

**Polyclonal Rabbit  
Anti-Mouse Immunoglobulins/RPE  
Rabbit F(ab')<sub>2</sub>  
Code No./ Code/ Code-Nr. R 0439**

## ENGLISH

<b>Intended use</b>	For in vitro diagnostic use. R 0439 is intended for use in flow cytometry and in immunocytochemistry. R 0439 has been produced to give optimal performance in flow cytometry when used in combination with a monoclonal mouse antibody. Being the F(ab') <sub>2</sub> fragment of rabbit immunoglobulin, the reagent is particularly well-suited for work on unfixed cells exhibiting Fc receptors, and also for other applications where the Fc part of the antibody molecule could disturb. R 0439 is also well-suited for the screening of mouse hybridoma cell cultures for antibody production.
<b>Reagent provided</b>	R 0439 is the purified and F(ab') <sub>2</sub> fragmented immunoglobulin fraction of rabbit antiserum conjugated with R-phycoerythrin (RPE). The conjugate is provided in liquid form in 0.05 mol/L Tris/HCl, 0.1 mol/L NaCl, 15 mmol/L NaN <sub>3</sub> , 1% bovine serum albumin, pH 7.2. <u>Protein concentration g/L:</u> See label on vial. <u>Spectrophotometric value:</u> E <sub>567 nm</sub> /E <sub>278 nm</sub> : 4.3 corresponding to a molar RPE/antibody ratio of approximately 1.
<b>Preparation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The immunoglobulin fraction has been solid-phase absorbed to remove antibodies cross-reacting with human immunoglobulins and fetal calf serum.</li> <li>2. The absorbed immunoglobulin fraction has been further purified by affinity chromatography using agarose beads coupled with mouse immunoglobulins.</li> <li>3. The affinity-isolated immunoglobulin fraction has then been degraded with pepsin and the F(ab')<sub>2</sub> fragment isolated by gel filtration.</li> <li>4. Finally, the F(ab')<sub>2</sub> fragment has been conjugated with RPE.</li> </ol>
<b>Immunogen</b>	Immunoglobulins, mainly IgG, isolated from mouse serum.
<b>Specificity</b>	The antibody reacts with all mouse IgG subclasses (IgG1, IgG2a, IgG2b, IgG3), mouse IgA and mouse IgM, as demonstrated by single radial immunodiffusion using mouse myeloma Ig-proteins isolated from cell lines MOPC 21, UPC 10, MOPC 141, FLOPC 21, TEPC 15 and TEPC 183, respectively. Cross-reaction with human and ox immunoglobulins and fetal calf serum proteins as determined by ELISA is very low, less than 0.5%. The cross-reaction with immunoglobulins of guinea pig, goat, sheep and swine is also low, less than 5%. The cross-reaction with rat immunoglobulins is about 40%.
<b>Precautions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. For professional users.</li> <li>2. This product contains sodium azide (NaN<sub>3</sub>) 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.</li> <li>3. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.</li> </ol>
<b>Storage</b>	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. Conjugates should not be stored in diluted form. 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.
<b>Dilution guidelines</b>	In flow cytometry, R 0439 may be used at a volume of 10 µL per test and in a dilution of 1:10-1:20. This is a guideline only. The optimal conditions may vary depending on specimen and preparation method, and should be determined by each individual laboratory. Note that fluorochrome conjugates are light sensitive, and samples should be protected from light during the staining procedure and until the analysis.

## FRANÇAIS

<b>Intérêt</b>	Pour diagnostic in vitro. Le réactif R 0439 est destiné à être utilisé dans le cadre d'une cytométrie en flux et en immunocytochimie. Le réactif R 0439 a été conçu pour donner des performances optimales dans le cadre d'une cytométrie en flux lorsqu'il est utilisé en association avec un anticorps monoclonal de souris. Étant constitué du fragment F(ab') <sub>2</sub> des immunoglobulines de lapin, ce réactif est particulièrement bien adapté au travail sur des cellules non-fixées qui présentent des récepteurs Fc, ainsi qu'à d'autres applications au cours desquelles la partie Fc fixée à l'anticorps peut être gênante. Le R 0439 est également bien adapté au dépistage des cultures cellulaires d'hybridomes de souris destinés à la production d'anticorps.
----------------	---

<b>Réactif fourni</b>	Le R 0439 est constitué par la fraction immunoglobulinique fragmentée et purifiée F(ab') <sub>2</sub> de l'antisérum de lapin conjugué avec la R-phycocérythrine (RPE). Le conjugué est présenté sous forme liquide en solution dans du Tris/HCl 0,05 mol/L, NaCl 0,1 mol/L, NaN <sub>3</sub> 15 mmol/L, albumine sérique bovine 1 %, à 7,2 de pH. <u>Concentration en protéines g/L:</u> Voir l'étiquette sur le flacon. <u>Valeur spectrophotométrique:</u> E <sub>567 nm</sub> /E <sub>278 nm</sub> : 4,3 correspondant à un rapport molaire RPE/anticorps d'environ 1.
<b>Préparation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>La fraction immunoglobulinique est adsorbée sur une phase solide pour éliminer les anticorps susceptibles de provoquer des réactions croisées avec les immunoglobulines humaines et le sérum fœtal de veau.</li> <li>La fraction immunoglobulinique adsorbée est encore purifiée par chromatographie d'affinité à l'aide de perles d'agarose couplées à des immunoglobulines de souris.</li> <li>La fraction immunoglobulinique isolée par affinité est alors dégradée par la pepsine et le fragment F(ab')<sub>2</sub> est isolé par filtration sur gel.</li> <li>Enfin, le fragment F(ab')<sub>2</sub> est conjugué avec la RPE.</li> </ol>
<b>Immunogène</b>	Immunoglobulines, principalement de type IgG, isolées à partir de sérum de souris.
<b>Spécificité</b>	L'anticorps réagit avec toutes les sous-classes d'IgG de souris (IgG1, IgG2a, IgG2b, IgG3), les IgA et les IgM de souris comme le montre l'immunodiffusion radiale simple utilisant des protéines Ig de myélomes de souris isolées à partir des lignées cellulaires MOPC 21, UPC 10, MOPC 141, FLOPC 21, TEPC 15 et TEPC 183, respectivement Les réactions croisées avec les immunoglobulines humaines et les protéines sériques fœtales de veau, déterminées par la méthode ELISA, sont très réduites, inférieures à 0,5%. Les réactions croisées avec les immunoglobulines de cochon d'inde, de chèvre, de mouton et de porc sont également réduites, inférieures à 5%. Les réactions croisées avec les immunoglobulines de rat sont d'environ 40%.
<b>Précautions d'emploi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pour utilisateurs professionnels.</li> <li>Ce produit renferme de l'azide de sodium (NaN<sub>3</sub>), un agent chimique extrêmement 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 les canalisations en plomb et en cuivre pour former des dépôts d'azides métalliques hautement explosifs. Lors de l'élimination, rincer avec de grandes quantités d'eau pour éviter l'accumulation d'azides métalliques dans les canalisations.</li> <li>Comme pour tout produit d'origine biologique, des procédures de manipulation appropriées doivent être utilisées.</li> </ol>
<b>Stockage</b>	Conserver dans l'obscurité entre 2° et 8°C. Ne pas utiliser au-delà de la date de péremption indiquée sur le flacon. Si les réactifs ont été conservés dans des conditions autres que celles qui sont préconisées, ces conditions doivent être vérifiées par les utilisateurs. Les conjugués ne doivent pas être conservés sous forme diluée. Si un marquage non conforme est observé qui ne peut pas s'expliquer par des variations dans les procédures du laboratoire, et qu'un problème avec l'anticorps est suspecté, contactez nos services techniques.
<b>Directives de dilutions</b>	Dans le cadre d'une cytométrie en flux, un volume de 10 µL par analyse de réactif R 0439, dilué au 1:10-1:20 peut être utilisé. Ceci ne constitue qu'un indication. Les conditions optimales sont susceptibles de varier selon le spécimen et la méthode de préparation, elles doivent être déterminées par chaque laboratoire. Remarquer que les conjugués fluorochromes sont sensibles à la lumière, les échantillons doivent donc être protégés de cette dernière au cours de la procédure de coloration et jusqu'à l'analyse.

## DEUTSCH

<b>Zweckbestimmung</b>	Zur Verwendung für In-vitro-Untersuchungen. R 0439 ist für die Verwendung in der Durchflusszytometrie und Immunzytochemie bestimmt. R 0439 wurde hergestellt, um in Kombination mit einem monoklonalen Maus-Antikörper eine optimale Leistung in der Durchflusszytometrie zu bieten. Als F(ab') <sub>2</sub> -Fragment des Kaninchen-Immunglobulins ist das Reagenz besonders gut für die Anwendung auf unfixierten Zellen, die Fc-Rezeptoren exprimieren sowie auch für andere Anwendungen geeignet, bei denen der Fc-Anteil des Antikörpermoleküls sich störend auswirken könnte. R 0439 eignet sich außerdem sehr gut für das Screening von Maus-Hybridomzellkulturen auf ihre Antikörperproduktion.
<b>Geliefertes Reagenz</b>	R 0439 ist die gereinigte und F(ab') <sub>2</sub> -fragmentierte Immunglobulinfraktion von Kaninchen-Antiserum, mit R-phycocerythrin (RPE) konjugiert. Das Konjugat liegt in flüssiger Form vor, in 0,05 mol/L Tris/HCl, 0,1 mol/L NaCl, 15 mmol/L NaN <sub>3</sub> , 1% bovinem Serumalbumin, bei pH 7,2. <u>Proteinkonzentration g/L:</u> Siehe Produktetikett. <u>Spektrophotometrischer Wert:</u> E <sub>567 nm</sub> /E <sub>278 nm</sub> : 4,3, was dem molaren RPE/Antikörper-Verhältnis von ungefähr 1 entspricht.
<b>Préparation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Immunglobulinfraktion wurde in der Festphase absorbiert, um mit menschlichen Immunglobulinen und fetalem Kälberserum kreuzreagierende Antikörper zu entfernen.</li> <li>Die absorbierte Immunglobulinfraktion wurde ferner mittels Affinitätschromatografie unter Verwendung mit Agarosepartikeln gekoppelten Kaninchenimmunglobulinen gereinigt.</li> <li>Daraufhin erfolgte der Abbau des affinitätsisolierten Immunglobulins mit Pepsin. Das F(ab')<sub>2</sub>-Fragment wurde durch Gelfiltration isoliert.</li> <li>Abschließend wurde das F(ab')<sub>2</sub>-Fragment an RPE konjugiert.</li> </ol>
<b>Immunogen</b>	Immunglobuline, hauptsächlich aus Mausserum isoliertes IgG.

**Spezifität**

Der Antikörper reagiert mit allen Unterklassen des Maus-IgG (IgG1, IgG2a, IgG2b, IgG3) und mit Maus- IgA und -IgM, wie anhand der einfachen radialen Immundiffusion (SRI) bei der Anwendung von Maus-Myelom-IgG-Proteinen, welche aus den jeweiligen Zelllinien MOPC 21, UPC 10, MOPC 141, FLOPC 21, TEPC 15 und TEPC 183, isoliert wurden, demonstriert werden konnte.

Die Kreuzreaktivität mit humanen und Ochsen-Immunglobulinen sowie mit fetalen Kalberserumproteinen ist, nach ELISA bestimmt, sehr niedrig und beträgt weniger als 0,5%.

Die Kreuzreaktivität mit Immunglobulinen des Meerschweinchens, der Ziege und des Schweins ist ebenfalls niedrig, weniger als 5%. Die Kreuzreaktivität mit Immunglobulinen der Ratte beträgt ungefähr 40%.

**Hinweise und****Vorsichtsmaßnahmen**

1. Für geschultes Fachpersonal.

2. Dieses Produkt enthält Natriumazid ( $\text{NaN}_3$ ), eine in reiner Form hochtoxische chemische Verbindung. Bei den in diesem Produkt verwendeten Konzentrationen kann Natriumazid, obwohl nicht als gefährlich klassifiziert, mit in Abflussinstallationen vorhandenem Blei und Kupfer reagieren und zur Bildung von hochexplosiven Metall-Azid-Anreicherungen führen. Nach der Entsorgung muss mit reichlich Wasser nachgespült werden, um Metall-Azid-Anreicherung in Abflussrohren zu vermeiden.

3. Wie bei allen aus biologischen Quellen stammenden Produkten müssen die ordnungsgemäßen Handhabungsverfahren eingehalten werden.

**Lagerung**

Im Dunkeln bei 2 – 8 °C lagern. Nicht nach dem auf dem Produkt angegebenen Verfallsdatum verwenden. Falls die Reagenzien unter anderen Bedingungen als den beschriebenen aufbewahrt werden, so müssen diese vom Anwender verifiziert werden.

Konjugate sollten nicht in verdünnter Form gelagert werden. Wenn unerwartete Verfärbung beobachtet wird, welche durch Änderungen in den Labormethoden nicht erklärt werden kann und falls Verdacht auf ein Problem mit dem Antikörper besteht, ist Kontakt mit unserem Technischen Kundendienst aufzunehmen.

**Richtwerte für die Verdünnung**

In der Durchflusszytometrie kann R 0439 bei einem Volumen von 10 µL pro Test und in einer Verdünnung von 1:10-1:20 verwendet werden. Dies ist nur eine Leitlinie. Die optimalen Bedingungen schwanken je nach Probe und Methode der Probenvorbereitung und sollten von jedem einzelnen Labor bestimmt werden. Es ist zu beachten, dass Fluorochromkonjugate lichtempfindlich sind und dass die Proben während der Färbeprozess und bis zur Durchführung der Analyse vor Licht geschützt werden müssen.

**Explanation of symbols / Explication des symboles / Erläuterung der Symbole**

<b>REF</b>	Catalogue number Référence du catalogue Katalognummer	 8°C 2°C	Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich		Use by Utiliser avant Verwendbar bis
<b>IVD</b>	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-vitro-Diagnostikum	<b>LOT</b>	Batch code Réf. du lot Chargenbezeichnung		Manufacturer Fabricant Hersteller
	Consult instructions for use Consulter les instructions d'utilisation Gebrauchsanweisung beachten	<b>EC</b> <b>REP</b>	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