

MultiMix™
Triple-Colour Reagent
Anti-Human CD38/FITC
Anti-Human CD56/RPE
Anti-Human CD45/APC
Code TC671

ENGLISH

Intended use	For in vitro diagnostic use. TC671 is intended for use in flow cytometry. The reagent allows simultaneous detection and enumeration of CD38-positive and CD56-positive cells in combination with CD45-positive leucocytes. CD38 is a useful marker in the immunophenotyping of acute leukaemias. Additionally, antibodies to CD38 are valuable for the identification of plasma cells, as poorly differentiated plasma cells may mimick other blastic lymphoid cells (1). CD56 is the prototypic marker of natural killer (NK) cells and it is also present on a subset of CD4-positive and CD8-positive T cells in peripheral blood (2). CD45 is one of the most abundant leucocyte cell surface glycoproteins and is expressed exclusively on cells of the haematopoietic system and their progenitors (3). Anti-CD45, together with a panel of other antibodies, is considered essential for the initial evaluation of chronic lymphoproliferative disorders and acute leukaemias (4). Interpretation of results must be made within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests by a qualified pathologist.
Reagent provided	TC671 comprises the following three matched fluorescent antibodies: Monoclonal Mouse Anti-Human CD38, Clone AT13/5, conjugated with fluorescein isothiocyanate isomer 1 (FITC). Monoclonal Mouse Anti-Human CD56, Clone C5.9, conjugated with R-phycoerythrin (RPE). Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Clone 2D1, conjugated with allophycocyanin (APC). The three conjugates in TC671 have been produced from purified monoclonal mouse antibodies of isotypes IgG1, kappa (Anti-CD38), IgG2b, kappa (Anti-CD56) and IgG1, kappa (Anti-CD45). TC671 is provided in liquid form in buffer containing 1% bovine serum albumin (BSA) and 15 mmol/L NaN₃, pH 7.2. Each vial contains 50 tests (20 µL of conjugate for up to 10⁶ leucocytes from normal human peripheral blood).
Specificity	Anti-CD38, AT13/5, was included in the Sixth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens, and studies by a number of laboratories confirmed its reactivity with CD38 (5). Anti-CD56, C5.9, labels NK cells in flow cytometry when analysing buffy coat cells of peripheral blood as well as gated lymphocyte populations and NK cell cultures. The staining pattern parallels that observed with Anti-CD56, MOC-1, which has been clustered as an antibody to CD56 (6). Anti-CD45, 2D1, was included in the Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (7).
Precautions	1. For professional users. 2. This product contains sodium azide (NaN₃), a chemical highly toxic in pure form. At product concentrations, though not classified as hazardous, sodium azide may react with lead and copper plumbing to form highly explosive build-ups of metal azides. Upon disposal, flush with large volumes of water to prevent metal azide build-up in plumbing. 3. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used. 4. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin. 5. Unused solution should be disposed of according to local, State and Federal regulations.
Storage	Store in the dark at 2-8 °C. Do not use after expiration date stamped on vial. If reagents are stored under any conditions other than those specified, the conditions must be verified by the user. There are no obvious signs to indicate instability of this product. Therefore, positive and negative controls should be run simultaneously with patient specimens. If unexpected staining is observed which cannot be explained by variations in laboratory procedures and a problem with the reagent is suspected, contact Dako Technical Support.
Staining procedure	1. Transfer 100 µL of anticoagulated (EDTA) blood to a 12 mm x 75 mm polystyrene test tube. 2. Add 20 µL of TC671 and mix gently by using a vortex mixer. 3. Incubate the tube in the dark at 2-8 °C for 30 minutes or at room temperature (20-25 °C) for 15-30 minutes. 4. Add 100 µL of Uti-Lyse™ Reagent A (Dako Code S3325) to the tube and mix gently by using a vortex mixer. Incubate the tube for 10 minutes at room temperature in the dark. 5. Add 1 mL of Uti-Lyse™ Reagent B (Dako Code S3325) to the tube and mix gently by using a vortex mixer. Incubate the tube for 10 minutes at room temperature in the dark. 6. Centrifuge the tube at 300 x g for 5 minutes. Gently aspirate the supernatant and discard it leaving approximately 50 µL of fluid in the tube. 7. Add 2 mL of PBS (Dako Code S3024) to the tube and resuspend the cells by using a vortex mixer. 8. Repeat step 6. 9. Resuspend the cells in an appropriate fluid for flow cytometry, e.g. 0.3 mL PBS. 10. Analyse the sample on a flow cytometer or store it in the dark at 2-8 °C until analysis. Samples should be analysed within 24 hours after staining. Note that fluorochrome conjugates are light sensitive, and samples should be protected from light during the staining procedure and until the analysis. Procedural notes Step 1: It is optional to include a suitable positive and negative control sample with each run for reagent and preparation control. Step 2: The volume of conjugate recommended is a guideline only. Optimal staining conditions may vary depending on specimen and preparation method and should be determined by each individual laboratory. It is optional to include a control reagent test tube. The control reagent should match the conjugated antibody reagent.

Steps 4 and 5: If another cell-lysing reagent is used, please follow the recommendations for that reagent. Note that if the alternative lysing reagent does not contain fixative, e.g. Dako EasyLyse™, Code S2364, the PBS in step 9 should contain 1% paraformaldehyde unless the sample is analysed within the time frame recommended for the lysing reagent.

Step 10: Abnormal numbers of cells expressing the target antigen or cells showing aberrant expression levels of the antigen can be expected in some disease states. This may result in an altered pattern of staining. It is important to understand the normal expression pattern of an antigen and its relationship to the expression of other relevant antigens in order to perform appropriate analysis.

Multicolour reagents are preferable to single-colour reagents for the comprehensive analysis of flow cytometry specimens. The correct use of colour compensation is particularly important in multicolour analysis. The combination of FITC, RPE and APC is especially easy to work with since the emission spectra of these fluorochromes show minimum spectral overlap.

FRANÇAIS

Utilisation prévue

Pour utilisation en diagnostic *in vitro*.

Le TC671 est destiné à être utilisé en cytométrie en flux. Le réactif permet la détection et le dénombrement simultanés des cellules CD38+ et CD56+ en association avec les leucocytes CD45+.

Le CD38 est un marqueur utile dans le cadre de l'immunophénotypage des leucémies aiguës. De plus, les anticorps anti-CD38 sont très utiles pour l'identification des plasmocytes, car les plasmocytes peu différenciés peuvent imiter d'autres cellules lymphoïdes blastiques (1). Le CD56 est le marqueur prototype des cellules NK (« natural killer ») et il est également présent sur une sous-population de lymphocytes T CD4+ et CD8+ dans le sang périphérique (2). Le CD45 est une des glycoprotéines de la surface cellulaire des leucocytes les plus abondantes ; elle est exprimée exclusivement sur les cellules du système hématopoïétique et sur leurs progéniteurs (3). L'anticorps anti-CD45, ainsi qu'un panel d'autres anticorps, sont considérés comme essentiels à l'évaluation initiale des syndromes lymphoprolifératifs chroniques et des leucémies aiguës (4). Les résultats doivent être interprétés par un pathologiste qualifié et tenir compte des antécédents cliniques du patient ainsi que d'autres tests diagnostiques.

Réactifs fournis

Le TC671 comprend les trois anticorps fluorescents suivants :

L'anticorps Monoclonal Mouse Anti-Human CD38, Clone AT13/5, conjugué à l'isomère 1 de l'isothiocyanate de fluorescéine (FITC).

L'anticorps Monoclonal Mouse Anti-Human CD56, Clone C5.9, conjugué à la R-phycoérythrine (RPE).

L'anticorps Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Clone 2D1, conjugué à l'allophycocyanine (APC).

Les trois conjugués du TC671 ont été préparés à partir d'anticorps monoclonaux de souris purifiés, d'isotypes IgG1, kappa (anti-CD38), IgG2b, kappa (anti-CD56) et IgG1, kappa (anti-CD45). Le TC671 est fourni sous forme liquide dans un tampon contenant 1 % d'albumine de sérum bovin (BSA) et 15 mmol/L d'azide de sodium (NaN₃) de pH 7,2. Chaque flacon contient suffisamment de conjugué pour 50 tests (20 µL de conjugué pour 10⁶ leucocytes au maximum issu de sang périphérique humain d'un individu sain).

Spécificité

L'anticorps anti-CD38, AT13/5 a été évoqué lors de la Sixth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Sixième conférence et atelier internationaux sur les antigènes de différenciation des leucocytes humains [HLDA]). Les études réalisées par plusieurs laboratoires ont confirmé sa réactivité avec le CD38 (5).

Lors de l'analyse par cytométrie en flux des cellules de la couche claire leucocyto-plaquettaire du sang périphérique ainsi que des populations lymphocytaires protégées et des cultures de cellules NK, l'anticorps anti-CD56, C5.9, marque les cellules NK. Le profil de coloration correspond à celui observé avec l'anticorps anti-CD56, MOC-1, qui a été classifié comme un anticorps anti-CD56 (6).

L'anticorps anti-CD45, 2D1, a été évoqué lors de la Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Troisième conférence et atelier internationaux sur les antigènes de différenciation des leucocytes humains [HLDA]) (7).

Précautions

1. Réservé aux professionnels.
2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN₃), produit chimique hautement toxique sous sa forme pure. Aux concentrations du produit, bien que non classé comme dangereux, l'azide de sodium peut réagir avec le cuivre et le plomb des canalisations et former des accumulations d'azides métalliques hautement explosives. Lors de l'élimination, rincer abondamment à l'eau pour éviter toute accumulation d'azide métallique dans les canalisations.
3. Comme avec tout produit d'origine biologique, des procédures de manipulation appropriées doivent être respectées.
4. Porter un vêtement de protection approprié pour éviter le contact avec les yeux et la peau
5. Les solutions inutilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales et nationales.

Conservation

Conserver dans l'obscurité entre 2 et 8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption indiquée sur le flacon. Si les réactifs sont conservés dans des conditions autres que celles indiquées, celles-ci doivent être validées par l'utilisateur. Il n'y a aucun signe évident indiquant l'instabilité de ce produit. Par conséquent, les contrôles positifs et négatifs doivent être testés en même temps que les échantillons du patient. En cas de coloration inattendue, ne pouvant être expliquée par un changement des procédures du laboratoire, et de suspicion d'un problème avec le réactif, contactez l'assistance technique de Dako.

Procédure de coloration

1. Transférer 100 µL de sang non coagulé (EDTA) dans un tube à essai en polystyrène de 12 mm x 75 mm.
2. Ajouter 20 µL de TC671 et mélanger doucement à l'aide d'un agitateur vortex.
3. Incuber le tube dans l'obscurité entre 2 et 8 °C pendant 30 minutes ou à température ambiante (20–25 °C) pendant 15 à 30 minutes.
4. Ajouter 100 µL de Réactif A Uti-Lyse™ (réf. Dako S3325) dans le tube et mélanger doucement à l'aide d'un agitateur vortex. Incuber le tube dans l'obscurité pendant 10 minutes à température ambiante.
5. Ajouter 1 mL de Réactif B Uti-Lyse™ (réf. Dako S3325) dans le tube et mélanger doucement à l'aide d'un agitateur vortex. Incuber le tube dans l'obscurité pendant 10 minutes à température ambiante.
6. Centrifuger le tube à 300 g pendant 5 minutes. Aspirer doucement le surnageant et l'éliminer en laissant environ 50 µL de liquide dans le tube.
7. Ajouter 2 mL de PBS (réf. Dako S3024) dans le tube et remettre les cellules en suspension à l'aide d'un agitateur vortex.
8. Répéter l'étape 6.
9. Remettre les cellules en suspension dans un liquide adapté à la cytométrie en flux, par exemple 0,3 mL de PBS.
10. Analyser l'échantillon sur un cytomètre en flux ou le conserver dans l'obscurité entre 2 et 8 °C jusqu'à l'analyse. Analyser les échantillons dans les 24 heures qui suivent la coloration.

Noter que les conjugués fluorochromes sont photosensibles. Les échantillons doivent donc être protégés de la lumière pendant la procédure de coloration et jusqu'à l'analyse.

Remarques sur la procédure

Étape 1 : Il est facultatif d'inclure un échantillon de contrôle positif et négatif approprié avec chaque cycle en tant que contrôle des réactifs et de la préparation.

Étape 2 : Le volume de conjugué n'est donné qu'à titre indicatif. Les conditions de coloration optimales peuvent varier en fonction de l'échantillon et de la méthode de préparation, et doivent être déterminées au cas par cas par chaque laboratoire.

L'utilisation d'un tube à essai de réactif de contrôle est facultative. Le réactif de contrôle doit correspondre au réactif anticorps conjugué.

Étapes 4 et 5 : Si un autre réactif de lyse cellulaire est utilisé, suivre les recommandations pour ce réactif. Noter que si le réactif de lyse utilisé ne contient pas de fixateur comme le Dako EasyLyse™, réf. S2364, le PBS de l'étape 9 doit contenir 1 % de paraformaldéhyde, sauf si l'échantillon est analysé dans les délais recommandés pour le réactif de lyse.

Étape 10 : Pour certaines maladies, on peut s'attendre à obtenir des nombres anormaux de cellules exprimant l'antigène cible ou des niveaux aberrants d'expression de l'antigène. Ceci peut modifier le profil de coloration. Afin d'effectuer des analyses appropriées, il est important de comprendre le profil d'expression normal de l'antigène et ses relations avec l'expression d'autres antigènes pertinents.

Les réactifs multicolores sont préférables aux réactifs unicolores pour l'analyse complète des échantillons de cytométrie en flux. L'utilisation correcte de la compensation de couleur est particulièrement importante dans les analyses multicolores. La combinaison du FITC, de la RPE et de l'APC est particulièrement facile à utiliser car le chevauchement des spectres d'émission de ces fluorochromes est minimal.

DEUTSCH	
Verwendungszweck	Zur In-vitro-Diagnostik. TC671 ist zur Verwendung in der Durchflusszytometrie bestimmt. Das Reagenz ermöglicht den simultanen Nachweis und die Auszählung CD38-positiver und CD56-positiver Zellen in Kombination mit CD45-positiven Leukozyten. CD38 ist ein wertvoller Marker für die Immunophänotypisierung akuter Leukämien. Darüber hinaus unterstützen Antikörper gegen CD38 die Identifizierung von Plasmazellen, da schlecht differenzierte Plasmazellen gelegentlich andere blastische lymphoide Zellen imitieren (1). CD56 ist der prototypische Marker für humane natürliche Killerzellen (NK-Zellen) und wird auch von einer Untergruppe CD4- bzw. CD8-positiver T-Zellen im peripheren Blut exprimiert (2). Bei CD45 handelt es sich um eines der am häufigsten vorkommenden Leukozyten-Zelloberflächen-Glykoproteine, das ausschließlich von Zellen des hämatopoetischen Systems und ihren Vorläufern exprimiert wird (3). Anti-CD45 gilt zusammen mit einem Panel weiterer Antikörper als unentbehrlich für Erstuntersuchungen chronisch lymphoproliferativer Erkrankungen und akuter Leukämien (4). Die Ergebnisse müssen von einem qualifizierten Pathologen unter Berücksichtigung der Krankengeschichte und anderer Diagnostiktests des Patienten ausgewertet werden.
Mitgelieferte Reagenzien	TC671 enthält folgende drei aufeinander abgestimmte fluoreszierende Antikörper: Monoclonal Mouse Anti-Human CD38, Clone AT13/5, konjugiert mit Fluoreszein-Isothiozyanat-Isomer 1 (FITC). Monoclonal Mouse Anti-Human CD56, Clone C5.9, konjugiert mit R-Phycoerythrin (RPE). Monoclonal Mouse Anti-Human CD45, Clone 2D1, konjugiert mit Allophycocyanin (APC). Die drei in TC671 enthaltenen Konjugate wurden aus gereinigten monoklonalen Mausantikörpern der Isotypen IgG1, Kappa (Anti-CD38), IgG2b, Kappa (Anti-CD56) und IgG1, Kappa (Anti-CD45) hergestellt. TC671 wird in flüssiger Form in einem Puffer mit 1 % Rinderserum-Albumin (BSA) und 15 mmol/L NaN₃, pH 7,2 geliefert. Das Konjugat in jedem Fläschchen ist ausreichend für 50 Tests (20 µL Konjugat für bis zu 10⁶ Leukozyten aus normalem humanem peripherem Blut).
Spezifität	Anti-CD38, AT13/5 wurde bei dem/der Sixth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (6. Internationale(r) Workshop und Konferenz über menschliche Leukozyten differenzierende Antigene) untersucht; seine Reaktivität mit CD38 wurde in Studien einer Reihe von Labors bestätigt (5). Bei der durchflusszytometrischen Analyse von Zellen der Leukozytenmanschette aus peripherem Blut sowie Lymphozyten-Populationen mit Kontrollschranken und NK-Zellkulturen werden NK-Zellen von Anti-CD56, C5,9 markiert. Das Färbemuster entspricht dem von Anti-CD56, MOC-1, das als Antikörper gegen CD56 geclustert wurde (6). Anti-CD45, 2D1 wurde bei dem/der Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (3. Internationale(r) Workshop und Konferenz über menschliche Leukozyten differenzierende Antigene) untersucht (7).
Vorsichtsmaßnahmen	1. Nur für Fachpersonal bestimmt. 2. Dieses Produkt enthält Natriumazid (NaN₃), eine in reiner Form äußerst giftige Chemikalie. Ansammlungen von Natriumazid können auch in Konzentrationen, die nicht als gefährlich klassifiziert sind, mit Blei- und Kupferabflussrohren reagieren und hochexplosive Metallazide bilden. Nach der Entsorgung stets mit viel Wasser nachspülen, um Azidansammlungen in den Leitungen vorzubeugen. 3. Wie alle Produkte biologischen Ursprungs müssen auch diese entsprechend gehandhabt werden. 4. Entsprechende Schutzkleidung tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden. 5. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Richtlinien zu entsorgen.
Aufbewahrung	Bei 2–8 °C aufbewahren. Nach Ablauf des auf dem Fläschchen aufgedruckten Verfalldatums nicht mehr verwenden. Werden die Reagenzien nicht entsprechend den angegebenen Bedingungen aufbewahrt, müssen die Bedingungen vom Anwender geprüft werden. Es gibt keine offensichtlichen Anzeichen für eine eventuelle Produktinstabilität. Positiv- und Negativkontrollen sollten daher zur gleichen Zeit wie die Patientenproben getestet werden. Falls es zu einer unerwarteten Färbung kommt, die sich nicht durch Unterschiede bei Laborverfahren erklären lässt und auf ein Problem mit dem Antikörper hindeutet, ist der technische Kundendienst von Dako zu verständigen.
Färbeverfahren	1. 100 µL antikoagulierendes (EDTA) Blut in ein 12 mm x 75 mm Polystyrol-Teströhrchen geben. 2. 20 µL TC671 dazugeben und mit einem Vortexer vorsichtig mischen. 3. Das Teströhrchen 30 Minuten im Dunkeln bei 2–8 °C oder 15–30 Minuten bei Raumtemperatur (20–25 °C) inkubieren. 4. 100 µL Uti-Lyse™ Reagent A (Dako Code-Nr. S3325) dazugeben und mit einem Vortexer vorsichtig mischen. Teströhrchen 10 Minuten im Dunkeln bei Raumtemperatur inkubieren. 5. Dem Teströhrchen 1 µL Uti-Lyse™ Reagent B (Dako Code-Nr. S3325) zusetzen und mit einem Vortexer vorsichtig mischen. Teströhrchen 10 Minuten im Dunkeln bei Raumtemperatur inkubieren. 6. 5 Minuten bei 300 x g zentrifugieren. Den Überstand vorsichtig absaugen und entsorgen, dabei etwa 50 µL Flüssigkeit übriglassen. 7. 2 mL PBS (Dako Code-Nr. S3024) dazugeben und Zellen mit einem Vortexer resuspendieren. 8. Schritt 6 wiederholen. 9. Zellen in einer geeigneten Flüssigkeit, z.B. 0,3 mL PBS, für die Durchflusszytometrie resuspendieren. 10. Probe auf einem Durchflusszytometer analysieren oder bis zur Analyse bei 2–8 °C im Dunkeln aufbewahren. Die Proben innerhalb von 24 Stunden nach dem Färben analysieren. Bitte beachten, dass Fluorochrom-Konjugate lichtempfindlich sind und die Proben während des Färbeverfahrens und bis zur Analyse vor Licht geschützt werden müssen. Hinweise Schritt 1: Als Kontrolle für das Reagenz und das Präparat kann bei jedem Durchlauf eine geeignete positive und negative Kontrollprobe mitlaufen. Schritt 2: Die empfohlene Konjugatmenge gilt nur als Richtlinie. Optimale Färbungsbedingungen können je nach Probe und Vorbereitungsverfahren unterschiedlich sein und sollten vom jeweiligen Labor selbst bestimmt werden.

Es kann auch ein Teströhrchen mit einem Kontrollreagenz mitgefärbt werden. Das Kontrollreagenz sollte dem konjugierten Antikörperreagenz entsprechen.

Schritte 4 und 5: Wird ein anderes Reagenz für die Zelllyse verwendet, bitte die Empfehlungen für dieses Reagenz befolgen. Falls dieses Lysierungsreagenz kein Fixiermittel wie Dako EasyLyse™, Code-Nr. S2364 enthält, sollte die PBS in Schritt 9 1 % Paraformaldehyd enthalten, es sei denn, die Probe wird innerhalb des für das Lysereagenz empfohlenen Zeitrahmens analysiert.

Schritt 10: Bei einigen Krankheitsbildern sind bei den das Zielantigen exprimierenden Zellen anomale Mengen oder abweichende Antigen-Expressionsgrade zu erwarten. Dies kann zu einem veränderten Färbemuster führen. Um entsprechende Analysen durchführen zu können, ist es wichtig, das normale Expressionsmuster der Antigene und deren Verhältnis zur Expression anderer relevanter Antigene zu kennen.

Für die umfangreiche Analyse von Durchflusszytometrieproben sind mehrfarbige Reagenzien einfarbigen vorzuziehen. Die korrekte Durchführung des Farbausgleichs ist bei der Mehrfarben-Analyse von besonderer Bedeutung. Die Kombination aus FITC, RPE und APC ist besonders einfach in der Anwendung, da es bei den Emissionsspektren dieser Fluorochrome nur zu minimalen Überschneidungen kommt.

References/ Références/ Literatur

1. Leong AS-Y, Cooper K, Leong FJW-M. Manual of diagnostic antibodies for immunohistology. London: Oxford University Press; 1999. p. 87-8.
2. Poggi A. CD56. CD Guide. In: Mason D, André P, Bensussan A, Buckley C, Civin C, Clark E, et al., editors. Leucocyte typing VII. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 7th International Workshop and Conference; 2000 Jun 19-23; Harrogate, United Kingdom. New York: Oxford University Press Inc.; 2002. p. 805-6.
3. Leong AS-Y, Cooper K, Leong FJW-M. Manual of diagnostic antibodies for immunohistology. London: Oxford University Press; 1999. p. 95-8.
4. Braylan RC, Orfao A, Borowitz MJ, Davis BH. Optimal number of reagents required to evaluate hematolymphoid neoplasias: results of an international consensus meeting. Cytometry 2001;46:23-7.
5. Morra M, Deaglio S, Mallone R, di Rosa G, Tibaldi E, Zini G, et al. BC10. CD38 workshop panel report. In: Kishimoto T, Kikutani H, von dem Borne AEG, Goyert SM, Mason DY, Miyasaka M, et al., editors. Leucocyte typing VI. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 6th International Workshop and Conference; 1996 Nov 10-14; Kobe, Japan. New York, London: Garland Publishing Inc.; 1997. p. 151-4.
6. Costa P. NK4. CD56 workshop panel report. In: Kishimoto T, Kikutani H, von dem Borne AEG, Goyert SM, Mason DY, Miyasaka M, et al., editors. Leucocyte typing VI. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 6th International Workshop and Conference; 1996 Nov 10-14; Kobe, Japan. New York, London: Garland Publishing Inc.; 1997. p. 271-2.
7. Cobbold S, Hale G, Waldmann H. Non-lineage, LFA-1 family, and leucocyte common antigens: new and previously defined clusters. In: McMichael AJ, Beverley PCL, Cobbold S, Crumpton MJ, Gilks W, Gotch FM, et al., editors. Leucocyte typing III. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 3rd International Workshop and Conference; 1986 Sep 21-26; Oxford, England. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1987. p. 788-803.

Explanation of symbols/ Légende des symboles/ Erläuterung der Symbole

 Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer	 Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich	 Use by Utiliser jusque Verwendbar bis
 In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-Vitro-Diagnostikum	 Keep away from sunlight (consult storage section) Conserver à l'écart du soleil (se reporter à la section conservation) Lichtgeschützt lagern (siehe Abschnitt Aufbewahrung)	 Manufacturer Fabricant Hersteller
 Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten	 Batch code Code du Lot Chargenbezeichnung	 Authorized representative in the European Community Représentant agréé dans la Communauté européenne Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft



Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.
No. 1 Yishun Avenue 7
Singapore, 768923
Tel. +44 161 492 7050
www.agilent.com

Revision / Révision / Revision 2020.11