

## 2. Material

### 2.1. Chemikalien

Alle nicht aufgeführten Chemikalien wurden von der Firma Carl Roth, Karlsruhe bezogen. In der Regel wurden Chemikalien höchsten Reinheitsgrades (*pro analysi*) verwendet.

Agarose	Biozym, Hessisch Oldendorf
Ammoniumperoxodisulfat	Sigma, Deisenhofen
Aprotinin	Sigma, Deisenhofen
Bacto-Agar	Becton Dickenson, Heidelberg
Bacto-Trypton	Becton Dickenson, Heidelberg
Bacto-Yeast Extract	Becton Dickenson, Heidelberg
<i>blocking reagent</i>	Roche Diagnostik, Tutzing
C <sub>2</sub> -Ceramid (N-Acetyl-Sphingosin)	Alexis, San Diego, USA
CHAPS (3-(3 Cholamidopropyl)- dimethylammonium)-1-propansulfonat	Sigma, Deisenhofen,
Digitonin	Calbiochem, Bad Soden
dNTP's	Roche Diagnostics, Mannheim
Epirubicin	Pharmacia Upjohn, Erlangen
Ethidiumbromid	Sigma, Deisenhofen
Etoposid (VP-16)	Pharmacia Upjohn, Erlangen
Ficoll	Biochrom, Berlin
FKS (Fötales Kälber Serum)	Life Technologies, Schwalbach
JC-1 (5,5',6,6'Tetrachloro-1,1',3,3'-tetraethyl- Benzimidazolyl-carbocyaniniodid)	Molecular Probes, Eugene, USA
Leupeptin	Sigma, Deisenhofen
Magermilchpulver	Glücksklee
Ponceau-Rot	Sigma, Deisenhofen
RPMI 1640	PAA, Cölbe
Tetracyclin	Clontech, Heidelberg
TNF $\alpha$	Promocell, Heidelberg
Trypsin	Life Technologies, Schwalbach

## 2.2. Enzyme, Proteine und Peptide

Annexin-V-FITC	Pharmingen, Hamburg
Cytochrom C	Sigma, Deisenhofen
Restriktionsenzyme	Life Technologies, Schwalbach
RNasin	Promega, Mannheim
Superscript II Reverse Transcriptase	Life Technologies, Schwalbach
T4-DNA-Ligase	Life Technologies, Schwalbach
Taq Polymerase	Perkin Elmer, Mannheim
Klenow Fragment	Life Technologies, Schwalbach
Ac-DEVD-pNA (Caspase-3-Substrat)	Calbiochem, Bad Soden
Ac-IETD-pNA (Caspase-8-Substrat)	Calbiochem, Bad Soden
Ac-LEHD-pNA (Caspase-9-Substrat)	Calbiochem, Bad Soden
Z-IETD-fmk (Caspase-8-Inhibitor)	Enzyme Systems Product, Livermore, USA
Sphingomyelinase aus <i>Streptomyces spec.</i>	Sigma, Deisenhofen

## 2.3. Antikörper

Sekundäre, HRP (*horse radish peroxidase*)-konjugierte Antikörper (anti-Maus, anti-Kaninchen) wurden von Promega, Mannheim bezogen, anti-Ziege von Santa Cruz, California, USA.

anti-Caspase-2	1:200	<i>rabbit-polyclonal</i>	Santa Cruz, California, USA
anti-Caspase-3	1:1000	<i>rabbit-polyclonal</i>	Pharmingen, Hamburg
anti-Caspase-8	1:5	<i>mouse-monoclonal</i>	K. Schulze-Osthoff, Münster
anti-Caspase-9	1:1000	<i>rabbit-polyclonal</i>	Pharmingen, Hamburg
anti-βAktin	1:500	<i>rabbit-polyclonal</i>	Sigma, Deisenhofen
anti-Bax	1:1000	<i>mouse-monoclonal</i>	Trevigen, Gaithersburg, USA
anti-Bid	1:1000	<i>rabbit-polyclonal</i>	Trevigen, Gaithersburg, USA
anti-Bcl-2	1:100	<i>mouse-monoclonal</i>	Novocastra, Dossenheim
anti-Bcl-x	1:1000	<i>mouse-monoclonal</i>	Transduction, Seattle, USA
anti-Cytochrom C	1:1000	<i>mouse-monoclonal</i>	Pharmingen, Hamburg
anti-FADD	1:250	<i>mouse-monoclonal</i>	Transduction, Seattle, USA
anti-HIAP-1	1:500	<i>rabbit-polyclonal</i>	Trevigen, Gaithersburg, USA
anti-HIAP-2	1:1000	<i>rabbit-polyclonal</i>	Trevigen, Gaithersburg, USA
anti-XIAP	1:1000	<i>mouse-monoclonal</i>	Transduction, Seattle, USA

## 2.4. Kits

Bicinchonic assay	Pierce, bezogen über KMF Laborchemie, St. Augustin
Cycle Sequencing Kit	Applied Biosystems, Weiterstadt
Cytotoxicity Detection Kit	Roche Diagnostics, Mannheim
ECL-Lösung ( <i>enhanced chemiluminescence</i> )	Amersham, Braunschweig
Mega Prime Labelling Kit	Amersham, Braunschweig
pGEM-T Kloning-Kit	Promega, Mannheim
Plasmid Mini-, Midi-, Maxi-Kit	QIAGEN, Düsseldorf
QIAEXII Gel Extraction Kit	QIAGEN, Düsseldorf

## 2.5. Radioaktive Substanzen

$\alpha$ - <sup>32</sup> P-dCTP	NEN, Zaventem, Belgien
Methyl- <sup>3</sup> H-Cholin	Amersham, Braunschweig

## 2.6. Membranen

Nitrocellulose, BA 85, 0.45 µm	Schleicher und Schuell, Dassel
Nylon, Biodyne B Transfer, 0.45 µm	Pall Europe, Portsmouth, England

## 2.7. Zelllinien

**Tab. 4: Quelle und Herkunft der verwendeten Zelllinien.** Chronisch myeloische Leukämie (CML), Akute Myeloische Leukämie (AML), Akute lymphatische Leukämie (ALL), Deutsche Sammlung für Mikroorganismen und Zellen (DSMZ).

<b>Zelllinie</b>	<b>Quelle</b>	<b>Herkunft</b>	<b>Referenz</b>
Jurkat	T-ALL	DSMZ, Braunschweig	(213)
SKW 6.4	B-Zell Lymphom	DSMZ, Braunschweig	(214)
U937	Histiozytäres Lymphom	DSMZ, Braunschweig	
HD-MyZ	Hodgkin Lymphom	F. Emmerich, MDC, Berlin	(215)
KMH2	Hodgkin Lymphom	F. Emmerich, MDC, Berlin	(216)
Sup-HD	Hodgkin Lymphom	F. Emmerich, MDC, Berlin	(217)
HD-LM2	Hodgkin Lymphom	F. Emmerich, MDC, Berlin	(218)
L591	Hodgkin Lymphom	F. Emmerich, MDC, Berlin	(219)
L428	Hodgkin Lymphom	DSMZ, Braunschweig	(219)
L540	Hodgkin Lymphom	DSMZ, Braunschweig	(219)
L1236	Hodgkin Lymphom	F. Emmerich, MDC, Berlin	(220)
BJAB	Burkitt Lymphom	K. Schulze-Osthoff, Münster	(221)
CTV-1	AML	DSMZ, Braunschweig	(222)
EOL-1	eosinophile AML	DSMZ, Braunschweig	(223)
KG-1	AML	DSMZ, Braunschweig	(224)
HL 60	AML	DSMZ, Braunschweig	(225)
PLB-985	AML (Subklon von HL60)	DSMZ, Braunschweig	
KASUMI-1	AML	DSMZ, Braunschweig	(226)
OCI-AML2	AML	DSMZ, Braunschweig	(227)
Lama87	CML in Blastenkrisis	DSMZ, Braunschweig	(228)
K562	CML in Blastenkrisis	Th. Mokros, MDC, Berlin	(229)
EM-3	CML in Blastenkrisis	DSMZ, Braunschweig	(230)
KU-812	CML in myeloider Blastenkrisis	DSMZ, Braunschweig	(231)

## 2.8. Oligonukleotide zur Verwendung als Primer

$\beta$ Aktin	5' AAC CCC AAG GCC AAC CGC GAG AAG ATG ACC 3' 5' GGT GAT GAC CTG GCC GTC AGG CAG CTC GTA 3'
I $\kappa$ B $\alpha$	5' TGA GCT GGT AGG GAG AAT AGC 3'
hiap-1	5' GCT GGA TCC GCC GCC AGC CAT GAA CAT AGT AGA AAA CAG C 3' 5' CAG GCT ATC GAT TGG TTC TTC TTC ATG AAA GAA ATG TAC G 3'
hiap-2	5' GGA AGA TCT GCC GCC AGC CAT GCA CAA AAC TGC CTC CCA 3' 5' CAG GCT ATC GAT TTA AGA GAG AAA TGT ACG AAC AGT ACC 3'
flip	5' GTT GCT ATA GAT GTG GTT CCA 3' 5' CCT GAG TGA GTC TGA TCC ACA 3'
T7	5' TAA TAC GAC TCA CTA TAG GG 3'