

# Základní vlastnosti proteinů

Biochemická laboratoř – exkurze

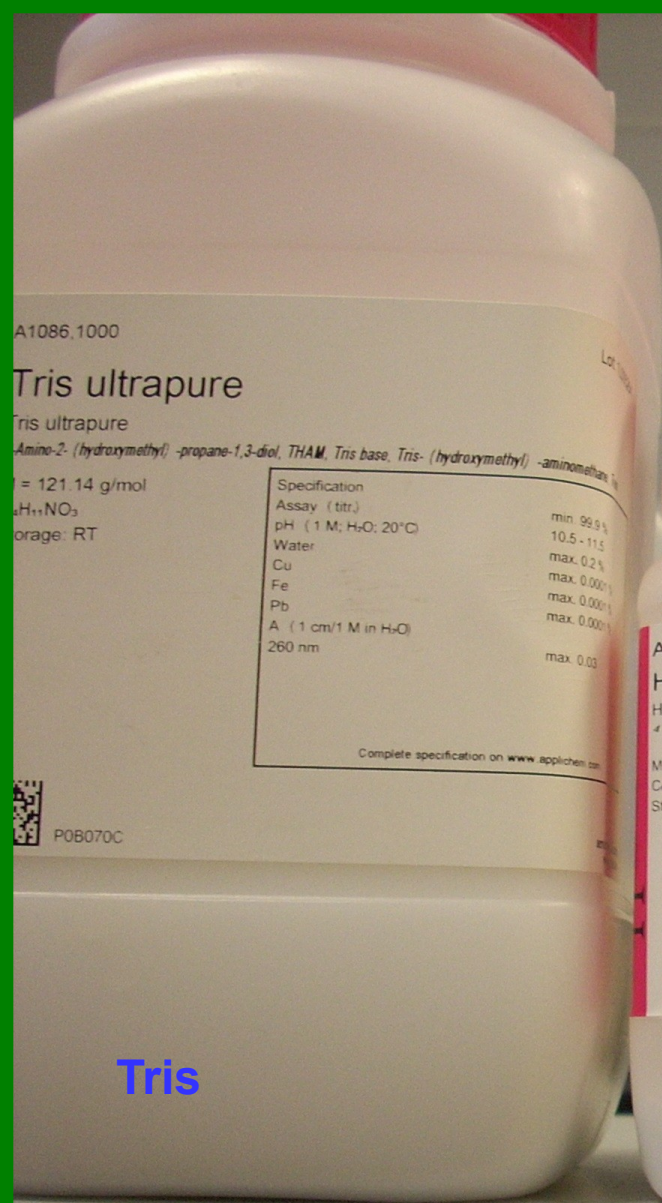
Aplikovaná bioinformatika, Jaro 2013



**Základní materiál a pomůcky – odpovídají obecné představě o laboratoři...**

# Základní materiál a pomůcky – odpovídají obecné představě o laboratoři...





A1086,1000  
Tris ultrapure

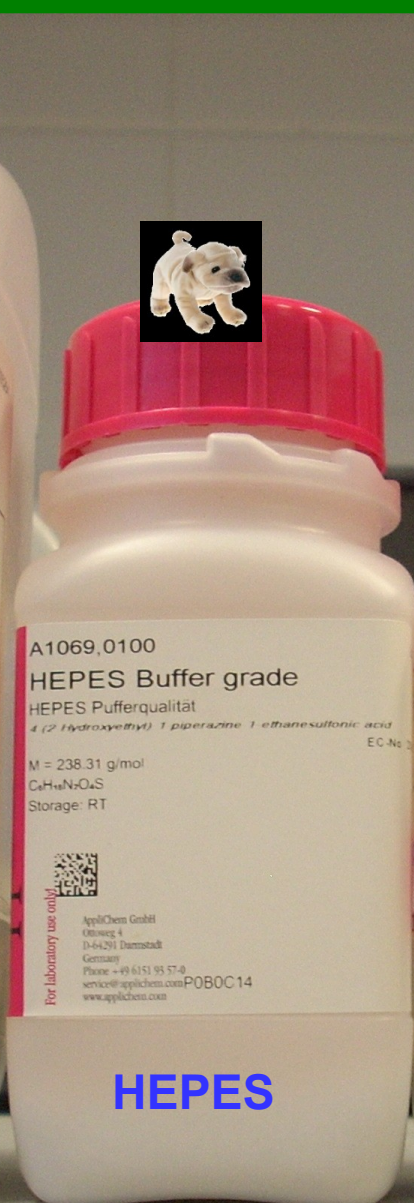
Tris ultrapure  
Amino-2- (hydroxymethyl) -propane-1,3-diol, THAM, Tris base, Tris- (hydroxymethyl) -aminomethane  
M = 121.14 g/mol  
C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>3</sub>  
Storage: RT

Specification	
Assay (titr.)	min. 99.9 %
pH (1 M; H <sub>2</sub> O; 20°C)	10.5 - 11.5
Water	max. 0.2 %
Cu	max. 0.0001 %
Fe	max. 0.0001 %
Pb	max. 0.0001 %
A (1 cm/1 M in H <sub>2</sub> O)	max. 0.03
260 nm	

Complete specification on [www.applichem.com](http://www.applichem.com)

POB070C

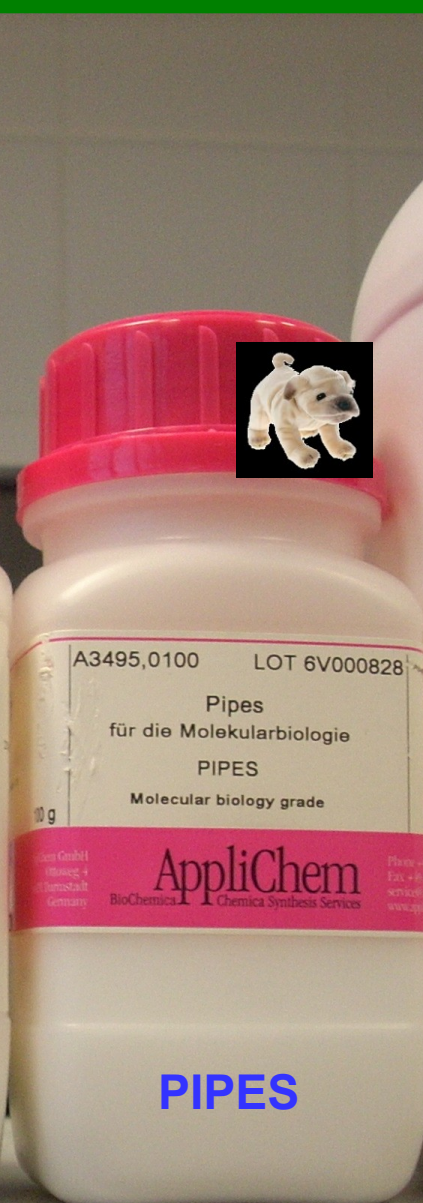
Tris



A1069,0100  
HEPES Buffer grade  
HEPES Pufferqualität  
4 (2-Hydroxyethyl) 1-piperazine 1-ethanesulfonic acid  
M = 238.31 g/mol  
C<sub>8</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S  
Storage: RT

For laboratory use only  
AppliChem GmbH  
Ottweg 4  
D-54291 Darmstadt  
Germany  
Phone: +49 (6151) 95 57-0  
service@applichem.com  
www.applichem.com

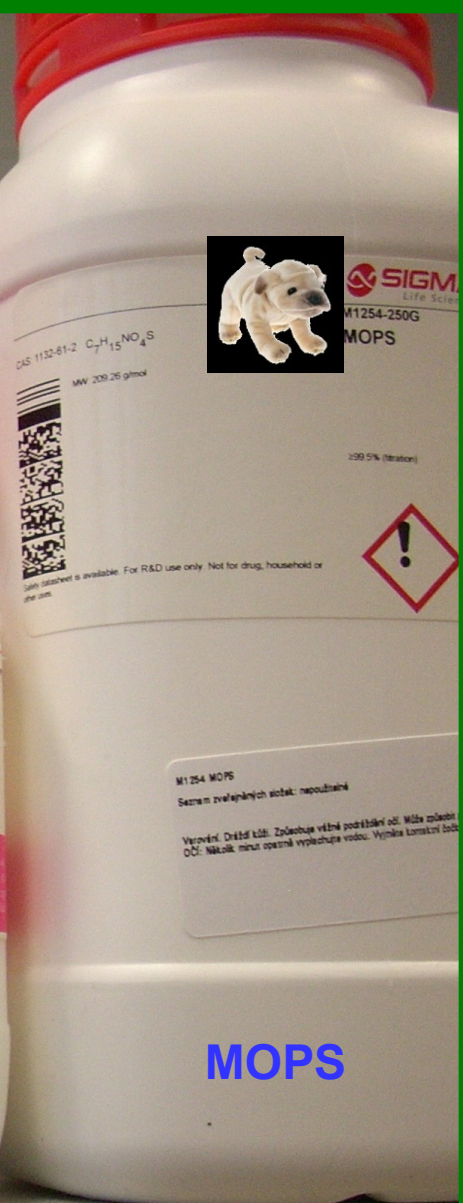
HEPES



A3495,0100 LOT 6V000828  
Pipes  
für die Molekularbiologie  
PIPES  
Molecular biology grade

AppliChem  
BioChemicals | Chemical Synthesis Services

PIPES



SIGMA  
LIFE SCIENCE  
M1254-250G  
MOPS  
CAS 1132-61-2 C<sub>7</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>4</sub>S  
MW 209.26 g/mol  
100 g  
100 g (titration)  
Safety statement is available. For R&D use only. Not for drug, household or other uses.

M1254 MOPS  
Sazem zvláštních opatření: nepožívat!  
Varování: Drážďí lidské. Začnebuje vlnit podrážku očí. Může způsobit  
OČI: Někdy nemusí okamžitě vyplachuje vodou. Vyjměte kontaktní čočky.

MOPS

# Běžné komerční pufry



**Automatické pipety, jednorázové špičky**

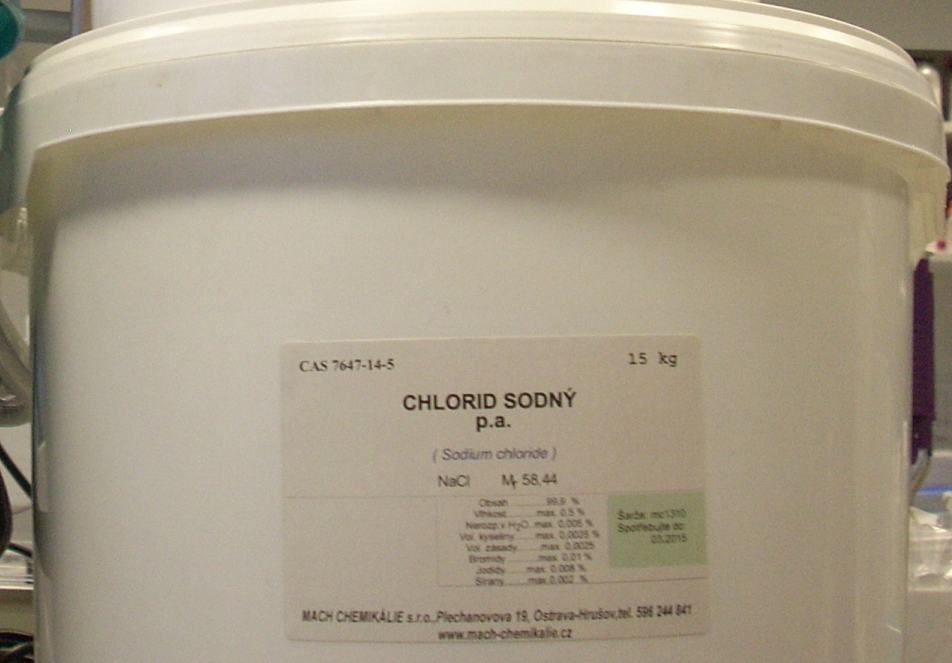
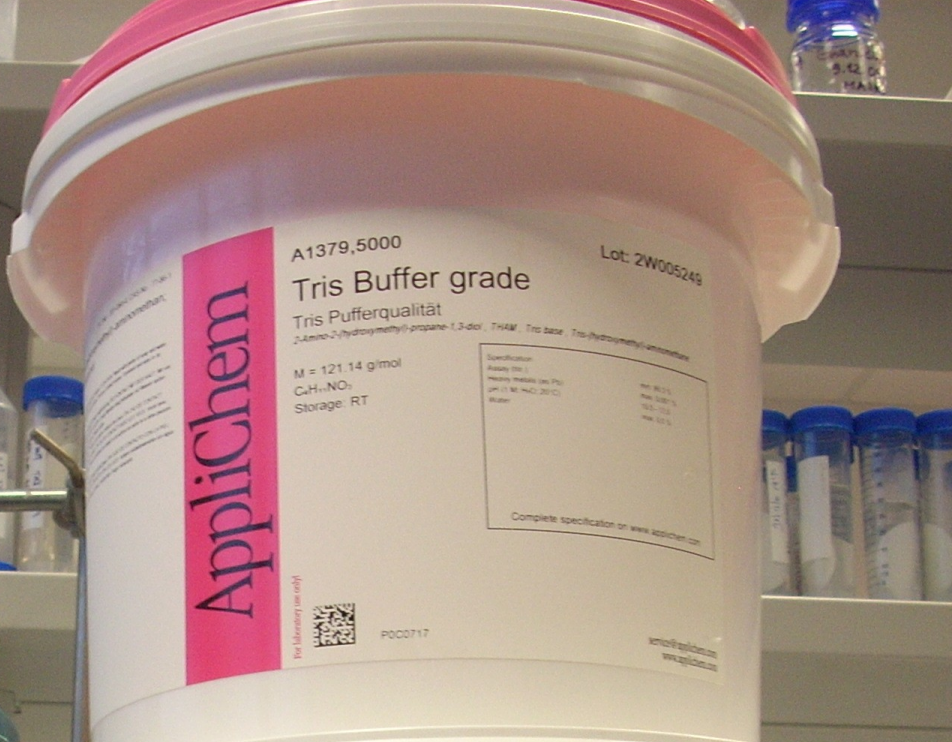


**Mikrozkumavky,  
zkumavky,  
špičky:  
doba plastová**



Produkce dostatečného množství proteinů vyžaduje práci ve velkých objemech.

Tomu se říká „kvantová chemie“.



Výsledek...



( Sodium chloride )

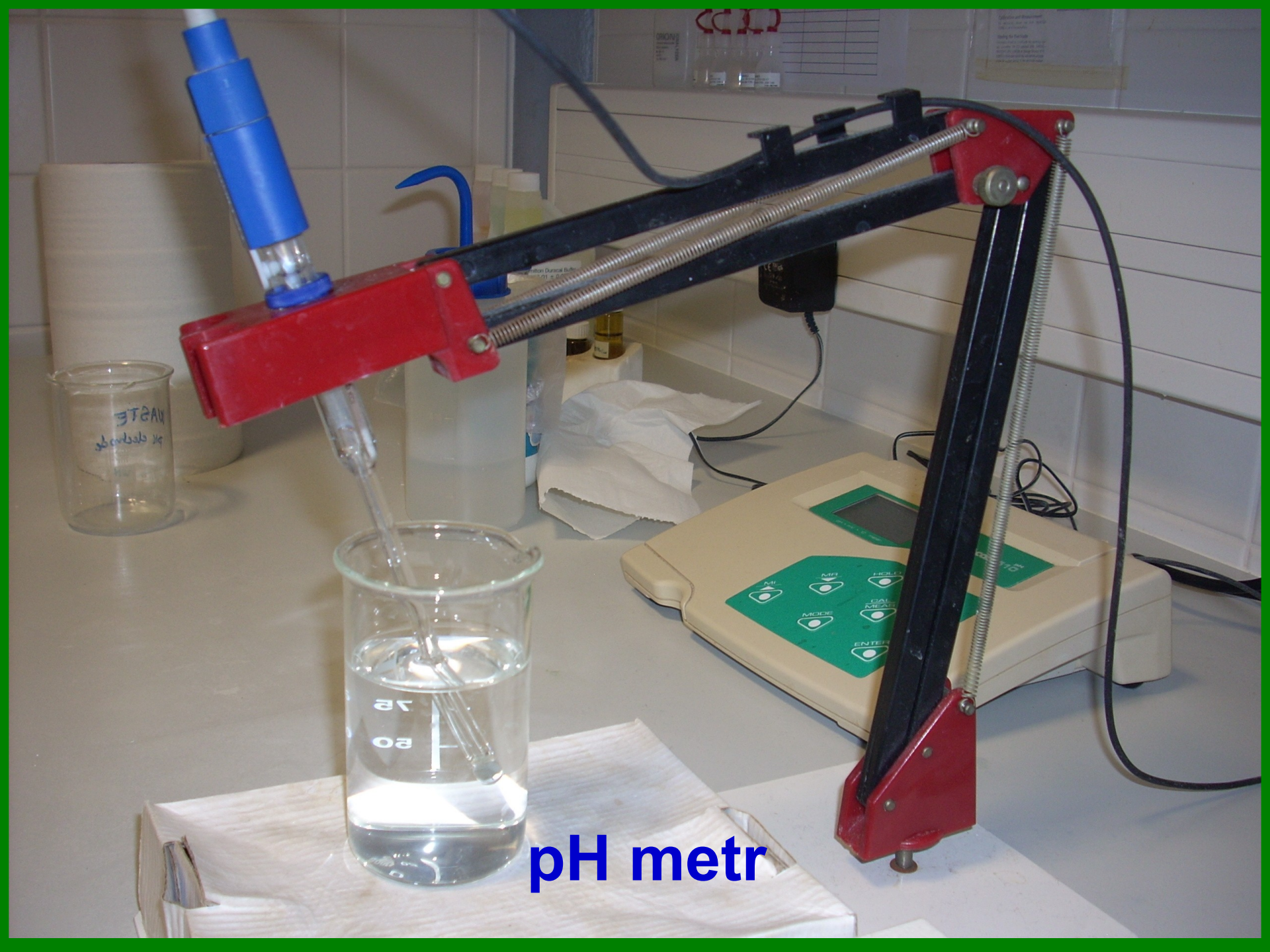
NaCl  $M_r$  58,44

Obsah	99,5 %
Vlhkost	max. 0,5 %
Nečistoty v H <sub>2</sub> O	max. 0,005 %
Vol. kyseliny	max. 0,0025 %
Vol. zásady	max. 0,0025 %
Bromidy	max. 0,01 %
Jodidy	max. 0,008 %
Strony	max. 0,002 %

Sarže: mc1310  
Společnost: 03.2015

MACH CHEMIKALIE s.r.o., Plechanova 19, Ostrava-Hrušov, tel. 596 244 841  
www.mach-chemikalie.cz





pH metr



**Spektrofotometr na malé objemy**



VINUSONACI BUREN  
27 375870001  
LABCONCO

WARNING  
The use of acids in the equipment  
is not recommended. Discoloration  
and acid requires immediate cleaning  
after chemical or physical damage  
will result.

**Lyofilizátor**