

**Monoclonal Mouse
Anti-Human CD43/FITC**
Clone DF-T1
Code No./ Code/ Code-Nr. F 7102

ENGLISH

Intended use For in vitro diagnostic use.
F 7102 is intended for use in flow cytometry. 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 Leucosialin, gpL 115, sialophorin, leucocyte sialoglycoprotein or LSGP (3, 5).

Introduction CD43 is a human heavily O-glycosylated transmembrane protein, which is expressed by T cells and myeloid lineage cells (1, 3). Reactivity with plasma cells has been observed (2). The molecule is known to be defective in the Wiskott-Aldrich syndrome and may participate in T-cell activation (3).
Immunoblotting studies have revealed molecular mass heterogeneity displayed by the antigen extracted from white blood cells of different lineage. Thus, two major bands of 140 and 130 kDa are seen for the promyelocytic cell line HL60, 110 kDa for the myeloblast cell line KG1 and a major 115 kDa band for peripheral blood lymphocytes (3).

Reagent provided The Anti-CD43 conjugate, F 7102, has been produced from a purified monoclonal mouse antibody. The conjugate is 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 10⁶ leucocytes from normal human peripheral blood).
Isotype: IgG1, kappa. Conjugate concentration mg/L: See label on vial.

| Antibody Code No. | Fluorochrome | Negative Control Code No. |
|-------------------|--|---------------------------|
| F 7102 | FITC (Fluorescein Isothiocyanate Isomer 1) | X 0927 |

Immunogen Myeloblast cell line KG1 (3).

Specificity CD43 was first clustered at the Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Oxford 1986) (4). Molecular mass determinations, cross blocking studies, tissue staining specificities and CD43 COS transfectant studies confirmed that Anti-CD43, DF-T1 belongs to the group of antibodies reacting with CD43 at the Fourth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Vienna 1989) where Anti-CD43, DF-T1, was included (5).
Anti-CD43, DF-T1, recognizes an antigen expressed by normal and neoplastic T cells. A small number of B-cell leukaemias and lymphomas usually of the small cell type, e.g. B-cell chronic lymphocytic leukaemia and/or centrocytic lymphoma, may also express the antigen (3).

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.

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

1. Collect venous blood into a test tube containing an anticoagulant.
2. Isolate mononuclear cells by centrifugation on a separation medium. Alternatively, lyse the red cells after step 6.
3. Wash the mononuclear cells twice with RPMI 1640 or PBS, pH 7.2-7.4.
4. Mix 100 µL cell suspension with 10 µL F 7102.
5. Use a non-reactive monoclonal antibody of the same isotype, and conjugated with the same fluorochrome, as a negative control (see table).
6. Incubate in the dark at 4 °C for 30 minutes.
7. Wash twice with PBS containing 2% BSA. 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.
8. 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.

Intérêt Pour diagnostic *in vitro*.
F 7102 est destiné pour un usage en cytométrie en flux. L'interprétation des résultats doit être entreprise par un professionnel certifié dans le contexte de l'historique clinique du patient et des autres examens diagnostics.

Synonymes de l'antigène Leucosialine, gpL 115, sialophorine, sialoglycoprotéine leucocytaire ou LSGP (3, 5).

Introduction Le CD43 une protéine transmembranaire humaine fortement O-glycosylée, qui est fortement exprimée par les lymphocytes T et les cellules de la lignée myéloïde (1, 3). Une réactivité a été observée avec les plasmocytes (2). Il a été montré que cette molécule était déficiente en cas de syndrome de Wiskott-Aldrich et qu'elle pourrait participer à l'activation des lymphocytes T (3).

Les études d'immunoblot ont montré une hétérogénéité de la masse moléculaire de l'antigène extrait des diverses lignées de leucocytes sanguins. Ainsi, deux stries importantes de 140 et 130 kDa sont observées pour la lignée promyélocytaire HL60, une strie de 110 kDa pour la lignée myéloblastique KG1 et une strie importante de 115 kDa pour les lymphocytes du sang périphérique (3).

Réactif fourni Le conjugué Anti-CD43, F 7102, a été obtenu à partir d'un anticorps monoclonal purifié de souris. Le conjugué est fourni à l'état liquide en tampon contenant 1% d'albumine de sérum bovin (BSA) et du NaN_3 à 15 mmol/l, pH 7,2. Chaque flacon contient 100 tests (10 μl de conjugué pouvant traiter jusqu'à 10^6 de leucocytes provenant de sang périphérique normal humain)

Isotype: IgG1, kappa. Concentration du conjugué mg/l: Voir l'étiquette sur le flacon de l'échantillon.

| Code de l'anticorps | Fluor | Code du Contrôle Négatif |
|---------------------|---|--------------------------|
| F 7102 | FITC (Isomère 1 d'isothiocyanate de fluorescéine) | X 0927 |

Immunogène Lignée myéloblastique KG1 (3).

Spécificité Le CD43, a été intégré au cours du Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Oxford 1986) (4). Les déterminations de la masse moléculaire, les études d'inhibition croisée, les spécificités du marquage des tissus et les études de transfection du COS CD43 ont confirmé) que le DF-T1, Anti-CD43, fait partie du groupe des anticorps qui montrent une réaction au CD43, et il a été intégré au cours du Fourth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Vienna 1989) (5).

DF-T1, Anti-CD43, reconnaît un antigène exprimé par les lymphocytes T normaux et néoplasiques. Un petit nombre de leucémies à lymphocytes B et de lymphomes, en général du type à petites cellules, comme par exemple les leucémies lymphoïdes chroniques à lymphocytes B et/ou les lymphomes à noyau clivé, pourraient également exprimer l'antigène (3).

Précautions d'emploi

1. Pour utilisateurs professionnels.
2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN_3), un composé 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.

Stockage 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

1. Prélever le sang veineux dans un tube à essais contenant un anticoagulant.
2. Isoler les cellules mononucléaires par centrifugation dans un milieu de séparation. Sinon, lyser les globules rouges après l'étape 6.
3. Laver les cellules mononucléaires deux fois avec du RPMI 1640 ou du PBS, à 7,2-7,4 de pH.
4. Mélanger 100 μl de suspension cellulaire avec 10 μl F 7102.
5. Utiliser un anticorps monoclonal non-réactif du même isotype, conjugué au même fluorochrome, en tant que contrôle négatif (voir tableau).
6. Laisser incuber à l'obscurité, à 4 °C, pendant 30 minutes.
7. Laver deux fois avec du PBS contenant 2% de BSA. Remettre les cellules en suspension dans un liquide adapté à la cytométrie en flux, par exemple 0,3 ml de paraformaldéhyde (fixateur) dans du PBS 0,01 mol/l, à pH 7,4.
8. Analyser sur un cytomètre en flux.










Il est recommandé d'inclure un contrôle positif et négatif adéquats 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.


| Zweckbestimmung | Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen. F 7102 ist für den durchflusszytometrischen Gebrauch bestimmt. Die Befunde müssen unter Berücksichtigung der klinischen Anamnese des Patienten und im Kontext weiterer diagnostischer Verfahren von einem zertifizierten Facharzt interpretiert werden. | | | | | | |
|--|--|----------------------------|-------------|----------------------------|--------|--|--------|
| Synonyme Bezeichnungen des Antigens | Leucosialin, gpL 115, Sialophorin, leukozytäres Sialoglykoprotein oder LSGP (3, 5). | | | | | | |
| Einleitung | CD43 ist ein stark O-glykosyliertes humanes Transmembranprotein, das von T-Zellen und Zellen der myeloiden Linie exprimiert wird (1, 3). Es wurde Reaktivität mit Plasmazellen festgestellt (2). Bekanntermaßen ist das Molekül beim Wiskott-Aldrich-Syndrom defekt und nimmt möglicherweise an der T-Zell-Aktivierung teil (3). Mit dem Immunblotting-Verfahren durchgeführte Studie haben molekulare Massenheterogenität nachgewiesen, die von dem aus Leukozyten unterschiedlicher Zelllinien extrahierten Antigen gezeigt wurden. Folglich sind für die promyelozytische Zelllinie HL60 zwei hauptsächliche Banden von 140 und 130 kDa, eine Bande von 110 kDa für die Myeloblast-Zelllinie KG1 und eine hauptsächliche Bande von 115 kDa für dem peripheren Blut entstammende Lymphozyten sichtbar (3). | | | | | | |
| Geliefertes Reagenz | Das Anti-CD743-Konjugat F 7102 stammt von einem gereinigten monoklonalen Maus-Antikörper. Das Konjugat wird 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 µl 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>F 7102</td> <td>FITC (Fluoresceinisothiocyanat-Isomer 1)</td> <td>X 0927</td> </tr> </tbody> </table> | Antikörper Code-Nr. | Fluorochrom | Negativkontrolle Code- Nr. | F 7102 | FITC (Fluoresceinisothiocyanat-Isomer 1) | X 0927 |
| Antikörper Code-Nr. | Fluorochrom | Negativkontrolle Code- Nr. | | | | | |
| F 7102 | FITC (Fluoresceinisothiocyanat-Isomer 1) | X 0927 | | | | | |
| Immunogen | Myeloblast-Zelllinie KG1 (3). | | | | | | |
| Spezifität | CD43 wurde im Kontext des „Third International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens“ (Oxford, 1986) aufgenommen (4). Bestimmungen der Molekülmasse, Studien zum „cross blocking“, Spezifitäten der Gewebefärbung und CD43 Studien zur COS-Transfektante bestätigten, dass Anti-CD43, DF-T1 zu der Gruppe der anlässlich des „Fourth International Workshop and Conference on Human Leucocyte Differentiation Antigens (Wien, 1989) mit CD43 reagierenden Antikörper gehört. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde Anti-CD43, DF-T1, aufgenommen (5). Anti-CD43, DF-T1, erkennt ein durch befundlose und neoplastische T-Zellen exprimiertes Antigen. Expression des Antigens kann auch durch ein kleine Zahl von B-Zell-Leukämien und durch Lymphome erfolgen, die üblicherweise vom kleinzelligen Typ sind, wie z. B. B-Zell vermittelte Chronische Lymphatische Leukämie (B-CLL) und/oder das zentrozytische Lymphom (3). | | | | | | |
| Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen | <ol style="list-style-type: none"> 1. Für geschultes Fachpersonal. 2. Dieses Produkt enthält Natrium-Azid (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. | | | | | | |
| 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. Venöses Blut in ein Antikoagulans enthaltendes Probenröhrchen gewinnen. 2. Mononukleäre Zellen durch Zentrifugieren in einem Abtrennungsmidium isolieren Alternativ hierzu können die Erythrozyten im Anschluss an Schritt 6 aufgelöst werden. 3. Mononukleäre Zellen zweimal mit RPMI 1640 oder mit PBS, pH 7,2 – 7,4, waschen. 4. 100 µl der Zellsuspension mit 10 µl F 7102 mischen. 5. Als Negativkontrolle einen nicht reaktiven, monoklonalen Antikörper des gleichen Isotyps, konjugiert an dasselbe Fluorochrom, verwenden (s. Tabelle). 6. Im Dunkeln bei 4 °C 30 Minuten lang inkubieren. 7. Zweimal mit PBS waschen, das 2 % BSA enthält. 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. 8. Im Durchflusszytometer analysieren. <p>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 Färbevorgangs und bis zur Durchführung der Analyse vor Licht geschützt werden müssen.</p> | | | | | | |

References/ Références/ Literatur

1. Borche L, Lozano F, Vilella R, Vives J. CD43 monoclonal antibodies recognize the large sialoglycoprotein of human leukocytes. Eur J Immunol 1987;17:1523-6.
2. Beschorner R, Horny H-P, Petruich UR, Kaiserling E. Frequent expression of haemopoietic and non-haemopoietic antigens by reactive plasma cells: an immunohistochemical study using formalin-fixed, paraffin-embedded tissue. Histo Histopathol 1999;14:805-12.
3. Stross WP, Warnke RA, Flavell DJ, Flavell SU, Simmons D, Gatter KC, et al. Molecule detected in formalin fixed tissue by antibodies MT1, DF-T1, and L60 (Leu-22) corresponds to CD43 antigen. J Clin Pathol 1989;42:953-61.
4. 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. Leukocyte 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.
5. Stoll M, Dalchau R, Schmidt RE. N5: Cluster report: CD43. In: Knapp W, Dörken B, Gilks WR, Rieber EP, Schmidt RE, Stein H, et al., editors. Leukocyte typing IV. White cell differentiation antigens. Proceedings of the 4th International Workshop and Conference; 1989 Feb 21-25; Vienna, Austria. Oxford, New York, Tokyo: Oxford University Press; 1989. p. 604-8.

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 zur Lagerung) |  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