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,4	± 0,2	3,0	± 0,8	4,0	± 1,7
	MID# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,2	± 0,2	0,5	± 0,5
	GRA# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,5	± 0,2	4,5	± 0,9	16,4	± 2,1
NIHON KOHDEN	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0	± 0,5	7,6	± 1,0	20,3	± 2,5
MEK-7222 CELLTAC-E	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35	± 0,16	4,55	± 0,22	5,70	± 0,27
	Hgb	g/dL	5,8	± 0,4	13,7	± 0,6	18,9	± 0,8
		g/L	58	± 4	137	± 6	189	± 8
MEK-7300 CELLTAC-Es		mmol/L	3,60	± 0,25	8,51	± 0,37	11,74	± 0,50
MEK-8222 CELLTAC-F	Hct	%	18,1	± 2,5	39,6	± 3,0	53,6	± 3,5
		L/L	0,181	± 0,025	0,396	± 0,030	0,536	± 0,035
With ISOTONAC-3 & HEMOLYNAC-5 Reagents	MCV/VGM	fL	77,0	± 5,0	87,0	± 5,0	94,0	± 5,0
	MCH/TCMH	pg	24,7	± 2,5	30,1	± 3,2	33,2	± 3,4
	MCHC/CCMH	g/dL	32,0	± 3,5	34,6	± 3,5	35,3	± 3,5
		g/L	320	± 35	346	± 35	353	± 35
		mmol/L	19,9	± 2,2	21,5	± 2,2	21,9	± 2,2
	RDW/IDR	%	17,5	± 4,0	16,0	± 4,0	16,5	± 4,0
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	65	± 20	240	± 40	505	± 70
	MPV/VPM	fL	8,0	± 3,0	8,1	± 3,0	8,1	± 3,0
* Values indicated are for information only as cells will move over the selflife of the CBC-3D resulting mainly in an increase of EOS and NEUT.	LYM% *	%	64,5	± 32,0	40,5	± 30,0	37,5	± 30,0
* Valeurs informatives : l'évolution du CBC-3D pendant sa durée de vie peut se traduire par une augmentation des EOS et NEUT.	MON% *	%	5,0	± 5,0	7,0	± 7,0	7,5	± 7,5
	NEUT% *	%	8,5	± 8,0	13,0	± 10,0	13,5	± 10,0
	EOS% *	%	17,0	± 15,0	31,5	± 22,0	33,0	± 25,0
	BAS% *	%	5,0	± 5,0	8,0	± 8,0	8,5	± 8,5
	LYM# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3	± 0,6	3,1	± 2,3	7,6	± 6,1
	MON# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,5	± 0,5	1,5	± 1,5
	NEUT# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,2	1,0	± 0,8	2,7	± 2,0
	EOS# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,3	± 0,3	2,4	± 1,7	6,7	± 5,1
	BAS# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,6	± 0,6	1,7	± 1,7

(1) Assay values provided by Bio-tecne®, France.

Values furnished by Bio-tecne®, France.

EC REP

Bio-tecne® - 19 Rue Louis Delourme

35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R & D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D00-V32 10/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

A

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
MEDONIC (1) CA 530 CA 620	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	6,8 ± 1,2	16,3 ± 2,5		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,15 ± 0,16	4,45 ± 0,35	5,70 ± 0,45		
	Hgb	g/dL	5,7 ± 0,4	12,4 ± 0,7	16,9 ± 0,9		
		g/L	57 ± 4	124 ± 7	169 ± 9		
		mmol/L	3,54 ± 0,25	7,70 ± 0,43	10,49 ± 0,56		
	Hct	%	14,9 ± 2,5	38,6 ± 3,0	51,2 ± 3,5		
		L/L	0,149 ± 0,025	0,386 ± 0,030	0,512 ± 0,035		
	MCV/VGM	fL	69,3 ± 5,0	86,7 ± 5,0	89,8 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	26,5 ± 2,5	27,9 ± 3,0	29,6 ± 3,2		
		fmol	1,65 ± 0,16	1,73 ± 0,19	1,84 ± 0,20		
MEDONIC (1) M-Series	MCHC/CCMH	g/dL	38,3 ± 4,0	32,1 ± 4,0	33,0 ± 4,0		
		g/L	383 ± 40	321 ± 40	330 ± 40		
		mmol/L	23,8 ± 2,5	19,9 ± 2,5	20,5 ± 2,5		
	RDW/IDR	%	16,5 ± 4,0	15,5 ± 4,0	13,5 ± 4,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75 ± 20	260 ± 50	510 ± 80		
	MPV/VPM	fL	6,2 ± 3,0	7,0 ± 3,0	7,6 ± 3,0		
	LYM%	%	66,0 ± 18,0	39,5 ± 10,0	22,5 ± 8,0		
	GRA%	%	22,0 ± 13,0	46,0 ± 15,0	69,0 ± 12,0		
	MID%	%	12,0 ± 7,0	14,5 ± 5,0	8,5 ± 8,5		
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,4	2,7 ± 0,7	3,7 ± 1,3		
SWELAB (1) Swelab Alfa Series	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,4 ± 0,2	3,1 ± 1,0	11,2 ± 1,9		
	MID#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,1	1,0 ± 0,3	1,4 ± 1,4		
	MEDONIC (1)	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	6,8 ± 1,2	16,3 ± 2,5	
		RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,15 ± 0,16	4,45 ± 0,35	5,70 ± 0,45	
	Hgb	g/dL	5,7 ± 0,4	12,4 ± 0,7	16,9 ± 0,9		
		g/L	57 ± 4	124 ± 7	169 ± 9		
		mmol/L	3,54 ± 0,25	7,70 ± 0,43	10,49 ± 0,56		
	Hct	%	14,9 ± 2,5	38,6 ± 3,0	51,2 ± 3,5		
		L/L	0,149 ± 0,025	0,386 ± 0,030	0,512 ± 0,035		
	MCV/VGM	fL	69,3 ± 5,0	86,7 ± 5,0	89,8 ± 5,0		
MEDONIC (1) CA 570 CA 600 CA 610	MCH/TCMH	pg	26,5 ± 2,5	27,9 ± 3,0	29,6 ± 3,2		
		fmol	1,65 ± 0,16	1,73 ± 0,19	1,84 ± 0,20		
	MCHC/CCMH	g/dL	38,3 ± 4,0	32,1 ± 4,0	33,0 ± 4,0		
		g/L	383 ± 40	321 ± 40	330 ± 40		
		mmol/L	23,8 ± 2,5	19,9 ± 2,5	20,5 ± 2,5		
	RDW/IDR	%	16,5 ± 4,0	15,5 ± 4,0	13,5 ± 4,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	82 ± 20	280 ± 50	548 ± 80		
	MPV/VPM	fL	6,2 ± 3,0	7,0 ± 3,0	7,6 ± 3,0		
	LYM%	%	66,3 ± 18,0	39,5 ± 10,0	22,5 ± 8,0		
	GRA%	%	22,3 ± 13,0	46,0 ± 15,0	69,0 ± 12,0		
MEDONIC (1) CA 570 CA 600 CA 610	MID%	%	11,4 ± 7,0	14,5 ± 5,0	8,5 ± 8,5		
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,4	2,7 ± 0,7	3,7 ± 1,3		
	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,4 ± 0,2	3,1 ± 1,0	11,2 ± 1,9		
	MID#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,1	1,0 ± 0,3	1,4 ± 1,4		

(1)Assay values provided by Bio-technie®, France.

Valeurs fournies par Bio-technie®, France.

EC **REP**

Bio-technie® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE



R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

B

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : DIATRON & SIEMENS		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H		
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	
DIATRON	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0	± 0,5	7,7	± 1,2	20,8	± 2,4
Abacus 3CP	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,2	± 0,3	2,8	± 0,6	3,4	± 1,5
SIEMENS (1)	MID#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,2	0,5	± 0,5	1,6	± 1,5
ADVIA 360	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6	± 0,2	4,4	± 0,7	15,8	± 1,7
	LYM%	%	60,0	± 11,0	37,0	± 7,0	16,5	± 7,0
SAMSUNG (1)	MID%	%	9,5	± 9,5	6,5	± 6,0	7,5	± 7,0
Samsung HC10	GRA%	%	30,5	± 9,0	56,5	± 8,0	76,0	± 8,0
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,28	± 0,25	4,53	± 0,30	5,75	± 0,35
ERBA/LACHEMA (1)	Hgb	g/dL	6,2	± 0,6	13,9	± 0,8	18,9	± 1,2
Elite 3		g/L	62	± 6	139	± 8	189	± 12
ANALYTICON		mmol/L	3,85	± 0,37	8,63	± 0,50	11,74	± 0,75
BIOTECHNOLOGIES (1)	Hct	%	18,2	± 2,0	41,7	± 2,4	56,9	± 3,0
Hemolyzer 3		L/L	0,182	± 0,020	0,417	± 0,024	0,569	± 0,030
CONVERGENT	MCV/VGM	fL	80,0	± 5,0	92,0	± 5,0	99,0	± 5,0
TECHNOLOGIES (1)	MCH/TCMH	pg	27,2	± 2,4	30,7	± 2,8	32,9	± 2,8
Convergyx X3		fmol	1,69	± 0,15	1,91	± 0,17	2,04	± 0,17
	MCHC/CCMH	g/dL	34,0	± 3,0	33,4	± 3,0	33,2	± 3,0
		g/L	340	± 30	334	± 30	332	± 30
HUMAN (1)		mmol/L	21,2	± 1,9	20,7	± 1,9	20,6	± 1,9
HumaCount 60	RDW/IDR-CV	%	18,5	± 5,0	16,5	± 5,0	16,0	± 5,0
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	62	± 30	230	± 50	482	± 60
ABAXIS (1)	MPV/VPM	fL	9,1	± 3,0	8,8	± 3,0	9,1	± 3,0
VetScan HM2								
DIATRON (1)	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0	± 0,5	7,9	± 1,2	19,4	± 2,5
Twincell	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35	± 0,20	4,65	± 0,35	5,70	± 0,45
Minicell	Hgb	g/dL	5,9	± 0,4	12,9	± 0,7	17,1	± 0,9
Abacus		g/L	59	± 4	129	± 7	171	± 9
Arcus		mmol/L	3,66	± 0,25	8,01	± 0,43	10,62	± 0,56
	Hct	%	18,1	± 2,5	40,3	± 3,0	51,9	± 3,5
		L/L	0,181	± 0,025	0,403	± 0,030	0,519	± 0,035
	MCV/VGM	fL	77,0	± 5,0	86,7	± 5,0	91,1	± 5,0
	MCH/TCMH	pg	25,1	± 2,5	27,7	± 3,0	30,0	± 3,2
		fmol	1,56	± 0,16	1,72	± 0,19	1,86	± 0,20
	MCHC/CCMH	g/dL	32,6	± 4,0	32,0	± 4,0	32,9	± 4,0
		g/L	326	± 40	320	± 40	329	± 40
		mmol/L	20,2	± 2,5	19,9	± 2,5	20,5	± 2,5
	RDW/IDR-SD	fL	48,0	± 8,0	53,5	± 8,0	50,0	± 8,0
	RDW/IDR-CV	%	22,5	± 5,0	17,0	± 5,0	17,0	± 5,0
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75	± 20	280	± 50	585	± 80
	MPV/VPM	fL	6,5	± 3,0	7,7	± 3,0	8,0	± 3,0
	PCT	%	0,05	± 0,02	0,22	± 0,04	0,47	± 0,05
	PCT	ml/l	0,5	± 0,2	2,2	± 0,4	4,7	± 0,5
	PDW-SD	fL	11,0	± 6,0	10,0	± 6,0	8,5	± 6,0
	PDW-CV	%	36,5	± 10,0	35,0	± 10,0	34,0	± 10,0
	LYM%	%	58,5	± 13,0	33,0	± 8,0	15,0	± 5,0
	MON%	%	9,0	± 6,0	10,5	± 5,0	9,5	± 4,5
	GRA%	%	32,5	± 10,0	56,5	± 25,0	75,5	± 24,5
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,2	± 0,3	2,6	± 0,6	2,9	± 1,0
	MON#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,1	0,8	± 0,4	1,8	± 0,9
	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,7	± 0,2	4,5	± 2,0	14,6	± 4,7

(1) Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

EC REP

Bio-techne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE



R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

C

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
DIATRON	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,8 ± 0,5	7,9 ± 1,2	21,2 ± 2,4		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,31 ± 0,25	4,44 ± 0,30	5,47 ± 0,35		
	Hgb	g/dL	5,7 ± 0,6	13,4 ± 0,8	18,6 ± 1,2		
		g/L	57 ± 6	134 ± 8	186 ± 12		
		mmol/L	3,54 ± 0,37	8,32 ± 0,50	11,55 ± 0,75		
	Hct	%	17,8 ± 2,0	40,8 ± 2,4	54,7 ± 3,0		
		L/L	0,178 ± 0,020	0,408 ± 0,024	0,547 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	77 ± 5	92 ± 5	100 ± 5		
	MCH/TCMH	pg	24,7 ± 2,4	30,2 ± 2,8	34,0 ± 2,8		
		fmol	1,53 ± 0,15	1,87 ± 0,17	2,11 ± 0,17		
	MCHC/CCMH	g/dL	32,0 ± 3,0	32,8 ± 3,0	34,0 ± 3,0		
		g/L	320 ± 30	328 ± 30	340 ± 30		
		mmol/L	19,9 ± 1,9	20,4 ± 1,9	21,1 ± 1,9		
	RDW-CV	%	20,5 ± 5,0	18,0 ± 5,0	17,5 ± 5,0		
	RDW-SD	fL	51,0 ± 10,0	53,5 ± 10,0	57,5 ± 10,0		
Aquila	PLT	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	51 ± 30	249 ± 50	518 ± 60		
	MPV	fL	7,1 ± 3,0	8,2 ± 3,0	7,6 ± 3,0		
	PCT	%	0,04 ± 0,02	0,18 ± 0,05	0,42 ± 0,10		
	PDW-CV	%	40,5 ± 10,0	40,0 ± 10,0	40,0 ± 10,0		
	PDW-SD	fL	17,0 ± 5,0	17,5 ± 5,0	17,0 ± 5,0		
	LYM%	%	65,5 ± 10,0	39,0 ± 7,0	18,0 ± 5,0		
	MID%	%	9,5 ± 6,0	8,0 ± 5,0	5,0 ± 4,0		
	GRA%	%	25,0 ± 7,0	53,0 ± 8,0	77,0 ± 8,0		
	LY#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,2 ± 0,2	3,1 ± 0,6	3,8 ± 1,1		
	MO#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,6 ± 0,4	1,1 ± 0,9		
	GR#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,5 ± 0,2	4,2 ± 0,7	16,3 ± 1,7		

Instruments : ABBOTT

Instruments	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
ABBOTT	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,9 ± 0,5	7,6 ± 1,0	19,3 ± 2,5		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,24 ± 0,18	4,32 ± 0,24	5,44 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	5,9 ± 0,4	13,3 ± 0,6	18,3 ± 0,8		
		g/L	59 ± 4	133 ± 6	183 ± 8		
		mmol/L	3,7 ± 0,3	8,2 ± 0,5	11,3 ± 0,7		
	Hct	%	17,9 ± 1,5	39,1 ± 2,4	53,3 ± 3,0		
		L/L	0,179 ± 0,015	0,391 ± 0,024	0,533 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	80,0 ± 5,0	90,5 ± 5,0	98,0 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	26,3 ± 2,5	30,8 ± 2,8	33,6 ± 2,8		
		fmol	1,63 ± 0,16	1,91 ± 0,17	2,09 ± 0,19		
	MCHC/CCMH	g/dL	32,9 ± 3,0	34,0 ± 3,0	34,3 ± 3,0		
		g/L	329 ± 30	340 ± 30	343 ± 30		
		mmol/L	20,4 ± 2,0	21,1 ± 2,0	21,3 ± 2,0		
	RDW/IDR	%	18,5 ± 3,0	14,0 ± 3,0	14,0 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	66 ± 20	264 ± 40	525 ± 60		
CELL-DYN Emerald	MPV/VPM	fL	7,8 ± 3,0	8,0 ± 3,0	7,5 ± 3,0		
	LY%	%	55,5 ± 8,0	26,0 ± 8,0	12,0 ± 6,0		
	MO%	%	11,0 ± 7,0	8,0 ± 8,0	4,5 ± 4,5		
	GR%	%	33,5 ± 8,0	66,0 ± 8,0	83,5 ± 8,0		
	LY#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,1 ± 0,2	2,0 ± 0,7	2,3 ± 1,2		
	MO#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,6 ± 0,4	0,9 ± 0,9		
	GR#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	5,0 ± 0,7	16,1 ± 1,6		

EC REP



Bio-technie® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

D

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : DIAGON (1)				CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	Mean	Limit
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	Cibles	Limits
DIAGON D-Cell 60 D-Cell 60CS	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1	± 0,5	8,1	± 1,0	21,1	± 2,5	
	Lymp%	%	61,8	± 12,0	31,9	± 8,0	14,2	± 6,0	
	Mid%	%	8,6	± 7,0	11,4	± 9,0	9,5	± 6,0	
	Gran%	%	29,6	± 9,0	56,7	± 8,0	76,3	± 8,0	
	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3	± 0,3	2,6	± 0,7	3,0	± 1,3	
	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,2	0,9	± 0,8	2,0	± 1,3	
	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6	± 0,2	4,6	± 0,7	16,1	± 1,7	
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,39	± 0,18	4,64	± 0,24	5,83	± 0,30	
	Hgb	g/dL	6,0	± 0,4	13,8	± 0,6	19,0	± 0,8	
		g/L	60	± 4	138	± 6	190	± 8	
		mmol/L	3,73	± 0,25	8,57	± 0,37	11,80	± 0,50	
	Hct	%	17,7	± 1,5	40,5	± 2,0	54,9	± 2,4	
		L/L	0,177	± 0,015	0,405	± 0,020	0,549	± 0,024	
	MCV/VGM	fL	74,1	± 5,0	87,3	± 5,0	94,2	± 5,0	
	MCH/TCMH	pg	25,1	± 2,5	29,7	± 2,5	32,6	± 2,5	
		fmol	1,6	± 0,2	1,8	± 0,2	2,0	± 0,2	
	MCHC/CCMH	g/dL	33,9	± 3,0	34,1	± 3,0	34,6	± 3,0	
		g/L	339	± 30	341	± 30	346	± 30	
		mmol/L	21,1	± 1,9	21,2	± 1,9	21,5	± 1,9	
	RDW/IDR	%	17,4	± 3,0	14,9	± 3,0	15,1	± 3,0	
	RDW/IDR-SD	fL	42,0	± 6,0	43,8	± 6,0	46,8	± 8,0	
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75	± 20	262	± 40	538	± 60	
	MPV/VPM	fL	8,3	± 3,0	7,9	± 3,0	7,8	± 3,0	
	Pct/Tht	%	0,06	± 0,05	0,21	± 0,10	0,42	± 0,20	
		mL/L	0,60	± 0,50	2,10	± 1,00	4,20	± 2,00	
	PDW/IDP	%	16,6	± 3,0	15,9	± 3,0	15,8	± 3,0	
DIAGON D-Cell 30	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,0	± 0,5	8,1	± 1,0	21,4	± 2,5	
	Lymp%	%	61,3	± 12,0	33,9	± 8,0	16,1	± 7,0	
	Mid%	%	8,0	± 7,0	8,8	± 6,0	8,6	± 5,0	
	Gran%	%	30,7	± 10,0	57,3	± 9,0	75,3	± 8,0	
	Lymp#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,2	± 0,3	2,7	± 0,7	3,4	± 1,5	
	Mid#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,2	0,7	± 0,5	1,8	± 1,1	
	Gran#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6	± 0,2	4,7	± 0,8	16,2	± 1,8	
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,32	± 0,18	4,57	± 0,24	5,84	± 0,30	
	Hgb	g/dL	6,0	± 0,4	13,8	± 0,6	18,9	± 0,8	
		g/L	60	± 4	138	± 6	189	± 8	
		mmol/L	3,73	± 0,25	8,57	± 0,37	11,74	± 0,50	
	Hct	%	17,0	± 1,5	39,9	± 2,0	55,7	± 2,4	
		L/L	0,170	± 0,015	0,399	± 0,020	0,557	± 0,024	
	MCV/VGM	fL	73,3	± 5,0	87,2	± 5,0	95,4	± 5,0	
	MCH/TCMH	pg	25,9	± 2,5	30,2	± 2,5	32,4	± 2,5	
		fmol	1,6	± 0,2	1,9	± 0,2	2,0	± 0,2	
	MCHC/CCMH	g/dL	35,3	± 3,0	34,6	± 3,0	33,9	± 3,0	
		g/L	353	± 30	346	± 30	339	± 30	
		mmol/L	21,9	± 1,9	21,5	± 1,9	21,1	± 1,9	
	RDW/IDR	%	17,1	± 3,0	14,5	± 3,0	13,9	± 3,0	
	RDW/IDR-SD	fL	41,6	± 6,0	41,6	± 6,0	43,6	± 8,0	
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	65	± 20	253	± 40	535	± 60	
	MPV/VPM	fL	9,4	± 3,0	9,4	± 3,0	9,2	± 3,0	
	Pct/Tht	%	0,06	± 0,05	0,24	± 0,10	0,49	± 0,20	
		mL/L	0,60	± 0,50	2,40	± 1,00	4,90	± 2,00	
	PDW/IDP	%	14,7	± 3,0	14,9	± 3,0	14,8	± 3,0	

(1) Assay values provided by Bio-technne®, France.

Valeurs fournies par Bio-technne®, France.

EC REP



Bio-technne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D01-V26 07/2023

CONTROL

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

E

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : SIEMENS (1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
SIEMENS	WBC/GB	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,70 \pm 0,40	6,95 \pm 1,00	19,10 \pm 2,00		
	RBC/GR	$10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,35 \pm 0,16	4,45 \pm 0,20	5,65 \pm 0,25		
	Hgb	g/dL	6,2 \pm 0,4	13,8 \pm 0,5	18,4 \pm 0,7		
		g/L	62 \pm 4	138 \pm 5	184 \pm 7		
		mmol/L	3,85 \pm 0,25	8,57 \pm 0,31	11,43 \pm 0,43		
	Hct	%	16,6 \pm 2,5	37,2 \pm 2,7	51,6 \pm 3,0		
		L/L	0,166 \pm 0,025	0,372 \pm 0,027	0,516 \pm 0,030		
	MCV/VGM	fL	70,6 \pm 5,0	83,6 \pm 5,0	91,3 \pm 5,0		
	ADVIA 120	MCH/TCMH	pg	26,4 \pm 2,5	31,0 \pm 3,0	32,6 \pm 3,2	
			fmol	1,64 \pm 0,16	1,93 \pm 0,19	2,02 \pm 0,20	
		MCHC/CCMH	g/dL	37,3 \pm 4,0	37,1 \pm 4,0	35,7 \pm 4,0	
			g/L	373 \pm 40	371 \pm 40	357 \pm 40	
			mmol/L	23,2 \pm 2,5	23,0 \pm 2,5	22,2 \pm 2,5	
	RDW/IDR	%	19,5 \pm 5,0	16,5 \pm 4,5	16,0 \pm 4,5		
	Plt	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	70 \pm 20	265 \pm 40	585 \pm 60		
	MPV/VPM	fL	10,1 \pm 3,5	10,4 \pm 3,5	10,5 \pm 3,5		
	IDP/PDW	%	43,0 \pm 12,0	44,0 \pm 12,0	43,5 \pm 12,0		

(1)Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

EC REP



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD

CE

AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

F

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : SYSMEX (1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
SYSMEX SYSMEX KX-21	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,90 ± 0,40	7,40 ± 1,00	19,30 ± 2,00		
	LYM% *	%	40,0 ± 40,0	32,5 ± 32,5	14,5 ± 14,5		
	MXD% *	%	3,0 ± 3,0	3,0 ± 3,0	3,5 ± 3,5		
	NEUT% *	%	57,0 ± 43,0	64,5 ± 35,5	82,0 ± 18,0		
	LYM# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,8 ± 0,8	2,4 ± 2,4	2,8 ± 2,8		
	MXD# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,2 ± 0,2	0,7 ± 0,7		
	NEUT# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,1 ± 1,1	4,8 ± 3,6	15,8 ± 5,5		
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35 ± 0,16	4,50 ± 0,20	5,65 ± 0,25		
	Hgb	g/dL	6,1 ± 0,4	13,6 ± 0,5	18,4 ± 0,7		
		g/L	61 ± 4	136 ± 5	184 ± 7		
		mmol/L	3,79 ± 0,25	8,45 ± 0,31	11,43 ± 0,43		
	Hct	%	17,1 ± 2,5	36,9 ± 2,7	49,9 ± 3,0		
		L/L	0,171 ± 0,025	0,369 ± 0,027	0,499 ± 0,030		
	MCV/VGM	fL	72,8 ± 6,0	82,0 ± 6,0	88,3 ± 6,0		
	MCH/TCMH	pg	26,0 ± 2,5	30,2 ± 3,0	32,6 ± 3,2		
		fmol	1,61 ± 0,15	1,88 ± 0,19	2,02 ± 0,20		
	MCHC/CCMH	g/dL	35,7 ± 4,0	36,9 ± 4,0	36,9 ± 4,0		
		g/L	357 ± 40	369 ± 40	369 ± 40		
		mmol/L	22,2 ± 2,5	22,9 ± 2,5	22,9 ± 2,5		
	RDW-CV/IDR-CV	%	19,0 ± 5,0	13,5 ± 5,0	12,0 ± 5,0		
	RDW-SD/IDR-SD	fL	42,5 ± 11,0	38,0 ± 12,0	38,5 ± 13,0		
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	60 ± 20	265 ± 40	590 ± 60		
	MPV/VPM	fL	8,5 ± 3,5	8,7 ± 3,5	9,0 ± 3,5		
	PDW/IDP	fL	13,5 ± 10,0	12,5 ± 10,0	12,5 ± 10,0		
	P-LCR/RGC	%	23,5 ± 15,0	24,0 ± 15,0	23,0 ± 15,0		
	Pct	%	0,05 ± 0,04	0,23 ± 0,15	0,53 ± 0,25		

(1)Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

* LYM%, MXD% and NEUT% parameters may vote out. Values indicated are for information only.

* Les paramètres LYM%, MXD% et NEUT% peuvent être rejetés. Les valeurs indiquées sont données à titre informatif.

EC REP



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

G

QCP Data Months :

February, March, April

Mois de Contrôle :

Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : ERMA (1)				CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	Mean	Limit
								Cibles	Limites
ERMA Instruments	WBC/GB	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,2	$\pm 0,4$	7,8	$\pm 1,0$	22,1	$\pm 2,5$	
	RBC/GR	$10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,30	$\pm 0,20$	4,55	$\pm 0,30$	5,50	$\pm 0,40$	
	Hgb	g/dL	5,8	$\pm 0,4$	12,9	$\pm 0,7$	17,0	$\pm 0,9$	
PCE 210		g/L	58	± 4	129	± 7	170	± 9	
PCE 170		mmol/L	3,6	$\pm 0,2$	8,0	$\pm 0,4$	10,6	$\pm 0,6$	
PCE 140	Hct	%	17,7	$\pm 1,8$	40,3	$\pm 3,6$	54,5	$\pm 4,8$	
		L/L	0,177	$\pm 0,018$	0,403	$\pm 0,036$	0,545	$\pm 0,048$	
	MCV/VGM	fL	77,0	$\pm 5,0$	88,6	$\pm 5,0$	99,1	$\pm 5,0$	
	MCH/TCMH	pg	25,2	$\pm 2,5$	28,4	$\pm 3,0$	30,9	$\pm 3,2$	
		fmol	1,57	$\pm 0,16$	1,76	$\pm 0,19$	1,93	$\pm 0,20$	
	MCHC/CCMH	g/dL	32,8	$\pm 4,0$	32,0	$\pm 4,0$	31,2	$\pm 4,0$	
		g/L	328	± 40	320	± 40	312	± 40	
		mmol/L	20,3	$\pm 2,5$	19,9	$\pm 2,5$	19,4	$\pm 2,5$	
	RDW/IDR	%	21,0	$\pm 5,0$	17,0	$\pm 4,5$	17,0	$\pm 4,5$	
	Plt	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	85	± 25	275	± 75	580	± 90	
	MPV/VPM	fL	7,5	$\pm 3,0$	7,3	$\pm 3,0$	8,0	$\pm 3,0$	
	PDW/IDP	%	16,5	$\pm 3,0$	15,0	$\pm 3,0$	14,5	$\pm 3,0$	
	LYM%	%	51,5	$\pm 14,0$	33,5	$\pm 10,0$	29,0	$\pm 8,0$	
	MONO%	%	3,0	$\pm 3,0$	7,5	$\pm 7,5$	6,5	$\pm 6,5$	
	GRA%	%	45,5	$\pm 14,0$	59,0	$\pm 12,0$	64,5	$\pm 12,0$	
	LYM#	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,1	$\pm 0,3$	2,6	$\pm 0,8$	6,4	$\pm 1,8$	
	MONO#	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,1	$\pm 0,1$	0,6	$\pm 0,6$	1,4	$\pm 1,4$	
	GRA#	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,0	$\pm 0,3$	4,6	$\pm 0,9$	14,3	$\pm 2,7$	

(1)Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

EC REP



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD

CE

AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

H

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : ORPHEE (1)		Parameter / Paramètre		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	LOT	B0224H
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	Cibles	Limites
ORPHEE MYTHIC 22 MYTHIC 22 AL	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,9 ± 0,6	5,5 ± 1,2	17,7 ± 2,5				
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,30 ± 0,16	4,50 ± 0,24	5,65 ± 0,30				
	Hgb	g/dL	4,4 ± 0,5	10,5 ± 0,8	15,0 ± 1,0				
		g/L	44 ± 5	105 ± 8	150 ± 10				
	Hct	mmol/L	2,73 ± 0,31	6,52 ± 0,50	9,32 ± 0,62				
		%	17,3 ± 2,5	38,8 ± 2,5	53,1 ± 2,5				
	MCV/VGM	L/L	0,173 ± 0,025	0,388 ± 0,025	0,531 ± 0,025				
		fL	75,2 ± 5,0	86,2 ± 5,0	94,0 ± 5,0				
	MCH/TCMH	pg	19,1 ± 2,5	23,3 ± 3,0	26,5 ± 3,5				
		fmol	1,19 ± 0,16	1,45 ± 0,19	1,65 ± 0,22				
	MCHC/CCMH	g/dL	25,4 ± 3,0	27,1 ± 3,5	28,2 ± 3,5				
		g/L	254 ± 30	271 ± 35	282 ± 35				
	RDW/IDR	mmol/L	15,8 ± 1,9	16,8 ± 2,2	17,6 ± 2,2				
		%	17,5 ± 5,0	17,0 ± 5,0	17,5 ± 5,0				
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	65 ± 25	265 ± 40	545 ± 60				
	MPV/VPM	fL	9,0 ± 3,0	9,2 ± 3,0	9,2 ± 3,0				
	Pct/Tht	%	0,059 ± 0,050	0,244 ± 0,075	0,501 ± 0,115				
		mL/L	0,59 ± 0,50	2,44 ± 0,75	5,01 ± 1,15				
	PDW/IDP	%	14,0 ± 5,0	14,0 ± 5,0	14,5 ± 5,0				

(1)Assay values provided by Bio-technne®, France.

Valeurs fournies par Bio-technne®, France.

EC REP



Bio-technne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD

CE

AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224



QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : DREW (1)							
Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
DREW DREW D3	WBC/GB	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,1 $\pm 0,6$	7,9 $\pm 1,2$	20,5 $\pm 2,5$		
	LYM%	%	56,0 $\pm 40,0$	31,0 $\pm 20,0$	14,0 $\pm 10,0$		
	MON%	%	10,0 $\pm 8,0$	7,0 $\pm 5,0$	5,0 $\pm 2,0$		
	GRA%	%	34,0 $\pm 20,0$	62,0 $\pm 20,0$	81,0 $\pm 19,0$		
	LYM#	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,2 $\pm 0,9$	2,4 $\pm 1,5$	2,9 $\pm 2,1$		
	MON#	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,2 $\pm 0,2$	0,6 $\pm 0,4$	1,0 $\pm 0,4$		
	GRA#	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,7 $\pm 0,4$	4,9 $\pm 1,6$	16,6 $\pm 3,9$		
	RBC/GR	$10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,30 $\pm 0,16$	4,45 $\pm 0,24$	5,65 $\pm 0,30$		
	Hgb	g/dL	6,0 $\pm 0,5$	13,5 $\pm 0,8$	18,0 $\pm 1,0$		
		g/L	60 ± 5	135 ± 8	180 ± 10		
		mmol/L	3,73 $\pm 0,31$	8,38 $\pm 0,50$	11,18 $\pm 0,62$		
	Hct	%	17,4 $\pm 2,5$	38,8 $\pm 2,5$	52,6 $\pm 2,5$		
		L/L	0,174 $\pm 0,025$	0,388 $\pm 0,025$	0,526 $\pm 0,025$		
	MCV/VGM	fL	75,7 $\pm 5,0$	87,2 $\pm 5,0$	93,1 $\pm 5,0$		
	MCH/TCMH	pg	26,1 $\pm 2,5$	30,3 $\pm 3,0$	31,9 $\pm 3,5$		
		fmol	1,62 $\pm 0,16$	1,88 $\pm 0,19$	1,98 $\pm 0,22$		
	MCHC/CCMH	g/dL	34,5 $\pm 3,0$	34,8 $\pm 3,5$	34,2 $\pm 3,5$		
		g/L	345 ± 30	348 ± 35	342 ± 35		
		mmol/L	21,4 $\pm 1,9$	21,6 $\pm 2,2$	21,3 $\pm 2,2$		
	RDW/IDR	%	17,0 $\pm 5,0$	15,5 $\pm 5,0$	15,0 $\pm 5,0$		
	Plt	$10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	75 ± 25	265 ± 40	540 ± 60		
	MPV/VPM	fL	7,9 $\pm 3,0$	7,4 $\pm 3,0$	7,4 $\pm 3,0$		
	Pct/Tht	%	0,059 $\pm 0,050$	0,196 $\pm 0,075$	0,400 $\pm 0,115$		
		mL/L	0,59 $\pm 0,50$	1,96 $\pm 0,75$	4,00 $\pm 1,15$		

(1) Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

* Values indicated are for information only as cells will move over the selflife of the CBC-3D resulting mainly in an increase of EOS and NEUT.
* Valeurs indiquées à titre informatif: l'évolution du CBC-3D pendant sa durée de vie peut se traduire par une augmentation des EOS et NEUT.

EC **REP**



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD

CE

AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

J



2024-05-05

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril

Instruments : NeoMedica (1)

Instruments	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H		
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	
NeoMedica PHOENIX NCC-2310	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,1	$\pm 0,5$	7,9	$\pm 1,0$	20,1	$\pm 2,5$	
	LYM% %	59,0	$\pm 10,0$	30,5	$\pm 7,0$	13,0	$\pm 7,0$	
	MID% %	9,5	$\pm 8,0$	13,0	$\pm 6,0$	9,0	$\pm 9,0$	
	GRAN% %	31,5	$\pm 9,0$	56,5	$\pm 7,0$	78,0	$\pm 8,0$	
	LYM# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,2	$\pm 0,2$	2,4	$\pm 0,6$	2,6	$\pm 1,4$	
	MID# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,2	$\pm 0,2$	1,0	$\pm 0,5$	1,8	$\pm 1,8$	
	GRAN# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,7	$\pm 0,2$	4,5	$\pm 0,6$	15,7	$\pm 1,6$	
	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,30	$\pm 0,20$	4,35	$\pm 0,25$	5,50	$\pm 0,30$	
	Hgb g/dL	5,8	$\pm 0,4$	13,3	$\pm 0,6$	18,1	$\pm 0,8$	
		58	± 4	133	± 6	181	± 8	
		mmol/L	3,6	$\pm 0,2$	8,3	$\pm 0,4$	11,2	$\pm 0,5$
	Hct %	18,5	$\pm 2,5$	39,9	$\pm 3,0$	53,8	$\pm 3,5$	
		L/L	0,185	$\pm 0,025$	0,399	$\pm 0,030$	0,538	$\pm 0,035$
	MCV/VGM fL	80,4	$\pm 6,0$	91,7	$\pm 6,0$	97,8	$\pm 6,0$	
	MCH/TCMH pg	25,2	$\pm 2,5$	30,6	$\pm 2,5$	32,9	$\pm 2,5$	
		fmol	1,57	$\pm 0,16$	1,91	$\pm 0,16$	2,04	$\pm 0,16$
	MCHC/CCMH g/dL	31,4	$\pm 3,0$	33,3	$\pm 3,0$	33,6	$\pm 3,0$	
		g/L	314	± 30	333	± 30	336	± 30
		mmol/L	19,5	$\pm 1,9$	20,8	$\pm 1,9$	20,8	$\pm 1,9$
	RDW-CV/IDR-CV %	18,5	$\pm 6,0$	16,5	$\pm 6,0$	16,5	$\pm 6,0$	
	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	60	± 30	220	± 45	440	± 70	
	MPV/VPM fL	8,1	$\pm 3,0$	9,6	$\pm 3,0$	9,8	$\pm 3,5$	
NeoMedica PHOENIX NCC-3300	WBC/GB $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	2,1	$\pm 0,5$	8,5	$\pm 1,0$	23,1	$\pm 2,5$	
	LYM% %	65,0	$\pm 10,0$	33,5	$\pm 7,0$	15,5	$\pm 7,0$	
	MID% %	9,0	$\pm 9,0$	13,0	$\pm 13,0$	9,5	$\pm 9,5$	
	GRAN% %	26,0	$\pm 9,0$	53,5	$\pm 7,0$	75,0	$\pm 8,0$	
	LYM# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	1,4	$\pm 0,2$	2,8	$\pm 0,6$	3,6	$\pm 1,6$	
	MID# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,2	$\pm 0,2$	1,1	$\pm 1,1$	2,2	$\pm 2,2$	
	GRAN# $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	0,5	$\pm 0,2$	4,5	$\pm 0,6$	17,3	$\pm 1,8$	
	RBC/GR $10^6/\mu\text{L}$ & $10^{12}/\text{L}$	2,30	$\pm 0,20$	4,40	$\pm 0,25$	5,50	$\pm 0,30$	
	Hgb g/dL	5,9	$\pm 0,4$	13,3	$\pm 0,6$	18,2	$\pm 0,8$	
		g/L	59	± 4	133	± 6	182	± 8
		mmol/L	3,7	$\pm 0,3$	8,3	$\pm 0,4$	11,3	$\pm 0,5$
	Hct %	17,7	$\pm 2,5$	40,0	$\pm 3,0$	54,1	$\pm 3,5$	
		L/L	0,177	$\pm 0,025$	0,400	$\pm 0,030$	0,541	$\pm 0,035$
	MCV/VGM fL	77,0	$\pm 6,0$	90,9	$\pm 6,0$	98,4	$\pm 6,0$	
	MCH/TCMH pg	25,7	$\pm 2,5$	30,2	$\pm 2,5$	33,1	$\pm 2,5$	
		fmol	1,61	$\pm 0,16$	1,89	$\pm 0,16$	2,05	$\pm 0,15$
	MCHC/CCMH g/dL	33,3	$\pm 3,0$	33,3	$\pm 3,0$	33,6	$\pm 3,0$	
		g/L	333	± 30	333	± 30	336	± 30
		mmol/L	20,9	$\pm 1,9$	20,8	$\pm 1,9$	20,9	$\pm 1,9$
	RDW-CV/IDR-CV %	20,5	$\pm 6,0$	17,0	$\pm 6,0$	17,5	$\pm 6,0$	
	Plt $10^3/\mu\text{L}$ & $10^9/\text{L}$	65	± 30	275	± 55	590	± 70	
	MPV/VPM fL	6,9	$\pm 3,0$	7,2	$\pm 3,0$	7,2	$\pm 3,5$	

(1)Assay values provided by Bio-technie®, France.

Valeurs fournies par Bio-technie®, France.

EC REP



Bio-technie® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

K

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : MELET SCHLOESING & DIALAB		CONTROL		L		CONTROL		N		CONTROL		H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT		B0224L		LOT		B0224N		LOT		B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	Cibles	Limites	Cibles	Limites	Cibles	Limites
MELET SCHLOESING MS4s	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,7	± 0,5	7,2	± 1,0	19,3	± 2,5					
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,30	± 0,22	4,47	± 0,28	5,61	± 0,34					
	Hgb	g/dL	5,9	± 0,6	13,4	± 0,8	18,6	± 1,1					
		g/L	59	± 6	134	± 8	186	± 11					
		mmol/L	3,7	± 0,4	8,3	± 0,5	11,5	± 0,8					
	Hct	%	16,7	± 2,0	36,9	± 2,4	50,8	± 3,0					
		L/L	0,167	± 0,020	0,369	± 0,024	0,508	± 0,030					
	MCV/VGM	fL	72,5	± 5,0	82,5	± 5,0	90,5	± 5,0					
	MCH/TCMH	pg	25,7	± 2,5	30,0	± 2,5	33,2	± 2,8					
		fmol	1,59	± 0,16	1,86	± 0,17	2,06	± 0,19					
DIALAB DLB5	MCHC/CCMH	g/dL	35,4	± 3,0	36,3	± 3,0	36,6	± 3,2					
		g/L	354	± 30	363	± 30	366	± 32					
		mmol/L	21,9	± 2,0	22,5	± 2,0	22,7	± 2,0					
	RDW/IDR	%	13,0	± 3,0	11,0	± 3,0	10,0	± 3,0					
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	64	± 25	252	± 50	516	± 70					
	MPV/VPM	fL	6,7	± 3,0	7,7	± 3,0	7,7	± 3,0					
	Pct/Tht	%	0,050	± 0,050	0,180	± 0,100	0,390	± 0,200					
	NEU%	%	27,5	± 8,0	60,0	± 8,0	73,0	± 8,0					
	LYM%	%	65,0	± 9,0	33,0	± 7,0	14,0	± 7,0					
	MON%	%	6,0	± 6,0	3,5	± 3,5	1,5	± 1,5					
RBC/GR	EO%	%	1,0	± 1,0	3,0	± 3,0	11,0	± 11,0					
	BA%	%	0,5	± 0,5	0,5	± 0,5	0,5	± 0,5					
	NEU#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,5	± 0,2	4,3	± 0,6	14,1	± 1,6					
	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,0	± 0,2	2,4	± 0,5	2,7	± 1,4					
	MON#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,3	± 0,3	0,3	± 0,3					
	EO#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,2	± 0,2	2,1	± 2,1					
	BA#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,1	± 0,1	0,1	± 0,1					

(1) Assay values provided by Bio-techne®, France.

Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

WBC Differential alarms may occur with control material. This will not affect the validity of results.

Des alarmes sur la formule leucocytaire peuvent apparaître avec le produit de contrôle CBC-3D.

Ces alarmes n'affectent pas la validité des résultats et doivent être ignorées.

EC REP



Bio-techne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D01-V26 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

LOT

B0224

L

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instruments : SYSMEX QC MODE (1)		CONTROL		L		CONTROL		N		CONTROL		H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT		B0224L		LOT		B0224N		LOT		B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit
SYSMEX	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,9	± 0,4	7,2	± 1,0	18,6	± 2,0					
	LYM% *	%	57,5	± 42,5	31,0	± 31,0	14,0	± 14,0					
	MXD% *	%	2,0	± 2,0	2,5	± 2,5	3,0	± 3,0					
	NEUT% *	%	40,5	± 40,5	66,5	± 33,5	83,0	± 17,0					
	LYM# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,1	± 0,8	2,2	± 2,2	2,6	± 2,6					
	MXD# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1	± 0,1	0,2	± 0,2	0,6	± 0,6					
	NEUT# *	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,8	± 0,8	4,8	± 3,4	15,4	± 5,2					
	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,35	± 0,16	4,50	± 0,20	5,70	± 0,25					
	Hgb	g/dL	5,9	± 0,4	13,1	± 0,5	17,8	± 0,7					
		g/L	59	± 4	131	± 5	178	± 7					
SYSMEX XP-100		mmol/L	3,66	± 0,25	8,14	± 0,31	11,05	± 0,43					
SYSMEX XP-300	Hct	%	16,8	± 2,5	36,2	± 2,7	49,2	± 3,0					
		L/L	0,168	± 0,025	0,362	± 0,027	0,492	± 0,030					
	MCV/VGM	fL	71,5	± 6,0	80,4	± 6,0	86,3	± 6,0					
	MCH/TCMH	pg	25,1	± 2,5	29,1	± 3,0	31,2	± 3,2					
		fmol	1,56	± 0,16	1,81	± 0,19	1,94	± 0,20					
	MCHC/CCMH	g/dL	35,1	± 4,0	36,2	± 4,0	36,2	± 4,0					
		g/L	351	± 40	362	± 40	362	± 40					
		mmol/L	21,8	± 2,5	22,5	± 2,5	22,5	± 2,5					
	RDW-CV/IDR-CV	%	12,0	± 5,0	10,0	± 5,0	10,0	± 5,0					
	RDW-SD/IDR-SD	fL	35,0	± 11,0	34,0	± 12,0	36,5	± 13,0					
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	60	± 20	270	± 40	615	± 60					
	MPV/VPM	fL	8,4	± 3,5	8,8	± 3,5	8,7	± 3,5					
	PDW/IDP	fL	10,5	± 10,0	10,5	± 10,0	10,5	± 10,0					
	P-LCR/RGC	%	17,0	± 15,0	20,5	± 15,0	19,5	± 15,0					
	Pct	%	0,05	± 0,04	0,24	± 0,15	0,54	± 0,25					

(1) Assay values provided by Bio-technie®, France.

Valeurs fournies par Bio-technie®, France.

* LYM%, MXD% and NEUT% parameters may vote out. Values indicated are for information only.

* Les paramètres LYM%, MXD% et NEUT% peuvent être rejetés. Les valeurs indiquées sont données à titre informatif.

EC **REP**



Bio-technie® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



AV03D01-V26 07/2023

LOT

B0224

A

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril

2024-05-05

Instruments : URIT / HOSPITEX (1) / SPINREACT (1) / DIASYSTEM (1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
URIT	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,5	8,6 ± 1,0	23,7 ± 2,5		
URIT-3000 Plus	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,4 ± 0,3	2,9 ± 0,7	3,6 ± 1,3		
URIT-3020	MID#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,6 ± 0,6	0,7 ± 0,7		
BH-3000	GRAN#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	5,1 ± 0,7	19,4 ± 1,7		
BH-70P	LYMP%	%	64,7 ± 12,0	33,9 ± 8,0	15,2 ± 6,0		
Smart 3	MID%	%	6,0 ± 6,0	7,0 ± 6,5	2,8 ± 2,8		
Hemalit-3000	GRAN%	%	29,3 ± 9,0	59,1 ± 8,0	82,0 ± 8,0		
<i>V4.64.170701 and above (including V4.64)</i>		RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,37 ± 0,18	4,55 ± 0,24	5,74 ± 0,30	
		Hgb	g/dL	5,7 ± 0,4	13,5 ± 0,6	18,7 ± 0,8	
			g/L	57 ± 4	135 ± 6	187 ± 8	
			mmol/L	3,5 ± 0,2	8,4 ± 0,4	11,6 ± 0,5	
		DIASYSTEM (1)	Hct	%	17,3 ± 1,5	39,6 ± 2,0	53,8 ± 2,4
			L/L	0,173 ± 0,015	0,396 ± 0,020	0,538 ± 0,024	
		DSH370					
HOSPITEX DIAGNOSTICS		MCV/VGM	fL	73,1 ± 5,0	87,0 ± 5,0	93,7 ± 5,0	
HemaScreen v.002 (1)		MCH/TCMH	pg	24,1 ± 2,5	29,7 ± 2,5	32,6 ± 2,5	
			fmol	1,48 ± 0,15	1,85 ± 0,16	2,02 ± 0,15	
			MCHC/CCMH	g/dL	32,9 ± 3,0	34,1 ± 3,0	34,8 ± 3,0
				329 ± 30	341 ± 30	348 ± 30	
		SPINREACT (1)					
		Spincell 3					
			mmol/L	20,2 ± 1,8	21,2 ± 1,9	21,6 ± 1,9	
			RDW-CV/IDR-CV %	23,1 ± 3,0	19,9 ± 3,0	19,2 ± 3,0	
			Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	63 ± 20	264 ± 40	573 ± 60
			MPV/VPM	fL	7,3 ± 3,0	7,6 ± 3,0	7,7 ± 3,0
			PDW	%	17,3 ± 3,0	17,0 ± 3,0	17,0 ± 3,0
		URIT	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,5	8,4 ± 1,0	22,9 ± 2,5
		URIT-2900 Plus	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,3	2,9 ± 0,7	3,7 ± 1,3
		BH-2900	MID#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2 ± 0,2	0,5 ± 0,5	0,6 ± 0,6
		BH-40P	GRAN#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	5,0 ± 0,7	18,6 ± 1,7
		Hemalit-2900	LYM%	%	64,0 ± 12,0	34,3 ± 8,0	16,1 ± 6,0
<i>V3.64.171025 and above (including V3.64)</i>		MID%	%	7,8 ± 6,5	5,7 ± 5,7	2,8 ± 2,8	
		GRAN%	%	28,2 ± 9,0	60,0 ± 8,0	81,1 ± 8,0	
		RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,30 ± 0,18	4,46 ± 0,24	5,63 ± 0,30	
		Hgb	g/dL	5,8 ± 0,4	13,6 ± 0,6	18,6 ± 0,8	
			g/L	58 ± 4	136 ± 6	186 ± 8	
			mmol/L	3,6 ± 0,2	8,4 ± 0,4	11,6 ± 0,5	
		Hct	%	17,6 ± 1,5	40,6 ± 2,0	56,0 ± 2,4	
			L/L	0,176 ± 0,015	0,406 ± 0,020	0,560 ± 0,024	
		MCV/VGM	fL	76,5 ± 5,0	91,1 ± 5,0	99,4 ± 5,0	
		MCH/TCMH	pg	25,2 ± 2,5	30,5 ± 2,5	33,0 ± 2,5	
			fmol	1,57 ± 0,16	1,88 ± 0,15	2,06 ± 0,16	
		MCHC/CCMH	g/dL	33,0 ± 3,0	33,5 ± 3,0	33,2 ± 3,0	
			g/L	330 ± 30	335 ± 30	332 ± 30	
			mmol/L	20,5 ± 1,9	20,7 ± 1,9	20,7 ± 1,9	
		RDW-CV/IDR-CV %	%	19,7 ± 3,0	17,2 ± 3,0	16,5 ± 3,0	
		Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	59 ± 20	251 ± 40	530 ± 60	
		MPV/VPM	fL	7,8 ± 3,0	8,1 ± 3,0	8,1 ± 3,0	

(1) Assay values provided by Bio-tecne®, France.

Valeurs fournies par Bio-tecne®, France.

EC REP



Bio-tecne® - 19 Rue Louis Delourmel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R & D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



CE

AV03D03-V10 07/2023

LOT

B0224

B

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Month :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril

2024-05-05



Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
URIT	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	7,5 ± 1,0	20,0 ± 2,5		
URIT-2900vet plus	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,3	2,6 ± 0,7	3,5 ± 1,3		
BH-2900Vet	MID#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,5 ± 0,5	0,8 ± 0,8		
BH-40Vet	GRAN#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,4 ± 0,7	15,7 ± 1,7		
	LYM%	%	65,4 ± 12,0	35,3 ± 8,0	17,3 ± 6,0		
	MID%	%	6,8 ± 6,5	6,2 ± 6,2	4,0 ± 4,0		
	GRAN%	%	27,8 ± 9,0	58,5 ± 8,0	78,7 ± 8,0		
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,38 ± 0,18	4,45 ± 0,24	5,45 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	5,7 ± 0,4	13,5 ± 0,6	18,5 ± 0,8		
		g/L	57 ± 4	135 ± 6	185 ± 8		
		mmol/L	3,5 ± 0,2	8,4 ± 0,4	11,5 ± 0,5		
	Hct	%	16,7 ± 1,5	38,5 ± 2,0	51,3 ± 2,4		
		L/L	0,167 ± 0,015	0,385 ± 0,020	0,513 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	70,2 ± 5,0	86,6 ± 5,0	94,1 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	23,9 ± 2,5	30,3 ± 2,5	33,9 ± 2,5		
		fmol	1,47 ± 1,11	1,89 ± 1,67	2,11 ± 1,67		
	MCHC/CCMH	g/dL	34,1 ± 3,0	35,1 ± 3,0	36,1 ± 3,0		
		g/L	341 ± 30	351 ± 30	361 ± 30		
		mmol/L	21,0 ± 13,3	21,8 ± 20,0	22,4 ± 20,8		
	RDW-CV/IDR-CV	%	15,7 ± 3,0	13,3 ± 3,0	13,1 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	94 ± 20	275 ± 40	518 ± 60		
	MPV/VPM	fL	9,2 ± 3,0	10,5 ± 3,0	11,5 ± 3,0		
URIT	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	2,1 ± 0,5	8,2 ± 1,0	21,6 ± 2,5		
URIT-3000vet plus	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,4 ± 0,3	2,9 ± 0,7	3,6 ± 1,3		
BH-3000Vet	MID#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,5 ± 0,5	0,7 ± 0,7		
BH-70Vet	GRAN#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,8 ± 0,7	17,3 ± 1,7		
Smart 3Vet	LYM%	%	64,7 ± 12,0	35,1 ± 8,0	16,7 ± 6,0		
	MID%	%	6,0 ± 6,0	6,4 ± 6,4	3,2 ± 3,2		
	GRAN%	%	29,3 ± 9,0	58,5 ± 8,0	80,1 ± 8,0		
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,49 ± 0,18	4,78 ± 0,24	6,08 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	5,8 ± 0,4	13,6 ± 0,6	17,9 ± 0,8		
		g/L	58 ± 4	136 ± 6	179 ± 8		
		mmol/L	3,6 ± 0,2	8,4 ± 0,4	11,1 ± 0,5		
	Hct	%	18,4 ± 1,5	42,0 ± 2,0	57,5 ± 2,4		
		L/L	0,184 ± 0,015	0,420 ± 0,020	0,575 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	73,8 ± 5,0	87,9 ± 5,0	94,6 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	23,3 ± 2,5	28,5 ± 2,5	29,4 ± 2,5		
		fmol	1,45 ± 0,16	1,76 ± 0,15	1,83 ± 0,16		
	MCHC/CCMH	g/dL	31,5 ± 3,0	32,4 ± 3,0	31,1 ± 3,0		
		g/L	315 ± 30	324 ± 30	311 ± 30		
		mmol/L	19,6 ± 1,9	20,0 ± 1,9	19,3 ± 1,9		
	RDW-CV/IDR-CV	%	18,3 ± 3,0	15,1 ± 3,0	14,3 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	75 ± 20	294 ± 40	620 ± 60		
	MPV/VPM	fL	8,5 ± 3,0	9,5 ± 3,0	9,6 ± 3,0		

EC REP



Bio-technie® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R & D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D03-V10 07/2023

LOT

B0224

C

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATIONS

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril



2024-05-05

Instrument	Parameter / Paramètre	CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H	
		LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
		Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites	Mean Cibles	Limit Limites
URIT URIT-2900	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,9 ± 0,5	8,6 ± 1,0	23,3 ± 2,5		
	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,0 ± 0,3	2,5 ± 0,7	2,9 ± 1,3		
	MID#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,3 ± 0,3	0,6 ± 0,6	0,8 ± 0,8		
	GRAN#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	5,5 ± 0,7	19,6 ± 1,7		
	LYMP%	%	52,7 ± 12,0	29,4 ± 8,0	12,6 ± 6,0		
	MID%	%	13,3 ± 6,5	6,8 ± 6,5	3,4 ± 3,4		
	GRAN%	%	34,0 ± 9,0	63,8 ± 8,0	84,0 ± 8,0		
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,23 ± 0,18	4,42 ± 0,24	5,69 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	6,1 ± 0,4	14,1 ± 0,6	19,3 ± 0,8		
		g/L	61 ± 4	141 ± 6	193 ± 8		
		mmol/L	3,8 ± 0,2	8,8 ± 0,4	12,0 ± 0,5		
	Hct	%	15,3 ± 1,5	38,4 ± 2,0	52,7 ± 2,4		
		L/L	0,153 ± 0,015	0,384 ± 0,020	0,527 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	68,8 ± 5,0	86,8 ± 5,0	92,7 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	27,4 ± 2,5	31,9 ± 2,5	33,9 ± 2,5		
		fmol	1,70 ± 0,16	1,99 ± 0,16	2,11 ± 0,16		
	MCHC/CCMH	g/dL	39,9 ± 3,0	36,7 ± 3,0	36,6 ± 3,0		
		g/L	399 ± 30	367 ± 30	366 ± 30		
		mmol/L	24,8 ± 1,9	22,9 ± 1,9	22,8 ± 1,9		
	RDW-CV/IDR-CV	%	15,8 ± 3,0	13,9 ± 3,0	15,5 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	59 ± 20	233 ± 40	396 ± 60		
	MPV/VPM	fL	9,0 ± 3,0	11,3 ± 3,0	10,7 ± 3,0		
URIT URIT-3000 Plus URIT-3020	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,9 ± 0,5	8,3 ± 1,0	23,3 ± 2,5		
	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,2 ± 0,3	2,9 ± 0,7	3,9 ± 1,3		
	MID#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,5 ± 0,5	0,7 ± 0,7		
	GRAN#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,9 ± 0,7	18,7 ± 1,7		
	LYMP%	%	64,8 ± 12,0	35,1 ± 8,0	16,7 ± 6,0		
	MID%	%	6,0 ± 6,0	6,4 ± 6,4	3,2 ± 3,2		
	GRAN%	%	29,3 ± 9,0	58,5 ± 8,0	80,1 ± 8,0		
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,28 ± 0,18	4,70 ± 0,24	6,01 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	6,0 ± 0,4	14,3 ± 0,6	19,9 ± 0,8		
		g/L	60 ± 4	143 ± 6	199 ± 8		
		mmol/L	3,7 ± 0,2	8,9 ± 0,4	12,4 ± 0,5		
	Hct	%	18,4 ± 1,5	44,3 ± 2,0	60,4 ± 2,4		
		L/L	0,184 ± 0,015	0,443 ± 0,020	0,604 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	81,0 ± 5,0	94,3 ± 5,0	100,6 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	26,5 ± 2,5	30,4 ± 2,5	33,1 ± 2,5		
		fmol	1,62 ± 0,15	1,89 ± 0,16	2,06 ± 0,16		
	MCHC/CCMH	g/dL	32,8 ± 3,0	32,3 ± 3,0	32,9 ± 3,0		
		g/L	328 ± 30	323 ± 30	329 ± 30		
		mmol/L	20,1 ± 1,8	20,1 ± 1,9	20,5 ± 1,9		
	RDW-CV/IDR-CV	%	21,6 ± 3,0	19,3 ± 3,0	19,3 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	60 ± 20	241 ± 40	473 ± 60		
	MPV/VPM	fL	11,0 ± 3,0	9,1 ± 3,0	8,5 ± 3,0		
URIT URIT-2900 Plus	WBC/GB	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	2,0 ± 0,5	8,3 ± 1,0	22,8 ± 2,5		
	LYM#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	1,3 ± 0,3	2,9 ± 0,7	4,0 ± 1,3		
	MID#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,1 ± 0,1	0,5 ± 0,5	0,9 ± 0,9		
	GRAN#	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	0,6 ± 0,2	4,9 ± 0,7	17,9 ± 1,7		
	LYMP%	%	65,4 ± 12,0	35,3 ± 8,0	17,3 ± 6,0		
	MID%	%	6,8 ± 6,5	6,2 ± 6,2	4,0 ± 4,0		
	GRAN%	%	27,8 ± 9,0	58,5 ± 8,0	78,7 ± 8,0		
	RBC/GR	10 ⁶ /µL & 10 ¹² /L	2,25 ± 0,18	4,47 ± 0,24	5,68 ± 0,30		
	Hgb	g/dL	5,9 ± 0,4	14,0 ± 0,6	19,0 ± 0,8		
		g/L	59 ± 4	140 ± 6	190 ± 8		
		mmol/L	3,7 ± 0,3	8,7 ± 0,4	11,8 ± 0,5		
	Hct	%	17,1 ± 1,5	38,9 ± 2,0	52,8 ± 2,4		
		L/L	0,171 ± 0,015	0,389 ± 0,020	0,528 ± 0,024		
	MCV/VGM	fL	75,8 ± 5,0	87,2 ± 5,0	93,0 ± 5,0		
	MCH/TCMH	pg	26,4 ± 2,5	31,3 ± 2,5	33,5 ± 2,5		
		fmol	1,64 ± 0,16	1,95 ± 0,16	2,08 ± 0,16		
	MCHC/CCMH	g/dL	34,8 ± 3,0	35,9 ± 3,0	36,0 ± 3,0		
		g/L	348 ± 30	359 ± 30	360 ± 30		
		mmol/L	21,6 ± 1,9	22,4 ± 1,9	22,3 ± 1,9		
	RDW-CV/IDR-CV	%	17,7 ± 3,0	16,2 ± 3,0	16,0 ± 3,0		
	Plt	10 ³ /µL & 10 ⁹ /L	70 ± 20	239 ± 40	419 ± 60		
	MPV/VPM	fL	10,4 ± 3,0	9,4 ± 3,0	8,9 ± 3,0		

EC REP

Bio-techne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE

R & D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD

CE

AV03D03-V10 07/2023

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES
VALEURS CIBLES ET INTERVALLES DE VARIATION

QCP Data Months :
Mois de Contrôle :

February, March, April
Février, Mars, Avril

LOT

B0224



2024-05-05

Instruments : RAYTO / J.T. BAKER / AVANTOR / SFRI (1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H		
Instrument	Parameter / Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	
RAYTO	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1	± 0,4	7,8	± 1,0	20,4	± 2,2
RT-7600	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,29	± 0,16	4,46	± 0,18	5,69	± 0,23
RT-7200	Hgb	g/dL	6,1	± 0,4	13,7	± 0,5	18,4	± 0,7
RT-7600S		g/L	61	± 4	137	± 5	184	± 7
RT-7600VET		mmol/L	3,79	± 0,25	8,51	± 0,31	11,43	± 0,43
AVANTOR / J.T. BAKER	Hct	%	16,3	± 2,0	38,1	± 2,5	51,9	± 3,0
BeneSphera	L/L		0,163	± 0,020	0,381	± 0,025	0,519	± 0,030
HTI	MCV/VGM	fL	71,2	± 4,0	85,4	± 4,0	91,2	± 4,0
MicroCC-20 Plus	MCH/TCMH	pg	26,6	± 2,4	30,7	± 2,4	32,3	± 2,8
MEREDITH DIAGNOSTICS		fmol	1,66	± 0,15	1,91	± 0,15	2,01	± 0,17
MD-7600	MCHC/CCMH	g/dL	37,4	± 3,0	36,0	± 3,0	35,5	± 3,0
		g/L	374	± 30	360	± 30	355	± 30
		mmol/L	23,3	± 1,9	22,3	± 1,9	22,0	± 1,9
ROCHEN	RDW/IDR	%	16,5	± 3,0	14,1	± 3,0	15,3	± 3,0
Avis GA-60	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	74	± 25	254	± 40	530	± 60
ABAXIS HEALTHCARE	MPV/VPM	fL	7,8	± 2,0	7,1	± 2,0	7,0	± 2,0
BeneSphera H32	Pct/Tht	%	0,058	± 0,040	0,180	± 0,060	0,371	± 0,100
SFRI	mL/L		0,58	± 0,40	1,80	± 0,60	3,71	± 1,00
Countender 20 & 30	PDW/IDP	%	14,3	± 7,5	14,5	± 6,5	14,4	± 6,0
H18 Light	LYM%	%	65,0	± 9,0	36,9	± 6,0	18,0	± 6,0
	MON%	%	10,1	± 6,0	12,2	± 5,0	7,6	± 7,6
	GRA%	%	24,9	± 8,0	50,9	± 7,0	74,4	± 7,0
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,4	± 0,2	2,9	± 0,5	3,7	± 1,2
	MON#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,1	1,0	± 0,4	1,6	± 1,6
	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,5	± 0,2	4,0	± 0,5	15,2	± 1,4
Instruments : DIRUI (1)		CONTROL L		CONTROL N		CONTROL H		
Instrument	Parameter /Paramètre	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H	
		Mean	Limit	Mean	Limit	Mean	Limit	
DIRUI	WBC/GB	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	2,1	± 0,6	6,9	± 1,0	13,6	± 3,0
BCC-3000B	RBC/GR	10 ⁶ /μL & 10 ¹² /L	2,31	± 0,16	4,51	± 0,18	5,74	± 0,23
BCC-3600	Hgb	g/dL	6,1	± 0,4	13,9	± 0,5	18,5	± 0,7
		g/L	61	± 4	139	± 5	185	± 7
		mmol/L	3,79	± 0,25	8,63	± 0,31	11,49	± 0,43
	Hct	%	16,6	± 2,0	38,9	± 2,5	52,9	± 3,0
	L/L		0,166	± 0,020	0,389	± 0,025	0,529	± 0,030
	MCV/VGM	fL	71,9	± 4,0	86,3	± 4,0	92,2	± 4,0
	MCH/TCMH	pg	26,4	± 2,4	30,8	± 2,4	32,2	± 2,8
		fmol	1,64	± 0,15	1,91	± 0,15	2,00	± 0,17
	MCHC/CCMH	g/dL	36,7	± 3,0	35,7	± 3,0	35,0	± 3,0
		g/L	367	± 30	357	± 30	350	± 30
		mmol/L	22,8	± 1,9	22,2	± 1,9	21,7	± 1,9
	RDW/IDR	%	16,6	± 3,0	14,2	± 3,0	15,4	± 3,0
	Plt	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	75	± 25	256	± 40	535	± 60
	MPV/VPM	fL	7,9	± 2,0	7,2	± 2,0	7,1	± 2,0
	Pct/Tht	%	0,059	± 0,040	0,184	± 0,060	0,380	± 0,100
	mL/L		0,59	± 0,40	1,84	± 0,60	3,80	± 1,00
	PDW/IDP	%	14,5	± 7,5	14,6	± 6,5	14,5	± 6,0
	LYM%	%	65,0	± 9,0	36,0	± 6,0	16,9	± 6,0
	MXD%	%	10,1	± 6,0	13,1	± 5,0	8,6	± 8,6
	GRA%	%	24,9	± 8,0	50,9	± 7,0	74,5	± 7,0
	LYM#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	1,4	± 0,2	2,5	± 0,5	2,3	± 1,2
	MXD#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,2	± 0,1	0,9	± 0,4	1,2	± 1,2
	GRA#	10 ³ /μL & 10 ⁹ /L	0,5	± 0,2	3,5	± 0,5	10,1	± 1,4

(1) Assay values provided by Bio-techne®, France. Valeurs fournies par Bio-techne®, France.

EC **REP**

Bio-techne® - 19 Rue Louis Delormel
35230 - NOYAL CHATILLON / SEICHE - FRANCE



R&D Systems, Inc. - 614 Mc Kinley Place N.E. - Minneapolis, MN USA 55413



IVD



AV03D04-V06 05/2022

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES

LOT B0224

2024-05-05

Instrument	Parameter	Low	Normal	High
EDAN	WBC $\times 10^9/L$	2.2 ± 0.60	7.7 ± 1.00	20.7 ± 2.50
	RBC $\times 10^{12}/L$	2.20 ± 0.30	4.50 ± 0.40	5.53 ± 0.50
	HGB g/L	59 ± 6	135 ± 8	180 ± 8
	H30 HCT %	0.163 ± 0.030	0.377 ± 0.040	0.512 ± 0.050
	H31 MCV fL	74.2 ± 5.0	83.8 ± 5.0	92.5 ± 6.0
	iH30 MCH pg	26.8 ± 3.0	30.0 ± 3.0	32.5 ± 3.0
	MCHC g/L	361 ± 40	358 ± 40	352 ± 40
	RDW %	13.3 ± 3.0	12.5 ± 3.0	12.0 ± 3.0
	RDW-SD fL	39.1 ± 10.0	41.5 ± 10.0	43.4 ± 12.0
	PLT $\times 10^9/L$	70 ± 30	250 ± 45	550 ± 70
	MPV fL	12.6 ± 3.0	10.5 ± 3.0	10.1 ± 3.0
	LYM %	59.8 ± 10.0	31.5 ± 9.0	13.7 ± 8.0
	MID %	7.3 ± 6.5	4.7 ± 4.5	3.7 ± 2.0
	GRA %	32.9 ± 10.0	63.8 ± 8.0	82.6 ± 6.0
	LYM $\times 10^9/L$	1.1 ± 1.0	2.5 ± 2.0	2.9 ± 1.5
	MID $\times 10^9/L$	0.2 ± 0.1	0.4 ± 0.3	0.8 ± 0.4
	GRA $\times 10^9/L$	0.9 ± 0.8	4.8 ± 1.5	17.1 ± 2.0
	PCT cL/L	0.093 ± 0.090	0.279 ± 0.200	0.549 ± 0.200
	PDW %	11.4 ± 4.0	15.6 ± 4.0	16.2 ± 4.0
	PLCR %	31.6 ± 10.0	19.3 ± 10.0	17.1 ± 10.0

【NOTE】

- 1) The controls should be stored in the refrigerator (2~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2~8°C.
- 2) Please equilibrate the controls to room temperature (15~30°C) before using it.
- 3) Controls must be well mixed before use. Please mix gently to avoid cells rupturing or generating bubbles.
- 4) After using, put the controls back into the refrigerator (2~8°C) to prevent contamination and evaporation.

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES

LOT B0224

2024-05-05

Instrument	Parameter	Low	Normal	High
EDAN H30 Pro iH30 Pro Applicable for version 1.0 to 1.06.	WBC $\times 10^9/L$	2.00 \pm 0.60	7.83 \pm 1.00	20.01 \pm 2.50
	LYM# $\times 10^9/L$	1.10 \pm 0.50	2.41 \pm 0.70	2.68 \pm 1.40
	LYM %	54.2 \pm 10.0	31.0 \pm 9.0	13.4 \pm 8.0
	MID# $\times 10^9/L$	0.19 \pm 0.19	0.44 \pm 0.40	1.19 \pm 0.50
	MID %	9.6 \pm 8.0	5.7 \pm 5.7	6.0 \pm 4.0
	GRA# $\times 10^9/L$	0.71 \pm 0.70	4.98 \pm 1.50	16.14 \pm 2.00
	GRA %	36.2 \pm 10.0	63.3 \pm 8.0	80.6 \pm 6.0
	RBC $\times 10^{12}/L$	2.32 \pm 0.30	4.50 \pm 0.40	5.52 \pm 0.50
	HGB g/dL	6.0 \pm 0.6	13.6 \pm 0.8	18.7 \pm 0.8
	HCT %	18.2 \pm 2.0	40.3 \pm 4.0	53.2 \pm 5.0
	MCV fL	77.5 \pm 5.0	89.5 \pm 5.0	96.3 \pm 6.0
	MCH pg	25.9 \pm 3.0	30.2 \pm 3.0	33.9 \pm 3.0
	MCHC g/dL	33.4 \pm 4.0	33.8 \pm 4.0	35.2 \pm 4.0
	RDW-CV %	18.6 \pm 3.0	17.7 \pm 3.0	16.6 \pm 3.0
	RDW-SD fL	54.0 \pm 10.0	57.6 \pm 10.0	58.8 \pm 12.0
	PLT $\times 10^9/L$	68 \pm 30	260 \pm 45	540 \pm 70
	PDW fL	13.6 \pm 4.0	14.4 \pm 4.0	14.2 \pm 4.0
	MPV fL	11.0 \pm 3.0	11.0 \pm 3.0	10.8 \pm 3.0
	PCT %	0.08 \pm 0.08	0.29 \pm 0.20	0.60 \pm 0.20
	PLCR %	34.3 \pm 10.0	32.7 \pm 10.0	31.1 \pm 10.0
	PLCC $\times 10^9/L$	24 \pm 20	88 \pm 25	172 \pm 40

【NOTE】

- 1) The controls should be stored in the refrigerator (2~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2~8°C.
- 2) Please equilibrate the controls to room temperature (15~30°C) before using it.
- 3) Controls must be well mixed before use. Please mix gently to avoid cells rupturing or generating bubbles.
- 4) After using, put the controls back into the refrigerator (2~8°C) to prevent contamination and evaporation.

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES

LOT B0224

2024-05-05

Instrument	Parameter	Low	Normal	High
EDAN H30 Pro iH30 Pro Applicable for version 1.07 and higher.	WBC $\times 10^9/L$	2.00 \pm 0.60	7.83 \pm 1.00	20.01 \pm 2.50
	LYM# $\times 10^9/L$	1.10 \pm 0.50	2.41 \pm 0.70	2.68 \pm 1.40
	LYM %	54.2 \pm 10.0	31.0 \pm 9.0	13.4 \pm 8.0
	MXD# $\times 10^9/L$	0.19 \pm 0.19	0.44 \pm 0.40	1.19 \pm 0.50
	MXD %	9.6 \pm 8.0	5.7 \pm 5.7	6.0 \pm 4.0
	NEUT# $\times 10^9/L$	0.71 \pm 0.70	4.98 \pm 1.50	16.14 \pm 2.00
	NEUT %	36.2 \pm 10.0	63.3 \pm 8.0	80.6 \pm 6.0
	RBC $\times 10^{12}/L$	2.32 \pm 0.30	4.50 \pm 0.40	5.52 \pm 0.50
	HGB g/dL	6.0 \pm 0.6	13.6 \pm 0.8	18.7 \pm 0.8
	HCT %	18.2 \pm 2.0	40.3 \pm 4.0	53.2 \pm 5.0
	MCV fL	77.5 \pm 5.0	89.5 \pm 5.0	96.3 \pm 6.0
	MCH pg	25.9 \pm 3.0	30.2 \pm 3.0	33.9 \pm 3.0
	MCHC g/dL	33.4 \pm 4.0	33.8 \pm 4.0	35.2 \pm 4.0
	RDW-CV %	18.6 \pm 3.0	17.7 \pm 3.0	16.6 \pm 3.0
	RDW-SD fL	54.0 \pm 10.0	57.6 \pm 10.0	58.8 \pm 12.0
	PLT $\times 10^9/L$	68 \pm 30	260 \pm 45	540 \pm 70
	PDW fL	13.6 \pm 4.0	14.4 \pm 4.0	14.2 \pm 4.0
	MPV fL	11.0 \pm 3.0	11.0 \pm 3.0	10.8 \pm 3.0
	PCT %	0.08 \pm 0.08	0.29 \pm 0.20	0.60 \pm 0.20
	PLCR %	34.3 \pm 10.0	32.7 \pm 10.0	31.1 \pm 10.0
	PLCC $\times 10^9/L$	24 \pm 20	88 \pm 25	172 \pm 40

【NOTE】

- 1) The controls should be stored in the refrigerator (2~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2~8°C.
- 2) Please equilibrate the controls to room temperature (15~30°C) before using it.
- 3) Controls must be well mixed before use. Please mix gently to avoid cells rupturing or generating bubbles.
- 4) After using, put the controls back into the refrigerator (2~8°C) to prevent contamination and evaporation.

ASSAY VALUES AND EXPECTED RANGES

LOT B0224

2024-05-05

Instrument	Parameter	Low	Normal	High
EDAN H30 Vet iH30 Vet H31 Vet	WBC $\times 10^9/L$	2.02 \pm 0.60	7.85 \pm 1.00	19.97 \pm 2.50
	LYM# $\times 10^9/L$	0.88 \pm 0.50	2.68 \pm 0.70	3.07 \pm 1.40
	LYM %	43.7 \pm 10.0	34.4 \pm 9.0	15.5 \pm 8.0
	MON# $\times 10^9/L$	0.15 \pm 0.15	0.38 \pm 0.35	0.19 \pm 0.15
	MON %	7.2 \pm 7.0	4.9 \pm 4.9	0.9 \pm 0.9
	GRA# $\times 10^9/L$	1.00 \pm 0.80	4.79 \pm 1.50	16.72 \pm 2.00
	GRA %	49.1 \pm 10.0	60.6 \pm 8.0	83.6 \pm 6.0
	RBC $\times 10^{12}/L$	2.35 \pm 0.30	4.52 \pm 0.40	5.52 \pm 0.50
	HGB g/dL	5.9 \pm 0.6	13.5 \pm 0.6	18.6 \pm 0.8
	HCT %	15.9 \pm 2.0	35.9 \pm 3.0	48.9 \pm 4.0
	MCV fL	67.8 \pm 5.0	79.5 \pm 5.0	88.1 \pm 6.0
	MCH pg	25.1 \pm 3.0	29.9 \pm 3.0	33.5 \pm 3.0
	MCHC g/dL	37.0 \pm 4.0	37.6 \pm 4.0	38.0 \pm 4.0
	RDW-CV %	16.8 \pm 3.0	15.7 \pm 3.0	14.4 \pm 3.0
	RDW-SD fL	44.8 \pm 10.0	48.1 \pm 10.0	48.8 \pm 12.0
	PLT $\times 10^9/L$	75 \pm 30	275 \pm 45	565 \pm 70
	PDW fL	20.9 \pm 4.0	16.6 \pm 4.0	15.1 \pm 4.0
	MPV fL	11.9 \pm 3.0	10.4 \pm 3.0	10.0 \pm 3.0
	PCT %	0.08 \pm 0.08	0.23 \pm 0.20	0.45 \pm 0.20
	PLCR %	18.7 \pm 10.0	10.9 \pm 9.0	8.2 \pm 8.0
	PLCC $\times 10^9/L$	20 \pm 15	24 \pm 20	37 \pm 30

【NOTE】

- 1) The controls should be stored in the refrigerator (2~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2~8°C.
- 2) Please equilibrate the controls to room temperature (15~30°C) before using it.
- 3) Controls must be well mixed before use. Please mix gently to avoid cells rupturing or generating bubbles.
- 4) After using, put the controls back into the refrigerator (2~8°C) to prevent contamination and evaporation.

CBC-3D

HEMATOLOGY CONTROL

Reference Values provided by DYMIND

CONTROL

2024-01-23

2024-05-05

Applicable Instruments	Parameter	Unit	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
DYMIND DH31 DH33 DH36 (Technical File Version A5.0 or higher) DH31 Vet DH36 Vet (Technical File Version A1.0 to A4.0)	WBC	$\times 10^9/L$	1.99	± 0.60	7.97	± 1.00	21.72	± 2.50
	Lym%	%	62.8	± 9.0	33.5	± 8.0	14.4	± 8.0
	Gran%	%	29.3	± 9.0	62.2	± 8.0	84.8	± 8.0
	Mid%	%	7.9	± 7.9	4.3	± 4.3	0.8	± 0.8
	Lym#	$\times 10^9/L$	1.25	± 0.30	2.67	± 0.70	3.13	± 2.00
	Gran#	$\times 10^9/L$	0.58	± 0.30	4.96	± 0.70	18.42	± 2.00
	Mid#	$\times 10^9/L$	0.16	± 0.16	0.34	± 0.34	0.17	± 0.17
	RBC	$\times 10^{12}/L$	2.40	± 0.24	4.70	± 0.24	5.95	± 0.30
	HGB	g/L	55	± 6	135	± 6	190	± 8
	HCT	%	18.7	± 2.0	43.1	± 3.0	59.1	± 4.0
	MCV	fL	77.8	± 5.0	91.7	± 5.0	99.4	± 5.0
	MCH	pg	22.4	± 2.5	28.3	± 2.5	31.5	± 2.5
	MCHC	g/L	296	± 30	312	± 30	323	± 30
	RDW-CV	%	18.3	± 3.0	16.2	± 3.0	16.1	± 3.0
	RDW-SD	fL	47.8	± 8.0	50.5	± 8.0	54.0	± 8.0
	PLT	$\times 10^9/L$	75	± 20	276	± 40	548	± 60
	MPV	fL	8.4	± 3.0	8.9	± 3.0	8.9	± 3.0
	PDW	fL	10.4	± 3.0	11.2	± 3.0	11.1	± 3.0
	PCT	%	0.063	± 0.063	0.245	± 0.200	0.488	± 0.200
	P-LCR	%	16.7	± 10.0	20.3	± 10.0	20.5	± 10.0
	P-LCC	$\times 10^9/L$	12	± 12	56	± 25	112	± 30
	PDW	/	15.8	± 3.0	16.3	± 3.0	16.4	± 3.0

【NOTE】

1. The controls should be stored in refrigerator (2°C ~ 8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2°C ~ 8°C .
2. Before mixing and running the control after take it out from the refrigerator, please keep it at least 15 minutes until reaching room temperature(15°C ~ 30°C).
3. Controls must be well mixed before using. Please mix gently, to avoid cells rupture and/or generating bubbles.
4. After using, put the controls back into the refrigerator to prevent contamination and evaporation.



B0224L



B0224N



B0224H

CBC-3D

HEMATOLOGY CONTROL

Reference Values provided by DYMIND

CONTROL

2024-01-23

2024-05-05

Applicable Instruments	Parameter	Unit	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
DYMIND DH21 DH23 DH25 DH26 (Technical File Version A1.0 or higher)	WBC	$\times 10^9/L$	1.98	± 0.60	7.91	± 1.00	21.17	± 2.50
	Lym%	%	63.3	± 9.0	34.3	± 8.0	15.2	± 8.0
	Gran%	%	30.1	± 9.0	57.3	± 8.0	77.2	± 8.0
	Mid%	%	6.6	± 6.6	8.4	± 6.0	7.6	± 4.0
	Lym#	$\times 10^9/L$	1.25	± 0.30	2.71	± 0.70	3.22	± 2.00
	Gran#	$\times 10^9/L$	0.60	± 0.30	4.54	± 0.70	16.34	± 2.00
	Mid#	$\times 10^9/L$	0.13	± 0.13	0.66	± 0.50	1.61	± 0.50
	RBC	$\times 10^{12}/L$	2.38	± 0.24	4.56	± 0.24	5.72	± 0.30
	HGB	g/L	57	± 6	135	± 6	188	± 8
	HCT	%	17.7	± 2.0	39.1	± 3.0	52.7	± 4.0
	MCV	fL	74.5	± 5.0	85.6	± 5.0	92.3	± 5.0
	MCH	pg	24.1	± 2.5	29.6	± 2.5	33.0	± 2.5
	MCHC	g/L	332	± 30	352	± 30	366	± 30
	RDW-CV	%	17.6	± 3.0	14.6	± 3.0	14.3	± 3.0
	RDW-SD	fL	48.1	± 8.0	46.4	± 8.0	48.4	± 8.0
	PLT	$\times 10^9/L$	68	± 20	270	± 40	553	± 60
	MPV	fL	9.0	± 3.0	9.6	± 3.0	9.5	± 3.0
	PDW	fL	9.5	± 3.0	10.4	± 3.0	10.6	± 3.0
	PCT	%	0.062	± 0.062	0.262	± 0.200	0.529	± 0.200
	P-LCR	%	20.1	± 10.0	24.5	± 10.0	23.9	± 10.0
	P-LCC	$\times 10^9/L$	14	± 4	67	± 25	133	± 30

【NOTE】

1. The controls should be stored in refrigerator (2°C~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2°C~8°C.
2. Before mixing and running the control after take it out from the refrigerator, please keep it at least 15 minutes until reaching room temperature(15°C~30°C).
3. Controls must be well mixed before using. Please mix gently, to avoid cells rupture and/or generating bubbles.
4. After using, put the controls back into the refrigerator to prevent contamination and evaporation.



B0224L



B0224N



B0224H

CBC-3D

HEMATOLOGY CONTROL

Reference Values provided by DYMIND

CONTROL

2024-01-23

2024-05-05

Applicable Instruments	Parameter	Unit	LOT B0224L	LOT B0224N	LOT B0224H
DYMIND DH20 DH22 (Technical File Version B1.0 or higher)	WBC	$\times 10^9/L$	1.96 ± 0.60	7.93 ± 1.00	21.37 ± 2.50
	Lym%	%	63.2 ± 9.0	33.4 ± 8.0	14.7 ± 8.0
	Gran%	%	29.7 ± 9.0	61.5 ± 8.0	82.2 ± 8.0
	Mid%	%	7.1 ± 7.1	5.1 ± 5.1	3.1 ± 3.1
	Lym#	$\times 10^9/L$	1.24 ± 0.30	2.65 ± 0.70	3.14 ± 2.00
	Gran#	$\times 10^9/L$	0.58 ± 0.30	4.88 ± 0.70	17.57 ± 2.00
	Mid#	$\times 10^9/L$	0.14 ± 0.14	0.40 ± 0.40	0.66 ± 0.50
	RBC	$\times 10^{12}/L$	2.34 ± 0.24	4.56 ± 0.24	5.85 ± 0.30
	HGB	g/L	59 ± 6	138 ± 6	190 ± 8
	HCT	%	18.5 ± 2.0	40.6 ± 3.0	55.0 ± 4.0
	MCV	fL	78.7 ± 5.0	89.0 ± 5.0	94.1 ± 5.0
	MCH	pg	25.3 ± 2.5	30.2 ± 2.5	32.5 ± 2.5
	MCHC	g/L	327 ± 30	343 ± 30	352 ± 30
	RDW-CV	%	16.4 ± 3.0	13.5 ± 3.0	13.2 ± 3.0
	RDW-SD	fL	52.8 ± 8.0	50.7 ± 8.0	52.5 ± 8.0
	PLT	$\times 10^9/L$	68 ± 20	273 ± 40	563 ± 60
	MPV	fL	9.1 ± 3.0	9.8 ± 3.0	9.8 ± 3.0
	PDW	fL	12.7 ± 3.0	14.2 ± 3.0	14.3 ± 3.0
	PCT	%	0.061 ± 0.061	0.264 ± 0.200	0.546 ± 0.200
	P-LCR	%	30.2 ± 10.0	35.2 ± 10.0	35.7 ± 10.0
	P-LCC	$\times 10^9/L$	20 ± 15	95 ± 25	198 ± 30

【NOTE】

1. The controls should be stored in refrigerator (2°C~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2°C~8°C.
2. Before mixing and running the control after take it out from the refrigerator, please keep it at least 15 minutes until reaching room temperature(15°C~30°C).
3. Controls must be well mixed before using. Please mix gently, to avoid cells rupture and/or generating bubbles.
4. After using, put the controls back into the refrigerator to prevent contamination and evaporation.



B0224L



B0224N



B0224H

CBC-3D

HEMATOLOGY CONTROL

Reference Values provided by DYMIND

CONTROL

2024-01-23

2024-05-05

Applicable Instruments	Parameter	Unit	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
DYMIND DH31 Vet DH36 Vet (Technical File Version A5.0 or higher)	WBC	$\times 10^9/L$	1.92	± 0.60	7.77	± 1.00	20.90	± 2.50
	Lym%	%	60.4	± 9.0	31.3	± 8.0	13.8	± 8.0
	Gran%	%	29.9	± 9.0	63.4	± 8.0	84.3	± 8.0
	Mid%	%	9.7	± 9.7	5.3	± 5.3	1.9	± 1.9
	Lym#	$\times 10^9/L$	1.16	± 0.30	2.43	± 0.70	2.88	± 2.00
	Gran#	$\times 10^9/L$	0.57	± 0.30	4.93	± 0.70	17.62	± 2.00
	Mid#	$\times 10^9/L$	0.19	± 0.19	0.41	± 0.41	0.40	± 0.40
	RBC	$\times 10^{12}/L$	2.36	± 0.24	4.53	± 0.24	5.73	± 0.30
	HGB	g/L	55	± 6	127	± 6	177	± 8
	HCT	%	18.9	± 2.0	42.0	± 3.0	57.4	± 4.0
	MCV	fL	80.2	± 5.0	92.7	± 5.0	100.1	± 5.0
	MCH	pg	23.3	± 2.5	28.1	± 2.5	31.0	± 2.5
	MCHC	g/L	299	± 30	309	± 30	317	± 30
	RDW-CV	%	16.8	± 3.0	13.8	± 3.0	13.3	± 3.0
	RDW-SD	fL	52.5	± 8.0	49.8	± 8.0	51.6	± 8.0
	PLT	$\times 10^9/L$	71	± 20	276	± 40	571	± 60
	MPV	fL	9.9	± 3.0	10.6	± 3.0	10.4	± 3.0
	PDW	fL	9.4	± 3.0	10.7	± 3.0	10.5	± 3.0
	PCT	%	0.070	± 0.070	0.288	± 0.200	0.589	± 0.200

【NOTE】

1. The controls should be stored in refrigerator ($2^{\circ}C \sim 8^{\circ}C$). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at $2^{\circ}C \sim 8^{\circ}C$.
2. Before mixing and running the control after take it out from the refrigerator, please keep it at least 15 minutes until reaching room temperature($15^{\circ}C \sim 30^{\circ}C$).
3. Controls must be well mixed before using. Please mix gently, to avoid cells rupture and/or generating bubbles.
4. After using, put the controls back into the refrigerator to prevent contamination and evaporation.



B0224L



B0224N



B0224H

CBC-3D

HEMATOLOGY CONTROL

Reference Values provided by DYMIND

CONTROL

2024-01-23

2024-05-05

Applicable Instruments	Parameter	Unit	LOT	B0224L	LOT	B0224N	LOT	B0224H
DYMIND DH36X (Technical File Version A1.0 or higher)	WBC	$\times 10^9/L$	2.04	± 0.60	8.19	± 1.00	21.73	± 2.50
	Lym%	%	67.9	± 9.0	35.3	± 8.0	14.5	± 8.0
	Gran%	%	29.5	± 9.0	59.6	± 8.0	79.3	± 8.0
	Mid%	%	2.6	± 2.6	5.1	± 5.1	6.2	± 4.0
	Lym#	$\times 10^9/L$	1.39	± 0.30	2.89	± 0.70	3.15	± 2.00
	Gran#	$\times 10^9/L$	0.60	± 0.30	4.88	± 0.70	17.23	± 2.00
	Mid#	$\times 10^9/L$	0.05	± 0.05	0.42	± 0.42	1.35	± 0.50
	RBC	$\times 10^{12}/L$	2.41	± 0.24	4.65	± 0.24	5.71	± 0.30
	HGB	g/L	58	± 6	136	± 6	187	± 8
	HCT	%	18.7	± 2.0	41.3	± 3.0	54.7	± 4.0
	MCV	fL	77.5	± 5.0	88.8	± 5.0	95.8	± 5.0
	MCH	pg	24.0	± 2.5	29.0	± 2.5	32.5	± 2.5
	MCHC	g/L	317	± 30	331	± 30	347	± 30
	RDW-CV	%	18.0	± 3.0	14.7	± 3.0	14.3	± 3.0
	RDW-SD	fL	51.2	± 8.0	48.6	± 8.0	50.5	± 8.0
	PLT	$\times 10^9/L$	71	± 20	272	± 40	549	± 60
	MPV	fL	8.9	± 3.0	9.4	± 3.0	9.4	± 3.0
	PDW	fL	11.6	± 3.0	12.4	± 3.0	12.7	± 3.0
	PCT	%	0.063	± 0.063	0.254	± 0.200	0.512	± 0.200
	P-LCR	%	24.2	± 10.0	28.1	± 10.0	28.2	± 10.0
	P-LCC	$\times 10^9/L$	17	± 15	76	± 25	153	± 30

【NOTE】

1. The controls should be stored in refrigerator (2°C~8°C). After opening, it will keep stable for 14 days when it is stored airtight at 2°C~8°C.
2. Before mixing and running the control after take it out from the refrigerator, please keep it at least 15 minutes until reaching room temperature(15°C~30°C).
3. Controls must be well mixed before using. Please mix gently, to avoid cells rupture and/or generating bubbles.
4. After using, put the controls back into the refrigerator to prevent contamination and evaporation.



B0224L



B0224N



B0224H