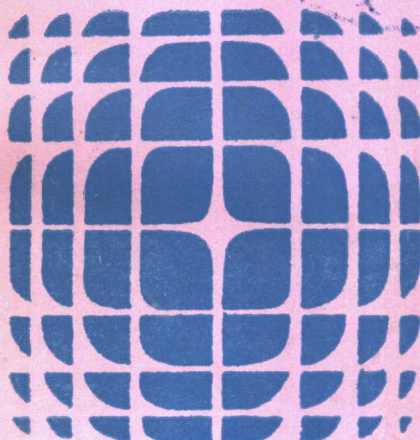


# 医用计量单位换算表

林建华 陈星荣 编著



上海科学技术出版社

# 医用计量单位换算表

林建华 陈星荣 编著

上海科学技术出版社

(沪)新登字 108 号

**医用计量单位换算表**

林建华 陈星荣 编著

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 14 字数 365,000

1992 年 2 月第 1 版 1992 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN 7-5323-2563-6/R·777

定价: 8.10 元

# 序 言

任何学科以至日常生活,都离不开计量。旧的、不科学的计量单位不断为新的、科学性更强的计量单位所取代。由于计量单位的日新月异和层出不穷,以致使用上存在一定的混乱;有时同一单位,在不同地区或时间,其概念各异;有时同一概念,在不同地区或时间,却为不同的计量单位所表达。国务院规定从1991年1月1日开始,除个别特殊领域外,全国都要使用以国际单位制为基础的法定计量单位。这对我国的现代化建设和改革、开放都是十分有利的,各行各业都应重视这一工作。

医药学上计量单位使用十分广泛,且不统一之处颇多,这种落后与紊乱状态早已引起医药学界有识之士的重视。趁全国统一计量单位之际,对医药学计量单位进行改革和统一,实为大好时机。为此编写这本主要供医药学工作者参考的、实用性强、短小精悍和便于查阅的医、药学习量单位换算表,是十分必要的。

本书是根据华山医院文明建设,医疗、教学和科研的实践,参考了许多文献,征询了有关专家的意见编成的。将医、药学上常用或较常用的项目以表格形式表示其计量值,删除了一些目前不用或少用的项目,从而检索甚为便利、省时。

我国医药学界在继承、发扬卫生工作“四大方针”的基础上,最近提出并贯彻“坚持预防为主,中西医协调发展,依靠科技进步,动员全社会参与,为人人健康服务”的卫生工作基本方针,要求我们牢固树立“科技是第一生产力”的指导思想,增强“科技兴医”意识。值此,我们编写这本工具书,希望能对卫生工作基本方针的贯彻也有所裨益。

陈星荣

1991年

## 编写说明

本书是为配合掌握医用法定计量单位的需要而编写的。主要篇幅是以表格形式列出由旧制单位转换成法定单位的换算值<sup>\*</sup>,共369个换算表。为扩大手册的容量,除扼要介绍新旧单位更替中有关的一些规定与注意事项外,设有五个附录:列出66个项目的换算系数,可供读者自行换算;列出61个化学元素的原子量与220种化合物的分子量,读者可通过它们先求出换算系数,然后再进行新旧单位间的换算;附录5《临床常用检验正常参考值》中的换算系数,一律统一使用本书中所用的系数,相应地,换算成新单位后的正常参考值也都作过校正;附录2还特别列出了适用于临床检验项目的换算关系式,其重要的作用在于交给读者一把钥匙,使读者能收到“功夫在书外”的效果,这样即使书中没有收进的项目,读者也可以自己套用公式进行换算,因此在阅读与使用过程中,如发现对某个数据有疑问,包括本书中的,就可以使用这些公式进行检验与订正。所以,从某种意义上说,本书所提供的换算表格是“死”的东西,而所介绍的这些公式才是“活”的知识,是更为重要的。

在编写过程中,剔除了一些已经不用或目前少用的项目,尤其是药物部分,由于更新较快,已经不用或少用的药物就不再列出换算表,临床上目前经常使用但有效血药浓度与潜在中毒浓度又十分接近的药物予以收入;有些项目,例如pH值,是临床上经常用到的,也作了适合医疗需要的详细换算,内容上的这些处理,希望能使本书更具实用性。

关于换算系数,现行出版的同类书籍包括本书在内,可能各有些微差异,这主要是在尾数的取舍或小数的定位上;某些分子量还只是约数的物质(例如某些蛋白质),不同作者如果所依据的分子量不同的话,所得出的换算系数就可能各异;另外,测定方法不同时,也有可能使用不同的换算系数。以上这些情况,本书一般有所注明。读者在使用中,尤

<sup>\*</sup> 指换算系数特殊的换算,如换算为1(0.1、0.01、10)的,不另列表。

其需要注意的是,换算时,某一换算系数可能只适用于某种单位间的换算,也就是说它们是配套使用的。例如,血中17-羟皮质类固醇,当换算单位为 $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$ 时,其换算系数为0.0276,而当换算单位为 $\mu\text{g}\%$ → $\text{nmol/L}$ 时,其换算系数就成为27.6了。由于各医疗单位在报告检验结果所用的旧制单位不完全统计,所以在换算成法定单位时,务必要留意这一点,万万不能看到一个换算系数,不问它是用在什么单位的换算上,就随处套用。否则换算出的结果就可能差之毫厘,谬之千里,甚而酿成不幸,务请注意。

为简化篇幅,除毫米汞柱→千帕和厘米水柱→千帕两个项目同时列出反向换算表外,其余项目均只列出转换成法定单位值的单向换算,如确有由法定单位→旧制单位的换算需要时,可按法定单位值÷换算系数求出。

本书所采用的数据和换算时配套的单位都进行了认真的验算与核对,订正了一些参考文献中所存在的某些失误,书末附有中、英文索引。希望本换算表有助于医疗、科研、教学、编辑出版者和各种层次的读者使用、检索。

限于篇幅,加上各医疗或科研单位所开展的检测项目也有多寡之别,故不能概全。在换算项目的选定上,曾得到华山医院抗菌素研究所、检验科、药剂科、临床医学工程室、病史图书室等部门的张梅芳、倪赞明、张静华、王宏图、张莉莉、赵家骛等教授、主任,以及卢卫宁、王大猷、张幼华、王琳琳等同志的指导与帮助,特此表示感谢。

限于编者水平,仍可能有欠于周到之处,还恳望专家、读者指正。

编者

1990年10月

## 内 容 摘 要

《医用计量单位换算表》是以表格形式列出由旧制单位转换成法定单位的换算值，共 369 个换算表。包括血液、尿液、粪、脑脊液、羊水等临床常用的及有特殊意义项目的计量单位换算。并从医疗、科研实用出发设五个附录：提供 66 个项目的换算系数；列出适用于临床检验项目的换算关系式；列出 61 个化学元素的原子量与 220 种化合物的分子量，通过它们可求出换算系数，这种活用的知识，使读者能收到“功夫在书外”的效果；所收《临床常用检测正常参考值》中的换算系数，一律统一使用本手册中所提供并经作者反覆校正后的系数及其换算值。书末尚编有中、英文索引。本手册容量大，检索便捷、准确。不仅适用于医学院校、医疗科研机构等各级医护人员，对与医学卫生相关学科的科技工作者也是良好的工具书。

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 我国法定计量单位构成系统 .....     | 1  |
| 医学上常用的许用单位与非许用单位 ..... | 4  |
| 法定计量单位读写时注意事项 .....    | 12 |
| 换算表使用说明 .....          | 14 |
| 医学常用物理量计量值换算表 .....    | 16 |

## 长度.....16~17

1. 英尺 ft→米 m
2. 英寸 in→厘米 cm
3. 码 yd→米 m

## 面积.....17~18

4. 平方英尺 ft<sup>2</sup>→平方米 m<sup>2</sup>
5. 平方英寸 in<sup>2</sup>→平方厘米 cm<sup>2</sup>
6. 平方码 yd<sup>2</sup>→平方米 m<sup>2</sup>

## 容积、体积 .....19~22

7. 立方英尺 ft<sup>3</sup>→立方米 m<sup>3</sup>
8. 立方英寸 in<sup>3</sup>→立方厘米 cm<sup>3</sup>
9. (英)加仑 gal→升 L
10. (美)加仑 gal→升 L
11. (英)液盎司 fl oz→毫升 ml
12. (美)液盎司 fl oz→毫升 ml

## 质量、重量 .....23~24

13. 磅(常衡) lb→千克 kg
14. 磅(药衡) lb ap→千克 kg
15. 盎司(常衡) Oz→克 g
16. 盎司(药衡) Oz ap→克 g

## 压力、压强 .....25~32

17. 毫米汞柱 mmHg→千帕 kPa
18. 千帕斯卡 kPa→毫米汞柱 mmHg
19. 厘米水柱 cmH<sub>2</sub>O→千帕 kPa
20. 千帕斯卡 kPa→厘米水柱 cmH<sub>2</sub>O
21. 毫米水柱 mmH<sub>2</sub>O→千帕 kPa
22. 标准大气压 atm→兆帕 MPa

## 力、重力 .....33

23. 千克力 kgf→牛顿 N

## 热量.....34~35

24. 千卡 kcal→千焦 kJ

## 温度.....36~37

25. 华氏度 °F→摄氏度 °C
26. 摄氏度 °C→华氏度 °F

## 放射性活度.....38

27. 居里 Ci→贝可勒尔 Bq

## 照射量.....39

28. 伦琴 R→库仑每千克 C/kg

**红细胞.....40~44**

- 29. 谷胱甘肽 mg%→mmol/L
- 30. 还原谷胱酰胺 mg%→mmol/L
- 31. 原卟啉  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 32. 尿卟啉  $\mu\text{g}\%$ →nmol/L
- 33. 粪卟啉  $\mu\text{g}\%$ →nmol/L
- 34. 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶  
mU/ml→ $\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

**血液 .....45~242**

**电解质及其他无机物...45~83**

- 35. 钠 mg%→mmol/L
- 36. 钾 mg%→mmol/L
- 37. 氯化物(1)(以  $\text{Cl}^-$  计)  
mg%→mmol/L
- 38. 氯化物(2)(以 NaCl 计)  
mg%→mmol/L
- 39. 钙 mg%→mmol/L
- 40. 磷 mg%→mmol/L
- 41. 镁 mg%→mmol/L
- 42. 铁 mg%→mmol/L
- 43. 总铁结合力  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 44. 未饱和铁结合力  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 45. 铜  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 46. 锌  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 47. 锰  $\mu\text{g}\%$ →nmol/L
- 48. 硒  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 49. 钴  $\mu\text{g/L}$ →nmol/L
- 50. 铬  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 51. 钼  $\mu\text{g/L}$ → $\mu\text{mol/L}$
- 52. 锂 mg %→mmol/L
- 53. 铅  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$

- 54. 锡  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 55. 砷  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 56. 铝  $\mu\text{g/L}$ → $\mu\text{mol/L}$
- 57. 汞  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 58. 镉  $\mu\text{g}\%$ →nmol/L
- 59. 镍  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 60. 钒  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 61. 铈  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 62. 金  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 63. 银  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 64. 钡  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 65. 碲  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 66. 二氧化硅 mg/L→ $\mu\text{mol/L}$
- 67. 氟化物  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 68. 溴化物 mg%→mmol/L
- 69. 氰化物  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 70. 硫酸盐 mg%→ $\mu\text{mol/L}$

**有机物 .....84~117**

- 71. 白蛋白 g%→mmol/L
- 72. 铜蓝蛋白 mg%→ $\mu\text{mol/L}$
- 73.  $\beta_2$ -微球蛋白  $\mu\text{g/ml}$ → $\mu\text{mol/L}$
- 74. 肌红蛋白 ng/ml→nmol/L
- 75. 非蛋白氮 mg%→mmol/L
- 76. 肌酐 mg%→ $\mu\text{mol/L}$
- 77. 尿素氮 mg%→mmol/L
- 78. 尿素 mg%→mmol/L
- 79. 氨基酸氮 mg%→mmol/L
- 80. 肌酸 mg%→ $\mu\text{mol/L}$
- 81. 尿酸 mg%→ $\mu\text{mol/L}$
- 82. 氨  $\mu\text{g}\%$ → $\mu\text{mol/L}$
- 83. 苯丙氨酸 mg%→mmol/L
- 84. 酪氨酸 mg%→mmol/L

85. 总胆固醇  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
86. 高密度脂蛋白-胆固醇  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
87. 低密度脂蛋白-胆固醇  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
88. 极低密度脂蛋白-胆固醇  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
89. 甘油三酯  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
90. 磷脂 (1) (以磷计)  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
91. 磷脂 (2) (以  $\text{P} \times 25$  平均分子量计)  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
92. 总脂肪酸  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
93. 未脂化脂肪酸  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
94. 游离甘油  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
95. 葡萄糖  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
96. 乳酸  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
97. 丙酮  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
98. 丙酮酸  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
99. 乙酰乙酸  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
100.  $\beta$ -羟丁酸  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
101. 枸橼酸  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
102. 葡萄糖醛酸  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
103. 半乳糖  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
104. 己糖  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
105. 果糖  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
106. 组胺  $\mu\text{g}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
107. 二氧化碳结合力  $\text{vol}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
108. 总胆红素  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
109. 结合胆红素  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
110. 非结合胆红素  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
111. 辅酶  $\text{Q}_{10}$   $\mu\text{g/ml} \rightarrow \mu\text{mol/L}$
112. 甲状腺素 ( $\text{T}_4$ )  $\mu\text{g}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
113. 三碘甲状腺原氨酸总量 ( $\text{TT}_3$ )  $\text{ng}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
114. 游离三碘甲状腺原氨酸 ( $\text{FT}_3$ )  $\text{ng}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
115. 3, 3', 5'-三碘甲状腺原氨酸 (反  $\text{T}_3$ )  $\text{ng/ml} \rightarrow \text{nmol/L}$
116. 促甲状腺激素  $\text{ng/ml} \rightarrow \text{nmol/L}$
117. 促甲状腺激素释放激素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
118. 蛋白结合碘  $\mu\text{g}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
119. 正丁醇可提碘  $\mu\text{g}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
120. 甲状腺素结合球蛋白  $\mu\text{g}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
121. 甲状旁腺素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
122. 降钙素  $\text{ng/L} \rightarrow \text{pmol/L}$
123. 胰岛素  $\mu\text{U/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
124. 高血糖素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
125. 胃泌素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
126. 肾上腺素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
127. 去甲肾上腺素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
128. 多巴胺  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
129. 去甲-3-甲氧肾上腺素  $\text{ng/ml} \rightarrow \text{nmol/L}$
130. 肾素活性  $\text{ng/ml/h} \rightarrow \text{ng} \cdot \text{s}^{-1}/\text{h}$
131. 促肾上腺皮质激素  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$
132. 皮质醇  $\mu\text{g}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
133. 皮质酮  $\mu\text{g}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
134. 17-羟皮质类固醇  $\mu\text{g}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
135. 17-酮类固醇  $\mu\text{g}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
136. 17-生酮类固醇  $\mu\text{g}\% \rightarrow \mu\text{mol/L}$
137. 醛固酮  $\text{pg/ml} \rightarrow \text{pmol/L}$

激素及其代谢产物...118~164

138. 11-脱氧皮质醇 $\mu\text{g}\%$  $\rightarrow\text{nmol/L}$

139. 11-脱氧皮质酮 $\text{ng}\%$  $\rightarrow\text{nmol/L}$

140. 5-羟色胺(血清素)

$\text{ng/ml}\rightarrow\mu\text{mol/L}$

141. 绒毛膜促性腺激素 $\beta$ 亚基

$\text{mIU/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

142. 雌二醇 $\text{pg/ml}\rightarrow\text{pmol/L}$

143. 雌三醇 $\text{ng/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

144. 雌酮 $\text{pg/ml}\rightarrow\text{pmol/L}$

145. 孕酮(黄体酮) $\text{ng/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

146. 17-羟孕酮 $\text{ng/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

147. 孕烯醇酮 $\text{ng/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

148. 睾酮 $\mu\text{g}\%$  $\rightarrow\text{nmol/L}$

149. 非结合睾酮 $\text{ng}\%$  $\rightarrow\text{pmol/L}$

150. 脱氢表雄酮 $\text{ng/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

151. 前列腺素 E  $\text{pg/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

152. 前列腺素 F  $\text{pg/ml}\rightarrow\text{pmol/L}$

153. 生长激素 $\text{ng/ml}\rightarrow\text{pmol/L}$

154. 催乳素 $\text{ng/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

155. 胎盘生乳素 $\mu\text{g/ml}\rightarrow\mu\text{mol/L}$

156. 抗利尿激素 $\text{pg/ml}\rightarrow\text{pmol/L}$

酶学.....165~204

157. 谷-丙转氨酶

$\text{IU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

158. 谷-草转氨酶

$\text{IU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

159. 乳酸脱氢酶 $\text{IU/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

160. 酸性磷酸酶 $\text{IU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

161. 碱性磷酸酶 $\text{IU/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

162. 磷酸己糖异构酶

$\text{mIU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

163. 肌酸磷酸激酶 $\text{IU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

164. 醛缩酶 $\text{IU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

165. 淀粉酶 $\text{U}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

166. 脂肪酶 $\text{U/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

167. 胆碱酯酶(1)

$\text{KU/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

168. 胆碱酯酶(2)

$\text{U/ml}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

169. 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶

$\text{U/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

170.  $\alpha$ -羟基丁酸脱氢酶

$\text{mU/ml}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

171. 亮氨酸氨肽酶

$\text{mU/ml}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

172. 5'-核苷酸酶

$\text{IU/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

173. 铜蓝蛋白氧化酶

$\text{U/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

174. 山梨醇脱氢酶

$\text{U/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

175. 苹果酸脱氢酶

$\text{U/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

176. 异柠檬酸脱氢酶

$\text{U/L}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

177. 谷氨酸脱氢酶 $\text{U/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

178. 鸟氨酸氨基甲酰转移酶

$\text{mU/ml}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

179. 鸟嘌呤核苷酸脱氢酶

$\text{U/L}\rightarrow\text{nmol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

180. 血管紧张素 I 转换酶

$\text{mU/ml}\rightarrow\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}/\text{L}$

维生素.....205~222

181.  $\beta$ -胡萝卜素 $\mu\text{g/ml}\rightarrow\mu\text{mol/L}$

182. 维生素 A  $\mu\text{g}\%$  $\rightarrow\mu\text{mol/L}$

183. 维生素 B<sub>1</sub>(硫胺素)

$\mu\text{g}\%$  $\rightarrow\text{nmol/L}$

184. 维生素 B<sub>2</sub>(核黄素)

$\text{pg/ml}\rightarrow\text{nmol/L}$

185. 泛酸(维生素 B<sub>5</sub>)

- ng/ml→μmol/L
186. 维生素 B<sub>6</sub>(吡哆醇)  
ng/ml→nmol/L
187. 维生素 B<sub>12</sub>(氰钴胺)  
pg/ml→pmol/L
188. 维生素 C(抗坏血酸)  
mg%→μmol/L
189. 维生素 D<sub>2</sub>(麦角骨化醇)  
μg/L→nmol/L
190. 维生素 D<sub>3</sub>(胆骨化醇)  
μg/L→nmol/L
191. 维生素 E(生育酚)  
mg%→μmol/L
192. 生物素(维生素 H)  
ng/L→nmol/L
193. 维生素 K<sub>1</sub> μg/L→nmol/L
194. 叶酸(维生素 M)  
ng/ml→nmol/L
195. 尼克酸 μg/ml→μmol/L

# 药物.....223~242

196. 巴比妥 mg%→μmol/L
197. 苯巴比妥(鲁米那)  
mg/L→μmol/L
198. 司可巴比妥(速可眠)  
mg/L→μmol/L
199. 水合氯醛 mg/L→μmol/L
200. 安定 mg/L→μmol/L
201. 利眠宁 mg/L→μmol/L
202. 氯丙嗪 mg/L→μmol/L
203. 扑痫酮 mg/L→μmol/L
204. 阿米替林 mg/L→μmol/L
205. 酰胺咪嗪(卡马西平)  
μg/ml→μmol/L
206. 苯妥英 mg/L→μmol/L
207. 磺胺嘧啶 mg%→μmol/L

208. 磺胺甲基异噁唑 mg%→μmol/L
209. 磺胺噻唑 mg%→μmol/L
210. 氯霉素 μg/ml→μmol/L
211. 卡那霉素 μg/ml→μmol/L
212. 丁胺卡那霉素 μg/ml→μmol/L
213. 妥布霉素 μg/ml→μmol/L
214. 利福平 mg/L→μmol/L
215. 阿斯匹林(乙酰水杨酸)  
mg/L→μmol/L
216. 心得安 ng/ml→μmol/L
217. 地高辛 μg/ml→μmol/L
218. 奎尼丁 μg/ml→μmol/L
219. 普鲁卡因酰胺 mg/L→μmol/L
220. 利多卡因 mg/L→μmol/L
221. 茶碱 mg/L→μmol/L
222. 乙醇 mg%→mmol/L
223. 乙醛 mg/L→μmol/L
224. 苯酚 μg%→μmol/L

# 尿液.....242~321

## 电解质及其他无机物

.....242~265

225. 钠 g/24 h→mmol/24 h
226. 钾 g/24 h→mmol/24 h
227. 氯化物(1)[以 Cl<sup>-</sup> 计]  
g/24 h→mmol/24 h
228. 氯化物(2)[以 NaCl 计]  
g/24 h→mmol/24 h
229. 钙 mg/24 h→mmol/24 h
230. 磷 g/24 h→mmol/24 h
231. 镁 mg/24 h→mmol/24 h
232. 铁 mg/24 h→μmol/24 h
233. 铜 μg/24 h→μmol/24 h
234. 锌 μg/24 h→μmol/24 h
235. 锰 μg/24 h→nmol/24 h

236. 硒  $\mu\text{g}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
237. 钴  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
238. 铬  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
239. 铅  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
240. 锡  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
241. 砷  $\text{mg}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
242. 汞  $\mu\text{g}/\text{L} \rightarrow \text{nmol}/\text{L}$
243. 硼  $\text{mg}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
244. 镉  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
245. 镍  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
246. 钒  $\mu\text{g}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
247. 金  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
248. 锆  $\mu\text{g}/\text{L} \rightarrow \text{nmol}/\text{L}$
249. 锗  $\text{mg}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
250. 铊  $\mu\text{g}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
251. 铍  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
252. 铋  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
253. 碘  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
254. 氟化物  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
255. 硫酸盐  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
256. 硝酸盐  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
257. 亚硝酸盐  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
- 有机物……………266~299
258. 总氮  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
259. 肌酐  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
260. 尿素氮  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
261. 尿素  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
262. 氨基酸氮  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
263. 肌酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
264. 尿酸  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
265. 氨  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
266.  $\delta$ -氨基- $\gamma$ -酮戊酸  
 $\text{mg}/\text{L} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$   
 (或  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$ )
267. 苯丙氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
238. 丙氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
269. 蛋氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
270. 甘氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
271. 瓜氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
272. 胱氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
273. 半胱氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
274. 亮氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
275. 异亮氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
276. 羟脯氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
277. 缬氨酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
278. 亚胺甲酰基谷氨酸  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
279. 半乳糖  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
280. 乳糖  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
281. 果糖  $\text{mg}/\text{L} \rightarrow \text{mmol}/\text{L}$
282. 葡萄糖  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
283. 蔗糖  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$
284. 丙酮  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
285. 马尿酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
286. 羟乙酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$
287.  $\beta_2$ -微球蛋白  
 $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
288. 肌红蛋白  $\text{mg}/\text{L} \rightarrow \text{nmol}/\text{L}$
289. 尿蓝母  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
290. 尿胆原  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
291. 尿卟啉  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
292. 粪卟啉  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
293. 紫胆原  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
294. 淀粉酶  $\text{U}/\text{h} \rightarrow \mu\text{mol} \cdot \text{s}^{-1}/\text{L}$
295. 甲醇  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol}/\text{L}$
296. 草酸盐  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$
- 激素及其代谢产物…300~321
297. 肾上腺素  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$
298. 去甲肾上腺素  
 $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$

299. 多巴胺  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 300. 3-甲氧肾上腺素  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 301. 高香草酸  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 302. 3-甲氧-4-羟苦杏仁酸(香草基扁桃酸)  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 303. 5-羟吲哚乙酸  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 304. 17-羟皮质类固醇  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 305. 17-酮类固醇  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 306. 17-生酮类固醇  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 307. 醛固酮  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 308. 四氢皮质醇  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 309. 四氢脱氧皮质醇  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 310. 游离皮质醇  
 $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 311. 雌二醇  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 312. 雌三醇  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 313. 雌酮  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 314. 孕二醇  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 315. 孕三醇  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 316. 孕酮(黄体酮)  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 317. 11-羟雄酮  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 318. 11-羟原胆烷醇酮  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 319. 11-酮雄酮  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$

320. 11-酮原胆烷醇酮  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 321. 睾酮  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 322. 雄酮  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 323. 脱氢表雄酮  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 324. 原胆烷醇酮  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$

# 粪.....322~327

325. 胆汁酸总量  
 $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 326. 钙  $\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{mmol}/24\text{h}$   
 327. 粪胆原  $\text{mg}/24\text{h} \rightarrow \mu\text{mol}/24\text{h}$   
 328. 原卟啉  
 $\mu\text{g}/\text{g 干重} \rightarrow \mu\text{mol}/\text{kg 干重}$   
 329. 粪卟啉  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$   
 330. 尿卟啉  $\mu\text{g}/24\text{h} \rightarrow \text{nmol}/24\text{h}$

# 脑脊液.....327~336

331. 谷酰胺  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol}/\text{L}$   
 332. 氯化物(1)[以  $\text{Cl}^-$  计]  
 $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol}/\text{L}$   
 333. 氯化物(2)[以  $\text{NaCl}$  计]  
 $\text{mg}\% \rightarrow \text{nmol}/\text{L}$   
 334. 葡萄糖  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol}/\text{L}$   
 335. 压力  $\text{mmHg} \rightarrow \text{kPa}$

# 羊水.....337~343

336. 雌三醇  $\text{ng}/\text{ml} \rightarrow \text{nmol}/\text{L}$   
 337. 胆红素  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$   
 338. 肌酐  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$   
 339. 尿素  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol}/\text{L}$   
 340. 尿酸  $\text{mg}\% \rightarrow \mu\text{mol}/\text{L}$   
 341. 二氧化碳分压  $\text{mmHg} \rightarrow \text{kPa}$

# 临床常用试验检查和器官功能测定结果换算表.....344

342. 人体体液酸碱度  $\text{pH} \rightarrow \text{nmol}/\text{L}$

343. 葡萄糖耐量试验  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
344. 葡萄糖可的松耐量试验  
 $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
345. 甲磺丁脲试验  $\text{mg}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
346. 木糖吸收试验  $\text{g/5h} \rightarrow \text{mmol/5h}$
347. 尿素清除率  $\text{ml/min/1.73m}^2$   
 $\rightarrow \text{ml}\cdot\text{s}^{-1}/1.73\text{m}^2$
348. 内生肌酐清除率  $\text{ml/min/1.73m}^2$   
 $\rightarrow \text{ml}\cdot\text{s}^{-1}/1.73\text{m}^2$
349. 菊粉清除率  $\text{ml/min} \rightarrow \text{ml/s}$
350. 对氨基马尿酸清除率  
 $\text{ml/min} \rightarrow \text{ml/s}$
351. 肾小管对氨基马尿酸最大排放量  
 $\text{mg/min} \rightarrow \mu\text{mol/s}$
352. 肾小管葡萄糖最大重吸收量  
 $\text{mg/min} \rightarrow \mu\text{mol/s}$
353. 磷清除率  $\text{ml/min} \rightarrow \text{ml/s}$
354. 肾血流量  $\text{ml/min} \rightarrow \text{ml/s}$
355. 肾血浆流量  $\text{ml/min} \rightarrow \text{ml/s}$
356. 甲吡酮兴奋试验 (测定脱氧皮质醇含量)  $\mu\text{g}\% \rightarrow \text{nmol/L}$
357. 地塞米松抑制试验  
 $\text{mg/24h} \rightarrow \mu\text{mol/24h}$
358. 皮质素水试验  
 $\text{ml 尿/min} \rightarrow \text{ml 尿/s}$
359. 肺静息通气量  $\text{ml/min} \rightarrow \text{ml/s}$
360. 肺最大通气量  $\text{L/min} \rightarrow \text{L/s}$
361. 肺顺应性  $\text{ml/cmH}_2\text{O} \rightarrow \text{ml/Pa}$
362. 气道阻力  $\text{cmH}_2\text{O}\cdot\text{s/L} \rightarrow \text{Pa}\cdot\text{s/L}$
363. 氧含量  $\text{ml}\% \rightarrow \text{mmol/L}$
364. 一氧化碳弥散量  
 $\text{ml}/(\text{mmHg}\cdot\text{min}) \rightarrow \mu\text{l}/(\text{Pa}\cdot\text{s})$
365. 每搏功  $\text{gf}\cdot\text{m} \rightarrow \text{mJ}$
366. 心排血量  $\text{L/min} \rightarrow \text{ml/s}$
367. 心排血指数  
 $\text{L/min/m}^2 \rightarrow \text{ml}\cdot\text{s}^{-1}/\text{m}^2$
368. 血管阻力  
 $\text{mmHg}\cdot\text{min/L} \rightarrow \text{kPa}\cdot\text{s/L}$
369. 基础代谢率  
 $\text{kcal/m}^2\text{h} \rightarrow \text{W/m}^2$

## 附 录 .....377

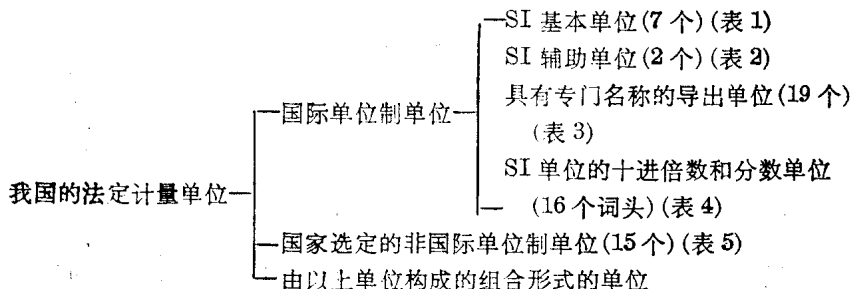
### 1. 其他检验项目的换算系数备查表 .....377

|               |        |          |                        |          |               |
|---------------|--------|----------|------------------------|----------|---------------|
| 氨基乙磺酸         | 乙酰神经氨酸 | 氨基异丁酸    | 精氨酸                    | 天冬酰胺     | 天冬氨酸          |
| 谷氨酸           | 组氨酸    | 赖氨酸      | 甲硫氨酸                   | 犬尿氨酸     | 鸟氨酸           |
| 丝氨酸           | 苏氨酸    | 色氨酸      | 对氨基苯甲酸                 | 氨基丁酸     | 花生四烯酸         |
| 尿黑酸           | 亚油酸    | 焦磷酸盐     | 琥珀酸盐                   | 柠檬酸盐     | 氨基己糖          |
| 核糖            | 丁二醇    | 肌醇       | 山梨醇                    | 胆碱       | 乙酰胆碱          |
| 辅酶 I          | 辅酶 II  | 一磷酸腺苷    | 二磷酸腺苷                  | 三磷酸腺苷    | 肌苷            |
| 黄嘌呤           | 次黄嘌呤   | 腺嘌呤      | 嘌呤(尿)                  | 硅(尿)     | 异戊巴比妥(阿米妥)    |
| 前列腺素 A        | 胆汁酸    | 木糖       | 钼(尿)                   | 铁蛋白      | 运铁蛋白          |
| 胃蛋白酶原         | 二氢睾酮   | 硫酸脱氢表雄酮  | 雄烯二酮                   | 维生素 C(尿) | 维生素 C 饱和试验(尿) |
| 维生素 O 负荷试验(尿) | 组胺(尿)  | 5-羟色胺(尿) | 维生素 B <sub>2</sub> (尿) | 醋氨酚      | 乙琥胺           |
| 吡二丙胺(异脉停)     | 胺碘酮    | 丙咪嗪      | 甲氨喋呤                   | 洋地黄毒甙    |               |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 2. 人体电解质及一般生物物质单位的常用换算关系式..... | 379 |
| 3. 常用化学元素原子量表.....             | 382 |
| 4. 分子量表.....                   | 384 |
| 5. 临床常用检验正常参考值.....            | 392 |
| 主要参考文献 .....                   | 415 |
| 中文索引.....                      | 417 |
| 英文索引.....                      | 424 |

# 我国法定计量单位构成系统

我国的法定计量单位是在国际单位制(SI)单位的基础上, 再加上所选定的一些非国际单位制单位而构成的, 即,



除此以外, 我国医学界还根据国家有关规定和医学学科的特点, 选定了 8 个国际单位制以外的暂时许用单位(表 6)。现将以上内容分别列表如下:

表 1 国际单位制的基本单位

| 量的名称  | 单位名称   | 单位符号 |
|-------|--------|------|
| 长度    | 米      | m    |
| 质量    | 千克(公斤) | kg   |
| 时间    | 秒      | s    |
| 电流    | 安[培]   | A    |
| 热力学温度 | 开[尔文]  | K    |
| 物质的量  | 摩[尔]   | mol  |
| 发光强度  | 坎[德拉]  | cd   |

表 2 国际单位制的辅助单位

| 量的名称 | 单位名称 | 单位符号 |
|------|------|------|
| 平面角  | 弧度   | rad  |
| 立体角  | 球面度  | sr   |