

IVD DATA SHEET

Langerin (CD207)

Concentrated Rabbit Monoclonal Antibody

Intended Use:

For in Vitro Diagnostic Use

Epitomics' Rabbit Monoclonal Anti-Human Langerin (CD207), Clone EP349, is intended for use to qualitatively identify Langerin (CD207) by light microscopy in sections of formalin-fixed, paraffin-embedded tissue using immunohistochemical detection methodology. Interpretation of any positive or negative staining must be complemented with the evaluation of proper controls and must be made within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests. Evaluation must be performed by a qualified pathologist.

Catalog number	Description	Dilution
AC-0328A	0.1 ml, concentrated	1:60
AC-0328B	0.5 ml, concentrated	1:60
AC-0328	1 ml, concentrated	1:60
AC-0328BULK	2 ml or more, concentrated	1:60

Immunogen: A synthetic peptide corresponding to residues of human Langerin (CD207) protein
Source: Rabbit Monoclonal Antibody
Clone ID: EP349
Isotype: Rabbit IgG
Application: Immunohistochemistry for formalin-fixed paraffin-embedded tissue

Summary and Explanation:

Langerin, also known as CD207, is a type II transmembrane receptor expressed on Langerhans cells. Langerhans cells are immature dendritic cells localized in the epidermis and mucosal epithelia that initiate innate and adaptive immune responses to skin-relevant antigens.

Tumors derived from Langerhans cells are classified into Langerhans cell histiocytosis (LCH) and Langerhans cell sarcoma (LCS). LCS is a rare dendritic cell tumor defined as a malignant high-grade variant of LCH. Differentiation between LCH, LCS and other tumors is difficult. The presence of Birbeck granules, CD1a and Langerin protein expression provides utility in differentiating Langerhans cell disorders from other non-Langerhans cell proliferations.

Reagent Provided:

Antibody to Langerin (CD207) is affinity purified and diluted in 10 mM phosphate buffered saline (PBS), pH 7.2 containing 1% bovine serum albumin (BSA) and 0.09% sodium azide (NaN₃).

Storage and Stability:

Store at 2-8 °C. Don't use after expiration date provided on the vial. End user must validate any storage conditions other than those specified.

Procedures Recommended:

- 1. Pretreatment:** Epitope retrieval using Tris/EDTA buffer (catalog #: SP-0004) with a pressure cooker.
- 2. Endogenous peroxidase block:** Block for 10 minutes at room temperature using peroxidase solution (catalog #: SP-0002).
- 3. Protein block:** Block for 10 minutes at room temperature using blocking solution (catalog #: SP-0003).
- 4. Primary antibody:** Incubate for 30 minutes.
- 5. Detection:** Follow instructions from the selected detection system (EpiPrecision™, a Biotin Streptavidin-HRP Detection, catalog #: DK-0001, 0003, or EpiVision™, a Rabbit Polymer Detection, catalog # DK-0002, 0004).

The antibody dilution and protocol may vary depending on the specimen preparation and specific application. Optimal conditions should be determined by the individual laboratory.

Performance Characteristics:

This antibody gives membrane staining in positive cells. The recommended positive controls are skin for normal tissue and Langerhans Cell Histiocytosis for abnormal tissue.

Limitations:

Immunohistochemistry is a complex process. Variation in tissue selection, tissue processing, antigen retrieval, peroxidase activity, detection systems and improper counterstaining may cause variation in results.

References:

1. Hunger RE, et al.: *J Clin Invest.* 2004;113(5):701-8.
2. Mizumoto N, et al.: *J Clin Invest.* 2004;113(5):658-60.
3. Nedelcu RI, et al.: *Rom J Morphol Embryol.* 2015;56(3):997-1002.
4. Valladeau J, et al.: *Eur J Immunol.* 1999;29(9):2695-704.
5. Wang C, et al.: *Diagn Pathol.* 2012;7:99.

102031 Rev. 00



FICHE TECHNIQUE IVD

Langerine (CD207)

Anticorps monoclonal de lapin concentré

Utilisation prévue :
Diagnostic in vitro

Le clone EP349 du monoclonal de lapin anti- Langerine (CD207) est destinée à être utilisée pour identifier qualitativement la langerine (CD207) par microscopie optique dans des coupes de tissus fixés au formol et inclus en paraffine, en utilisant une méthodologie de détection immunohistochimique.

L'interprétation de toute coloration positive ou négative doit être complétée par l'évaluation de contrôles appropriés et doit être effectuée dans le contexte de l'histoire clinique du patient et d'autres tests de diagnostic. L'évaluation doit être effectuée par un pathologiste qualifié..

Référence catalogue	Description	Dilution
AC-0328A	0,1 ml, concentré	1:60
AC-0328B	0,5 ml, concentré	1:60
AC-0328	1 ml, concentré	1:60
AC-0328BULK	2 ml ou plus, concentré	1:60

Immunogène : Un peptide synthétique correspondant aux résidus de la protéine Langerine humaine
Source : Anticorps monoclonal de lapin
ID de clone : EP349
Isotype : IgG de lapin
Application : Immunohistochimie pour tissus fixés au formol et inclus dans la paraffine

Résumé et explication :

La langerine, également connue sous le nom de CD207, est un récepteur transmembranaire de type II exprimé sur les cellules de Langerhans. Les cellules de Langerhans sont des cellules dendritiques immatures localisées dans l'épiderme et l'épithélium des muqueuses qui déclenchent des réponses immunitaires innées et adaptatives à des antigènes pertinents pour la peau.

Les tumeurs dérivées des cellules de Langerhans sont classées en histiocytose à cellules de Langerhans (LCH) et en sarcome à cellules de Langerhans (LCS). Le LCS est une tumeur rare à cellules dendritiques définie comme une variante maligne de haut grade de la LCH. La différenciation entre l'HLCL, le LCS et le sarcome de Langerhans est la suivante
d'autres tumeurs est difficile. La présence de granules de Birbeck, de CD1a et de l'expression de la protéine de Langerin permet de différencier les troubles des cellules de Langerhans des autres proliférations de cellules non-Langerhans.

Réactif fourni :

L'anticorps contre la Langerine est purifié par affinité et dilué dans une solution saline tamponnée au phosphate (PBS) de 10 mM, pH 7,2, contenant 1% de sérum-albumine bovine (BSA) et 0,09% d'azide de sodium (NaN₃).

Conservation et stabilité :

Conserver à 2-8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption indiquée sur le flacon. Les conditions de conservation autres que celles spécifiées doivent faire l'objet d'une vérification par l'utilisateur.

Procédures recommandées :

- 1. Pré-traitement :** Récupération des épitopes avec untampon de citrate (réf. catalogue : SP-0001) au moyen d'une marmite à pression.
- 2. Blocage de la peroxydase endogène :** Bloquer pendant 10 minutes à température ambiante au moyen d'une solution de peroxydase (réf. catalogue : SP-0002).
- 3. Blocage de protéines :** Bloquer pendant 10 minutes à température ambiante au moyen d'une solution de blocage (réf. catalogue : SP-0027).
- 4. Anticorps principal :** Incuber pendant 30 minutes.
- 5. Détection :** Suivre les instructions du système de détection sélectionné (EpiPrecision™, un système de détection de la streptavidine-biotine-peroxydase, réf. catalogue : DK-0001, 0027, ou EpiVision™, un système de détection de polymères de lapin, réf. catalogue DK-0002, 0004).

Le protocole et la dilution de l'anticorps peuvent varier selon la préparation des échantillons et l'application. Des conditions optimales doivent être déterminées par chaque laboratoire.

Caractéristiques des performances :

Cet anticorps donne une coloration de la membrane dans les cellules positives. Les contrôles positifs recommandés sont la peau pour les tissus normaux et l'histiocytose à cellules de Langerhans pour les tissus anormaux.

Limites :

Cet anticorps donne une coloration nucléaire/cytoplasmique dans les cellules positives. Le contrôle positif recommandé est le lymphome de Burkitt pour les tissus anormaux.

Références :

1. Hunger RE, et al.: *J Clin Invest.* 2004;113(5):701-8.
2. Mizumoto N, et al.: *J Clin Invest.* 2004;113(5):658-60.
3. Nedelcu RI, et al.: *Rom J Morphol Embryol.* 2015;56(3):997-1002.
4. Valladeau J, et al.: *Eur J Immunol.* 1999;29(9):2695-704.
5. Wang C, et al.: *Diagn Pathol.* 2012;7:99.

102031 Rev. 00

