

Monoclonal Mouse Anti-Human CD79 α cy/APC, Clone HM57
Monoclonal Mouse Anti-Human CD79 α cy/RPE, Clone HM57

Code C7252
Code R7159

ENGLISH

Intended use	For in vitro diagnostic use. C7252 and R7159 are intended for use in flow cytometry. CD79 α is considered as a pan-B cell antigen, widely used in the analysis of B cell malignancies (5). Interpretation of results must be made within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests by a certified professional.									
Synonyms for antigen	Ig α , IgM- α , MB1 (4, 6)									
Summary and explanation	<p>The CD79α polypeptide forms, together with the CD79β polypeptide, a disulphide-linked, transmembrane heterodimer, which is non-covalently associated with membrane-bound immunoglobulins on B cells (1, 4). These 3 components constitute the B cell antigen receptor complex. Antigen binding by the immunoglobulin in this complex leads to CD79α/CD79β-mediated signal transduction resulting in activation of multiple biochemical pathways (4). CD79α/CD79β dimer may thus be considered to be the B-cell equivalent to CD3 on T cells (1). The CD79α and CD79β have a molecular mass of 32-33 kDa and 37-39 kDa, respectively, and their cytoplasmic determinants are named CD79αcy and CD79βcy (2).</p> <p>In Normal cells CD79α expression are restricted B cell lineage. CD79αcy is found in the cytoplasm of pro B- cells before Ig heavy-chain rearrangement, and is extinguished in terminally differentiated plasma cells. CD79α is expressed in hairy cell leukaemia and in the majority of all low-grade B-cell leukaemias and lymphomas, such as lymphoplasmacytic, follicular, mantle cell, marginal zone and Burkitt's lymphomas. Generally, the CD79α antigen is not found in acute myeloid leukaemia, but the FAB M3 class is a significant exception with more than 50% of cases displaying the antigen in the cytoplasm of malignant cells. Approximately 45% of T- cell ALL cases co-express CD3 and CD79α, and this co-expression phenotype may be clinically relevant (4).</p>									
Reagent provided	<p>The Anti-CD79αcy, conjugates, C 7252 and R 7159, have been produced from a purified monoclonal mouse antibody. The conjugates are provided in liquid form in buffer containing 1% bovine serum albumin (BSA) and 15 mmol/L NaN₃, pH 7.2. Each vial contains 100 tests (10 μL of conjugate for up to 10⁹ leucocytes from normal human peripheral blood).</p> <p><u>Isotype</u>: IgG1, kappa. <u>Conjugate concentration mg/L</u>: See label on vial.</p> <table border="1" data-bbox="381 943 1240 1068"> <thead> <tr> <th>Antibody Code</th> <th>Fluorochrome</th> <th>Negative Control Code</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R7159</td> <td>RPE (R-Phycoerythrin)</td> <td>X0928</td> </tr> <tr> <td>C7252</td> <td>APC (Allophycocyanin)</td> <td>X0968</td> </tr> </tbody> </table>	Antibody Code	Fluorochrome	Negative Control Code	R7159	RPE (R-Phycoerythrin)	X0928	C7252	APC (Allophycocyanin)	X0968
Antibody Code	Fluorochrome	Negative Control Code								
R7159	RPE (R-Phycoerythrin)	X0928								
C7252	APC (Allophycocyanin)	X0968								
Immunogen	Synthetic peptide sequence comprising amino acids 202-216 of the CD79 α protein. This oligopeptide represents an intra-cytoplasmic C-terminal part of the protein (1, 3).									
Specificity	<p>The HM57 antibody was clustered as Anti-CD79αcy at the Fifth International Workshop on Human Leucocyte Differentiation Antigens in Boston in 1993 (2). In tissue sections Anti-CD79αcy, HM57, labels B-cells from several mammalian species, i.e. calf, guinea pig, horse, monkey, mouse, rat and swine (1).</p> <p>In normal tissue Anti-CD79αcy, HM57, detects CD79α in cells restricted to B-cell lineage. In hairy cell leukaemia and in the majority of all low-grade B cell leukaemias and lymphomas, such as lymphoplasmacytic, follicular, mantle cell, marginal zone and Burkitt's lymphomas, CD79αcy can be detected using Anti-CD79αcy, HM57 (4).</p>									
Precautions	<ol style="list-style-type: none"> For professional users. 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. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin. 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 antibody is suspected, contact our Technical Services.									
Staining procedure	<ol style="list-style-type: none"> Transfer 50 μL (up to 10⁶ cells) of the cell suspension to be analysed (whole blood, bone marrow or mononuclear cells) to a test tube. Add 100 μL Dako IntraStain, Reagent A (Fixation), code No. K2311. Mix gently by using a vortex mixer to ensure that the cells are in suspension. Incubate at room temperature for 15 minutes. Add 2 mL PBS and mix gently by using a vortex mixer. Centrifuge at 300 x g for 5 minutes, then aspirate the supernatant, leaving approximately 50 μL of fluid. Mix thoroughly by using a vortex mixer to ensure that the cells are in suspension and add 100 μL Dako IntraStain, Reagent B (Permeabilization), code No. K2311. Add 10 μL fluorochrome-conjugated Anti-CD79αcy. Mix gently by using a vortex mixer to ensure that the cells are in suspension. Use a non-reactive monoclonal antibody of the same isotype, and conjugated with the same fluorochrome, as a negative control (see table). Incubate in the dark at room temperature for 15 minutes. Repeat steps 4 and 5. Resuspend the cells in an appropriate fluid for flow cytometry, e.g. 0.3 mL 1% paraformaldehyde (fixative) in 0.01 mol/L PBS, pH 7.4. Analyse on a flow cytometer 									

It is recommended to include a suitable positive and negative control sample with each run for reagent and preparation control. Note that fluorochrome conjugates are light sensitive, and samples should be protected from light during the staining procedure and until the analysis.

FRANÇAIS

Intérêt	Pour diagnostic in vitro. C7252 et le R7159 sont destinés pour un usage en cytométrie en flux. Le CD79 α est considéré comme un antigène pan lymphocytes B, et il est largement utilisé lors de l'analyse des affections malignes à lymphocytes B (5). Les résultats doivent être interprétés par un professionnel qualifié et tenir compte des antécédents cliniques du patient et d'autres tests diagnostiques.									
Synonymes de l'antigène	Ig α , IgM- α , MB1 (4, 6).									
Résumé et explications	<p>Le polypeptide CD79α forme avec le polypeptide CD79β un hétérodimère transmembranaire, lié par des ponts disulfure, qui est associé de façon non covalente avec les immunoglobulines liées à la membrane des lymphocytes B (1, 4). Ces trois éléments constituent le complexe récepteur antigénique des lymphocytes B. L'antigène qui se lie aux immunoglobulines de ce complexe, conduit à une transduction du signal favorisée par le CD79α/CD79β qui se traduit par l'activation de multiples voies biochimiques (4). Le dimère CD79α/CD79β peut donc être considéré, pour les lymphocytes B, comme l'équivalent du CD3 pour les lymphocytes T (1). Le CD79α et CD79β ont respectivement une masse moléculaire de 32-33 kDa et 37-39 kDa, et leurs déterminants cytoplasmiques sont le CD79αcy et le CD79βcy (2).</p> <p>Dans les cellules normales, l'expression du CD79α est restreinte à la lignée cellulaire B. Le CD79αcy se trouve dans le cytoplasme des prolymphocytes B avant le réarrangement des Ig à chaîne lourde, et il a disparu dans les cellules plasmiques en fin de différenciation. Le CD79α est exprimé lors des leucémies à tricholeucocytes et au cours de la majorité des leucémies de bas grade à lymphocytes B et des lymphomes, comme les lymphomes lymphoplasmocytaires, folliculaires, des cellules du manteau, de la zone marginale et des lymphomes de Burkitt. En général, l'antigène CD79α n'est pas retrouvé lors des leucémies myéloïdes aiguës, mais la classe FAB M3 constitue une exception significative avec une présence de l'antigène dans le cytoplasme des cellules malignes dans plus de 50 % des cas. Environ 45 % des cas de ALL à lymphocytes T co-expriment le CD3 et le CD79α, et ce phénotype de co-expression peut être cliniquement pertinent (4).</p>									
Réactif fourni	<p>Les conjugués anti-CD79αcy, C 7252 et R 7159, ont été obtenus à partir d'un anticorps monoclonal purifié de souris. Les conjugués sont fournis à l'état liquide dans un tampon contenant 1% d'albumine sérique bovine (BSA) et 15 mmol/L de Na₂S₂O₃, à 7,2 de pH. Chaque flacon contient 100 tests (10 μl de conjugué pouvant traiter jusqu'à 10⁶ de leucocytes provenant de sang périphérique normal humain)</p> <p><u>Isotype</u>: IgG1, kappa. <u>Concentration du conjugué mg/L</u>: Voir l'étiquette sur le flacon de l'échantillon.</p>									
	<table border="1"><thead><tr><th>Code de l'anticorps</th><th>Fluorochrome</th><th>Code du Contrôle Négatif</th></tr></thead><tbody><tr><td>R7159</td><td>RPE (R-Phycoérythrine)</td><td>X0928</td></tr><tr><td>C7252</td><td>APC (Allophycocyanine)</td><td>X0968</td></tr></tbody></table>	Code de l'anticorps	Fluorochrome	Code du Contrôle Négatif	R7159	RPE (R-Phycoérythrine)	X0928	C7252	APC (Allophycocyanine)	X0968
Code de l'anticorps	Fluorochrome	Code du Contrôle Négatif								
R7159	RPE (R-Phycoérythrine)	X0928								
C7252	APC (Allophycocyanine)	X0968								
Immunogène	Séquence peptidique synthétique comportant les acides aminés 202 à 216 de la protéine CD79 α . Cet oligopeptide représente une partie intracytoplasmique C terminale de la protéine (1, 3).									
Spécificité	<p>L'anticorps HM57 a été intégré en tant qu'anti-CD79αcy durant le <Fifth International Workshop on Human Leucocyte Differentiation Antigens> qui s'est tenu à Boston en 1993 (2). Sur des coupes tissulaires, le HM57 anti-CD79αcy marque les lymphocytes B de plusieurs espèces de mammifères comme le veau, le cochon d'inde, le cheval, le singe, la souris, le rat et le porc (1).</p> <p>Dans les tissus normaux, le HM57 anti-CD79αcy détecte le CD79α uniquement dans les cellules de la lignée des lymphocytes B. Lors des leucémies à tricholeucocytes et au cours de la majorité des leucémies de bas grade à lymphocytes B et des lymphomes, comme les lymphomes lymphoplasmocytaires, folliculaires, des cellules du manteau, de la zone marginale et des lymphomes de Burkitt, le CD79αcy peut être détecté en utilisant le HM57 anti-CD79αcy (4).</p>									
Précautions d'emploi	<ol style="list-style-type: none">1. Pour utilisateurs professionnels.2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN₃), un produit chimique hautement toxique à l'état pur. Aux concentrations du produit, bien qu'il ne soit pas classé comme étant nuisible, l'azide de sodium peut réagir avec la tuyauterie en plomb et en cuivre pour former des dépôts hautement explosifs d'azides métallisés. Lors de l'élimination du produit, laisser couler l'eau à flot pour éviter toute accumulation d'azides métallisés dans la tuyauterie.3. Comme pour tout dérivé biologique dangereux à manipuler, une précision s'impose.4. Porter un vêtement de protection approprié pour éviter tout contact avec les yeux et la peau.5. Les solutions inutilisées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales et nationales.									
Conservation	Conserver à l'obscurité entre 2° et 8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption mentionnée sur le flacon. Si les réactifs ont été conservés dans d'autres conditions que celles spécifiées, ces conditions doivent être vérifiées par l'utilisateur. Il n'existe pas de signe particulier pour indiquer l'instabilité de ce produit. Par conséquent, les contrôles doivent être opérés simultanément avec les échantillons du patient. En cas de résultats imprévus qui ne peuvent pas être expliqués par des changements de procédures de laboratoire et qu'un problème avec le produit est suspecté, contactez nos Services Techniques.									
Procédure d'immunomarquage	<ol style="list-style-type: none">1. Transférer 50 μL (jusqu'à 10⁶ de cellules) de la suspension cellulaire afin de les analyser (sang total, de la moelle osseuse ou cellules mononucléaires) dans un tube à essai.2. Ajouter 100 μL de Dako IntraStain, Reagent A (Fixation), code K2311. Mélanger doucement à l'aide d'un mélangeur vortex pour s'assurer que toutes les cellules sont en suspension.3. Incuber à température ambiante pendant 15 minutes.4. Ajouter 2 mL de PBS et agiter doucement à l'aide d'un mélangeur vortex.5. Centrifuger à 300xg pendant 5 minutes, puis aspirer le surnageant et conserver environ 50 μL de liquide.6. Mélanger soigneusement à l'aide d'un mélangeur vortex pour s'assurer que les cellules sont en suspension et ajouter 100 μL de Dako IntraStain, Reagent B (Permeabilization), code K2311. Ajouter 10 μL d'anti-CD79αcy conjugué au fluorochrome. Mélanger soigneusement à l'aide d'un mélangeur vortex afin d'assurer que les cellules sont en suspension.7. Utiliser un anticorps monoclonal non-réactif du même isotype, conjugué au même fluorochrome, en tant que contrôle négatif (voir tableau).8. Laisser incuber à l'obscurité, à température ambiante, pendant 15 minutes.9. Recommencer les étapes 4 et 5.									

10. Re-suspendre les cellules dans un liquide adapté à la cytométrie en flux, par exemple 0,3 mL de paraformaldéhyde à 1% (fixateur) dans du PBS 0,01 mol/L, à 7,4 de pH.
11. Analyser sur un cytomètre en flux.

Il est recommandé d'inclure un contrôle positif et négatif adéquat à chaque technique pour contrôler le réactif et la préparation. Noter que les conjugués fluorochromes sont sensibles à la lumière, et les échantillons doivent être protégés de cette dernière au cours de la procédure d'immunomarquage et jusqu'à l'analyse.

DEUTSCH

Zweckbestimmung	Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen. C7252 und R7159 sind für den durchflusszytometrischen Gebrauch bestimmt. CD79 α wird als ein pan-B-Lymphozytenantigen angesehen und in erheblichem Umfang für die Analyse von B-Zell-Malignitäten eingesetzt (5). Die Auswertung der Ergebnisse muss von einem qualifizierten Experten unter Berücksichtigung der Krankengeschichte und anderer Diagnostiktests des Patienten vorgenommen werden.									
Synonyme Bezeichnungen des Antigens	Ig α , IgM- α , MB1 (4, 6)									
Zusammenfassung und Erklärung	Zusammen mit dem Polypeptid CD79 β bildet das Polypeptid CD79 α ein über Disulfid-Brücken verbundenes Transmembran-Heterodimer, das nicht kovalent mit den membrangebundenen Immunglobulinen auf B-Zellen assoziiert ist (1, 4). Diese drei Komponenten machen den Antigenrezeptor-Komplex der B-Zellen aus. Die Antigenbindung durch das Immunglobulin in diesem Komplex führt zu durch CD79 α /CD79 β vermittelter Signaltransduktion, die in der Aktivierung multipler biochemischer Bahnen resultiert (4). Das CD79 α /CD79 β -Dimer kann somit als das B-Zellen-Äquivalent des auf T-Zellen exprimierten CD3 angesehen werden (1). Die relative Molekülmasse von CD79 α und CD79 β beträgt 32-33 kDa beziehungsweise 37-39 kDa und ihre zytoplasmatischen Determinanten werden als CD79 α cy und CD79 β cy bezeichnet (2). In normalen Zellen ist die Expression von CD79 α auf die B-Zelllinie beschränkt. CD79 α cy wird im Zytoplasma von Pro-B-Zellen vor dem Rearrangement der Ig-Schwerkette nachgewiesen und ist in abschließend differenzierten Plasmazellen nicht mehr vorhanden. CD79 α wird bei Haarzell-Leukämie sowie beim überwiegenden Teil aller niedrig malignen Leukämien und Lymphomen der B-Zelllinie exprimiert, wie beispielsweise bei lymphoplasmazytischen, follikulären, Mantelzell-, Marginalzonen- und Burkitt-Lymphomen. Generell wird das CD79 α -Antigen nicht bei der Akuten Myeloischen Leukämie (AML) nachgewiesen, die Klasse FAB M3 ist jedoch eine signifikante Ausnahme, bei der mehr als 50% der Fälle das Antigen im Zytoplasma maligner Zellen aufzeigen. Circa 45% der Fälle von T-Zell-ALL exprimieren gleichzeitig CD3 und CD79 α und dieser Phänotyp der Koexpression könnte klinische Relevanz besitzen (4).									
Geliefertes Reagenz	Die Anti-CD79 α cy Konjugate C 7252 und R 7159 stammen von einem gereinigten monoklonalen Maus-Antikörper. Die Konjugate werden in einer gepufferten Lösung mit 1% bovinem Serumalbumin (BSA) und 15 mmol/L NaN ₃ , pH 7,2, geliefert. Jedes Fläschchen ist ausreichend für 100 Tests (10 μ L des Konjugats sind für bis 10 ⁶ Leukozyten aus normalem, menschlichem peripheren Blut ausreichend). <u>Isotyp</u> : IgG1, Kappa. <u>Konjugat-Konzentration mg/L</u> : Siehe Produktetikett.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Antikörper Code-Nr.</th> <th>Fluorochrom</th> <th>Negativkontrolle Code-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R7159</td> <td>RPE (R-Phycoerythrin)</td> <td>X0928</td> </tr> <tr> <td>C7252</td> <td>APC (Allophycocyanin)</td> <td>X0968</td> </tr> </tbody> </table>	Antikörper Code-Nr.	Fluorochrom	Negativkontrolle Code-Nr.	R7159	RPE (R-Phycoerythrin)	X0928	C7252	APC (Allophycocyanin)	X0968
Antikörper Code-Nr.	Fluorochrom	Negativkontrolle Code-Nr.								
R7159	RPE (R-Phycoerythrin)	X0928								
C7252	APC (Allophycocyanin)	X0968								
Immunogen	Synthetische Peptidsequenz mit den Aminosäuren 202-216 des CD79 α -Proteins. Dieses Oligopeptid repräsentiert einen intrazytoplasmatischen C-terminalen Abschnitt des Proteins (1, 3).									
Spezifität	Die Gruppierung des Antikörpers HM57 als Anti-CD79 α cy erfolgte anlässlich des Fifth International Workshop on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Boston, 1993) (2). Anti-CD79 α cy, HM57, markiert bei Gewebeschnitten B-Zellen mehrerer Säugetierspezies, d. h. Kalb, Meerschweinchen, Pferd, Affe, Maus, Ratte und Schwein (1). Bei Normalgewebe weist Anti-CD79 α cy, HM57, in auf die B-Zelllinie restringierten Zellen CD79 α nach. Bei Verwendung von Anti-CD79 α cy, HM57, kann CD79 α cy bei Haarzell-Leukämie sowie beim überwiegenden Teil aller niedrig malignen Leukämien und Lymphomen der B-Zelllinie nachgewiesen werden, wie beispielsweise lymphoplasmazytischen, follikulären, Mantelzell-, Marginalzonen- und Burkitt-Lymphomen (4).									
Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Für geschultes Fachpersonal. 2. Dieses Produkt enthält Natriumazid (NaN₃), eine in reiner Form hochtoxische chemische Verbindung. Bei den in diesem Produkt verwendeten Konzentrationen kann Natrium-Azid, obwohl nicht als gefährlich klassifiziert, mit in Wasserleitungen vorhandenem Blei oder Kupfer reagieren und zur Bildung von hochexplosiven Metall-Azid-Anreicherungen führen. Nach der Entsorgung muss mit reichlich Wasser nachgespült werden, um Metall-Azid-Anreicherung zu vermeiden. 3. Wie bei allen aus biologischen Materialien gewonnenen Produkten müssen die ordnungsgemäßen Handhabungsverfahren eingehalten werden. 4. Entsprechende Schutzkleidung tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden. 5. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen und staatlichen Richtlinien zu entsorgen. 									
Lagerung	Im Dunkeln bei 2-8 °C lagern. Nicht nach dem auf dem Produkt angegebenen Verfallsdatum verwenden. Sollten die Reagenzien unter anderen Bedingungen als den beschriebenen aufbewahrt worden sein, so müssen diese vom Anwender verifiziert werden. Es gibt keine offensichtlichen Anhaltspunkte für die mögliche Instabilität dieses Produktes. Es sollten daher die Positiv- und Negativkontrollen gleichzeitig mit den Patientenproben mitgeführt werden. Wenn unerwartete Anfärbung beobachtet wird, welche durch Änderungen in den Labormethoden nicht erklärt werden kann und falls Verdacht auf ein Problem mit dem Antikörper besteht, ist bitte Kontakt mit unserem technischen Kundendienst aufzunehmen.									
Färbeprozedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. 50 μL (bis 10⁶ Zellen) aus der zu untersuchenden Zellsuspension (Vollblut, Knochenmark oder mononukleäre Zellen) in ein Probenröhrchen geben. 2. 100 μL Dako IntraStain Reagent A (Fixation), Code-Nr. K2311, hinzufügen. Vorsichtig in einem Vortex-Mixer mischen, um sicherzustellen, dass die Zellen suspendiert sind. 3. 15 Minuten lang bei Raumtemperatur inkubieren. 4. 2 mL PBS zufügen und vorsichtig im Vortex-Mixer mischen. 5. 5 Minuten lang bei 300 x g zentrifugieren, dann den Überstand aspirieren, so dass ungefähr 50 μL zurückbleiben. 									







6. Im Vortex-Mixer gründlich mischen, um sicherzustellen, dass die Zellen suspendiert sind und 100 µL Dako IntraStain Reagent B (Permeabilization), Code-Nr. K2311, hinzufügen. Vorsichtig in einem Vortex-Mixer mischen, um sicherzustellen, dass die Zellen suspendiert sind.
7. Als Negativkontrolle einen nicht reaktiven, monoklonalen Antikörper des gleichen Isotyps, konjugiert an dasselbe Fluorochrom, verwenden (s. Tabelle).
8. Im Dunkeln bei Raumtemperatur 15 Minuten lang inkubieren.
9. Schritte 4 und 5 wiederholen.
10. Die Zellen in einer für Durchflusszytometrie geeigneten Flüssigkeit, z. B. 0,3 mL 1%igem Paraformaldehyd (Fixativ) in 0,01 mol/L PBS, pH 7,4 resuspendieren.
11. Im Durchflusszytometer analysieren.

Es wird empfohlen, eine geeignete Positiv- und Negativkontrolle für jede Durchführung der Reagenz- und Präparationsprüfung mitzuführen. Es ist zu beachten, dass Fluoreszenzkonjugate lichtempfindlich sind und dass die Proben während des Färbeporgangs und bis zur Durchführung der Analyse vor Licht geschützt werden müssen.

References/ Références/ Literatur

1. Mason DY, Cordell JL, Tse AGD, van Dongen JJ M, van Noesel CJM, Micklem K. The IgM-associated protein mB 1 as a marker of normal and neoplastic B cells. *J Immunol* 1991;147:2474-82.
2. Engel P, Wagner N, Tedder TF. B23. CD79 workshop report. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, Harlan JM, Kishimoto T, Morimoto C, et al., editors. *Leucocyte typing V. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 5th International Workshop and Conference; 1993 Nov 3-7; Boston, USA. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1995. Volume 1. p. 667-70.*
3. Cordell JL, Jones M, Brown M, Gatter KC, van Dongen JJM, Mason DY. B23.4. Studies of the mb1 polypeptide - a major new B cell marker. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, Harlan JM, Kishimoto T, Morimoto C, et al., editors. *Leucocyte typing V. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 5th International Workshop and Conference; 1993 Nov 3-7; Boston, USA. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1995. Volume 1. p. 676-7.*
4. Chu PG, Arber DA. CD79: A review. *Appl Immunohistochem Mol Morphology* 2001;9:97-106.
5. Verschuren MCM, Comans-Bitter WM, Mason DY, Drexler HG, van Dongen JJM. B23.4. Expression of mb1 and B29 proteins in human haemopoietic malignancies and cell lines. In: Schlossman SF, Boumsell L, Gilks W, Harlan JM, Kishimoto T, Morimoto C, et al., editors. *Leucocyte typing V. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 5th International Workshop and Conference; 1993 Nov 3-7; Boston, USA. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1995. Volume 1. p. 677-79.*
6. 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. 828.*

Explanation of symbols / Explication des symboles / Erläuterung der Symbole

REF	Catalogue number Référence du catalogue Katalognummer	 Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich	 Use by Utiliser avant Verwendbar bis
IVD	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-vitro-Diagnostikum	 Keep away from sunlight (consult storage section) Conserver à l'abri de la lumière (voir la section Conservation) Vor Sonnenlicht schützen (siehe Abschnitt Aufbewahrung)	 Manufacturer Fabricant Hersteller
	Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten	LOT	 Authorized representative in the European Community Représentant agréé dans la Communauté européenne Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft
		Batch code Réf. du lot Charakterbezeichnung	



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