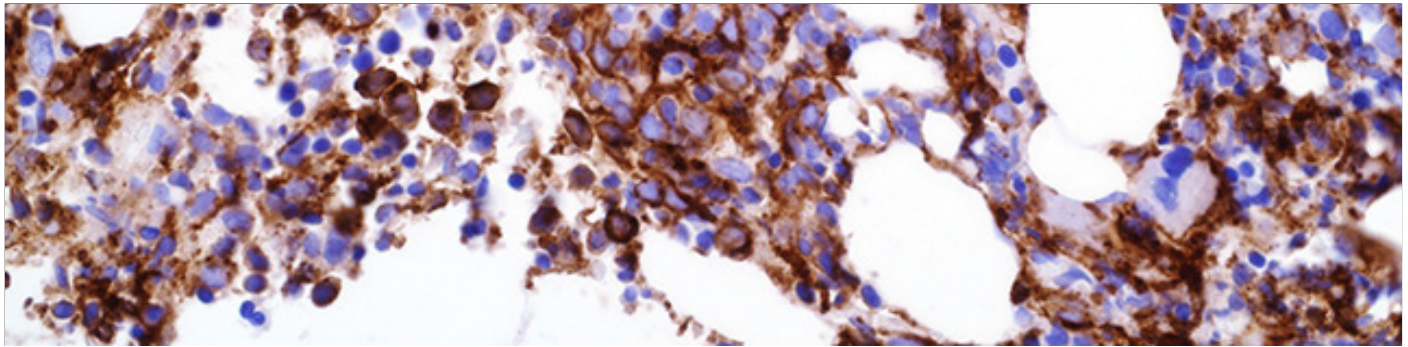




## CD13 (Klon SP187, Kaninchen) - (Aminopeptidase-N, APN)

CD13 ist eine transmembrane Protease, die in vielen Geweben und Zelltypen auftritt (z.B. Endothel- und Epithelzellen, Fibroblasten und Leukozyten). CD13 wird von vielen soliden und hämatologischen malignen Tumoren überexprimiert, inkl. akuter myeloischer Leukämien (AML). Der mikrogranuläre Subtyp (APLv, M3v) der **akuten Promyelozytenleukämie** (APL) verursacht teilweise Schwierigkeiten bei der morphologischen Abgrenzung von anderen Subtypen der AML. CD13 ist nützlich bei der Diagnose dieses Subtyps im Panel mit Antikörpern gegen CD34(+), CD117(+), CD16(-) und CD33(+). Das **myeloische Sarkom** (Synonym granulozytisches Sarkom, Chlorom) ist im Wesentlichen ein extramedullärer, solider Tumor, der aus Myeloblasten oder unreifen myeloischen Zellen besteht und CD13 überexprimiert. Myeloische Sarkome müssen von großzelligen Lymphomen, lymphoblastischen Lymphomen, BURKITT-Lymphomen, undifferenzierten Karzinomen, malignen Melanomen, extramedullärer Hämatopoese und entzündlichen Prozessen unterschieden werden. Immunhistochemische Färbungen können bei der korrekten Diagnose des myeloischen Sarkoms helfen. Das IHC-Panel umfasst neben CD13 häufig CD34, CD43, CD117, Myeloperoxidase (MPO), Lysozym, CD163 und CD68. CD13 wird in normalem und neoplastischem Lebergewebe exprimiert, wo es ein **kanalikuläres Färbemuster** ähnlich polyklonaler CEA-Antikörper und CD10 zeigt. CD13 kann als sensibler Marker bei der Unterscheidung **hepatozellulärer Karzinome** von anderen Neoplasien dienen (Panel: CD10, CEA polyklonal, AFP und HepPar1 oder Arginase-1).

### CD13

- ist ein pan-myeloisches Antigen.
- ist ein Peptid-spaltendes Enzym des Bürstensaums des Dünndarms, des proximalen Nierentubulus und der Plazenta.
- spaltet auch an MHC Klasse II-Moleküle gebundene antigene Peptide an der Oberfläche Antigen-präsentierender Zellen.
- ist auf synaptischen Membranen des ZNS lokalisiert, wo es Neurotransmitter im synaptischen Spalt abbaut.
- differenziert AML (gewöhnlich CD13+, CD11b+) vom transitorisch myeloproliferativen Syndrom (gewöhnlich CD13-, CD11b-) bei Neugeborenen mit DOWN-Syndrom (7).
- differenziert AML M0 (CD13+) von ALL (CD13-, Ref. 8).

|                                                              | CD13 | CD33 | CD34 | CD14 | MPO | CD38 | CD117 | CD16 | CD163 | CD71 |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-----|------|-------|------|-------|------|
| Akute myeloische Leukämie mit minimaler Differenzierung (M0) | +    | +    | +    | +    | +   | +    | +     | -    | -     | -    |
| Akute myeloische Leukämie ohne Ausreifung (M1)               | +    | +    | +    | -    | +   | -    | +     | -    | -     | -    |
| Akute myeloische Leukämie mit Ausreifung (M2)                | +    | +    | +    | -    | +   | -    | +     | -    | -     | -    |
| Akute myelomonozytäre Leukämie (M4)                          | +    | +    | +/-  | +    | +   | -    | +/-   | +    | -     | -    |
| Akute Monoblasten-/Monozyten-Leukämie (M5)                   | +    | +    | -/+  | +    | +/- | -    | +/-   | +    | +     | -    |
| Akute Erythroleukämie (M6)                                   | -    | -    | -/+  | -    | -   | -    | -/+   | -    | -     | +    |
| Akute Megakaryoblasten-Leukämie (M7)                         | +/-  | +/-  | -    | -    | -   | -    | -     | -    | -     | +    |
| Akute Basophilenleukämie (M2baso)                            | +    | +    | +/-  | -    | +/- | -    | +     | -    | -     | -    |
| Akute Panmyelose mit Myelofibrose                            | +    | +    | +    | -    | +   | -    | +     | -    | -     | -    |

### CD13-positive Erkrankungen:

- Blutgefäße in entzündetem/neoplastischem Gewebe
- AML M1-M5 (75-95%), AML-M6 (gewöhnlich)
- Myelosarkom/Chlorom
- Akute Basophilenleukämie
- Akute Panmyelose mit Myelofibrose
- Anaplastisches großzelliges Lymphom (~45%)
- CLL/SLL (selten)
- CML, chronische Phase (90%), CML im Blastenschub, chronische myelomonozytäre Leukämie (CMML)
- Chronische lymphoproliferative B-Zell-Erkrankungen
- Hepatozelluläre Karzinome (kanalikuläres Färbemuster)
- Mastzellen-Sarkom
- Prä B-ALL und Prä T-ALL (seltener) können myeloische Marker wie CD13 und CD33 exprimieren

**Status:** IVD

**Spezies:** Kaninchen monoklonal

**Klon:** SP187

**Isotyp:** IgG

**Immunreaktivität:** zytoplasmatisch, membranös

**Gewebevorbehandlung:** Tris/EDTA pH 8 (20-30 min 95-99°C, z.B. Trilogy, 920P-07)

**Positivkontrollgewebe:** Tonsille

**Verdünnungsempfehlung:** 1:25-1:100

### Bestell-Information

Tel. 04103/8006-111

| Antikörper   | Klon         | Spezies       | Verdünnung    | konzentriert   |                |                | gebrauchsfertig/RTU |                |
|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
|              |              |               |               | 0,1 ml         | 0,5 ml         | 1,0 ml         | 1 ml                | 7 ml           |
| <b>CD13</b>  | <b>SP187</b> | <b>Rabbit</b> | <b>25-100</b> | <b>113R-14</b> | <b>113R-15</b> | <b>113R-16</b> | <b>113R-17</b>      | <b>113R-18</b> |
| <b>CD14</b>  | EPR3653      | Rabbit        | 50-200        | 114R-14        | 114R-15        | 114R-16        | 114R-17             | 114R-18        |
| <b>CD16</b>  | SP175        | Rabbit        | 25-100        | 116R-14        | 116R-15        | 116R-16        | 116R-17             | 116R-18        |
| <b>CD33</b>  | PWS44        | Mouse         | 20-80         | 133M-14        | 133M-15        | 133M-16        | 133M-17             | 133M-18        |
| <b>CD34</b>  | QBEnd/10     | Mouse         | 50-200        | 134M-14        | 134M-15        | 134M-16        | 134M-17             | 134M-18        |
| <b>CD38</b>  | SP149        | Rabbit        | 100-500       | 118R-14        | 118R-15        | 118R-16        | 118R-17             | 118R-18        |
| <b>CD71</b>  | MRQ-48       | Mouse         | 100-500       | 171M-94        | 171M-95        | 171M-96        | 171M-97             | 171M-98        |
| <b>CD117</b> | YR145        | Rabbit        | 25-100        | 117R-14        | 117R-15        | 117R-16        | 117R-17             | 117R-18        |
| <b>CD163</b> | MRQ-26       | Mouse         | 10-50         | 163M-14        | 163M-15        | 163M-16        | 163M-17             | 163M-18        |
| <b>MPO</b>   | polyklonal   | Rabbit        | 100-500       | 289A-74        | 289A-75        | 289A-76        | 289A-77             | 289A-78        |
| <b>MPO</b>   | SP72         | Rabbit        | 25-100        | 289R-14        | 289R-15        | 289R-16        | 289R-17             | 289R-18        |

### Referenzen CD13:

1. Piedfer M, *et al.* FASEB J 2011; 25: 2831-2842.
2. Bauvois B, Dauzon D. Med Res Rev 2006; 26: 88-130.
3. Górczyca W. Pol J Pathol 2011; 62: 189-205.
4. Röcken C, *et al.* J Clin Pathol 2005; 58: 1069-7105.
5. Tokuhara T, *et al.* Clin Cancer Res 2006; 12: 3971-3978.
6. Bovio IM, Allan RW. Am J Clin Pathol 2008; 130: 628-634.
7. Karandikar NJ, *et al.* Am J Clin Pathol 2001; 116: 204-210.
8. Thalhammer-Scherrer R, *et al.* Am J Clin Pathol 2002; 117: 380-389.
9. Petrovic N, *et al.* Blood 2007; 110: 142-150.
10. Lachance C, *et al.* J Virol 1998; 72: 6511-6519.
11. Gredmark S, *et al.* J Immunol 2004; 173: 4897-4907.