

## 2 Material

### 2.1 Chemikalien und Enzyme

Amersham, Braunschweig: UDP-D-[U-<sup>14</sup>C]-Glucose ( $1 \times 10^{10}$  Bq/mmol), UDP-D-[U-<sup>14</sup>C]-Galactose ( $11,3 \times 10^9$  Bq/mmol), <sup>32</sup>P-dCTP ( $3 \times 10^{15}$  Bq/mmol), Na[<sup>35</sup>S]Sulfat ( $4 \times 10^{11}$  Bq/mmol), Megaprime DNA labelling system, Nylon-Membran Hybond N<sup>+</sup>

Beckman, München: Acetonitril, (HPLC-Grad)

Baker, Groß-Gerau: Si250 DC-Platten

Bio-Rad, München: Bio-Rad Protein-Assay, Acrylamid/Bisacrylamid 19:1

Boehringer, Mannheim: Restriktionsendonukleasen, T4-DNA-Ligase, Klenow-Enzym

Gebrüder Patzer, Sinntal-Jossa: Einheitserde Typ P, Einheitserde Typ T

Qiagen Hilden: QIAEX II gel extraktion kit, QIAGEN tip 500 maxiprep kit, QIAexpressionist System

New England Biolabs, Schwalbach: Restriktionsendonukleasen, DNA-Größenstandard

Pharmacia, Freiburg: Restriktionsendonukleasen, Sephadex G50

Supelco, Bad Homburg: 3N Methanolische HCl, Rapsölstandard

Whatman, Maidstone, UK: 3MM-Papier

Alle übrigen Chemikalien wurden von den Firmen Merck, Darmstadt, bzw. Sigma, Deisenhofen, bezogen.

Synthetische Oligonukleotide wurden von der Firma TIB Molbiol (Berlin) hergestellt und gereinigt.

### 2.2 Bakterien und Plasmide

#### -Stämme

*Escherichia coli* DH5 $\alpha$  (Gibco-BRL)

*Escherichia coli* XL-1 Blue (Stratagene)

*Escherichia coli* HB101 (Boyer und Roulland-Dussoix, 1969)

*Escherichia coli* M15[pREP4] (Qiagen)

*Agrobacterium tumefaciens* C58C1 pGV2260 (Deblaere *et al.*, 1985)

#### -Vektoren und Plasmide

pBluescript SK/KS II (Stratagene)

---

pQE-30	(Qiagen)
pBinAR/ pBinAR-Hyg	(Höfgen & Willmitzer, 1990)
KO-Vektor	(Miao & Lamm, 1995)

### 2.3 Pflanzen

*Arabidopsis thaliana*: Ökotyp Columbia (Col-2),

Mutanten: *pho1*-Mutante (Dr. Yves Poirier)

### 2.4 Medien

MS-Medium (nach Murashige und Skoog, 1962) enthielt 4,33 g/l MS basal salt mixture (Sigma) und 1% Saccharose und wurde mit KOH auf einen pH von 5,8 eingestellt. Zur Verfestigung wurde 0,8% Agar purified (Sigma) zugegeben.

Für die Experimente unter Phosphat-limitierenden Bedingungen wurde eine Minerallösung wie bei Estelle und Somerville (1987), jedoch mit halber Konzentration verwendet. Außerdem wurde 1% Saccharose, sowie 0,8% Agar, 20 mM HEPES (pH 6,0) und die angegebene Menge  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  zugegeben.