

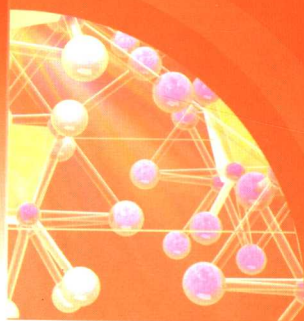
实验室理论与操作实务

SHIYANSHI LILUN YU CAOZUO SHIWU

危险化学品 速查手册

王林宏 许明/编

献给关爱自己健康的人



W
S
EIXIAN HUAXUEPIN
UCHA SHOUC

 中国纺织出版社

实验室理论与操作实务

危险化学品

速查手册

王林宏 许 明 编



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书遴选了工业生产、实验室常用的 217 种危险化学品,介绍了危险化学品的简单定义、毒性、爆炸极限、国家卫生标准等基本常识,然后按顺序简要阐述了这些危险化学品的性质、着火危险、危险反应、健康危害、急救措施、溢流及废弃处理等内容,最后介绍了危险化学品事故的现场急救方法、化学烧伤的处理措施及解毒药物等安全救助常识。附录中收录了化学实验室常用的各类参数。

本书可为实验室、科研、生产、运输、经营危险化学品的各类工作者提供借鉴和参考。

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品速查手册/王林宏,许明编. —北京:中国纺织出版社,2007. 1

(实验室理论与操作实务)

ISBN 978 - 7 - 5064 - 4171 - 1

I. 危… II. ①王…②许… III. 化学品 - 危险物品管理 - 手册 IV. TQ086.5 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 147553 号

策划编辑:贾 超 责任校对:陈 红
责任设计:李 歆 责任印制:何 艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

邮购电话:010—64168110 传真:010—64168231

http: // www. c - textilep. com

E - mail: faxing @ c - textilep. com

中国纺织出版社印刷厂印刷 三河市永成装订厂装订

各地新华书店经销

2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本:880 × 1230 1/32 印张:11.875

字数:321 千字 印数:1—4000 定价:28.00 元

ISBN 978 - 7 - 5064 - 4171 - 1/TQ · 0015

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

前 言

随着工业的迅速发展,各种化学品在人们的日常生活中占有越来越重要的地位,如工业生产广泛使用化学品,农业上使用杀虫剂、除草剂和杀菌剂等。这些化学品在给人们生活带来便利的同时,也对我们的生命和财产安全带来很大的隐患,处理不当会造成严重后果。危险化学品在生产、存储、运输和使用过程中都有可能发生安全事故,据统计,近年来我国危险化学品事故呈上升趋势,因此提高大家的安全意识,加强学习和了解各种危险化学品的性质、危害、事故发生后的处理方法十分必要。

本书主要针对工业生产和实验室常用的危险化学品,从物理性质、化学式、着火危险、危险反应、健康危害、急救措施、溢流及废弃处理等几个方面对每种化学品进行了阐述。同时在书后增添了安全救助常识和一些常用的相关数据,以方便我们在工作和学习中查询。笔者在编写过程中,对内容设置、文献资料进行了大胆的革新与取舍。化学品的排序,按照常用名的汉语拼音的顺序排列,附录中各种常用数据按照我们查阅的习惯进行了编排。相信在使用过程中,您会真切地感到本书给您带来的方便、快捷和实惠。

本书的读者对象主要是接触危险化学品的各类工作人员,包括危险化学品的生产、经营、运输和使用等环节的人员。

在本书的编写过程中,作者查阅和参考了大量的文献资料,在此对这些编著者表示诚挚的感谢。由于时间仓促,作者的水平有限,书中难免有疏漏之处,诚请读者和同行多多批评和指教。

编 者

2007 年 1 月于北京

书目: 纺织类·综合

书 名	作 者	定价(元)
聚酯纤维科学与工程	郭大生等	100.00
化学助剂分析与应用手册(上、中、下)	黄茂福	550.00
英汉化学纤维词汇(第二版)	上海化纤(集团)有限公司等	80.00
英语化学化工词素解析	陈克宁	28.00
重要有机化学反应及机理速查手册	汪秋安	32.00

【高分子材料专业双语教材】

聚合物化学	约翰·W. 尼科尔森	35.00
合成纤维	J. E 麦金太尔	35.00

【高等院校高分子材料与工程专业系列教材】

高分子材料生产加工设备	张瑞志	38.00
高分子材料加工原理	沈新元	45.00
高分子材料加工工艺学	邬国铭	45.00
高分子物理学(第二版)	梁伯润	35.00
高分子化学(第二版)	余木火等	34.00
微型高分子化学实验技术	马立群等	15.00

【其他】

物理化学实验	刘廷岳等	35.00
环境学概论(第二版)	樊芷云等	28.00
高分子化学和物理	赵振河等	46.00

【材料新技术丛书】

材料科学中的计算机应用	乔宁	30.00
形状记忆纺织材料	胡金莲等	30.00
高性能纤维	马渝荏	32.00
先进高分子材料	沈新元	32.00
高分子材料导电和抗静电 技术及应用	赵择卿等	46.00

【化学品实用技术丛书】

荧光增白剂实用技术	董仲生	42.00
-----------	-----	-------

书目: 纺织类·综合

书 名	作 者	定价(元)
染整助剂应用测试	刘国良	32.00
经纱上浆材料	朱谱新等	36.00
合成洗涤剂及其应用	唐育民	34.00
非织造布用粘合剂	程博闻	30.00
皮革化工材料应用及分析	陈 玲	35.00

注:若本书目中的价格与成书价格不同,则以成书价格为准。中国纺织出版社市场营销部门函购电话:(010)64168110。或登录我们的网站查询最新书目:

中国纺织出版社网址:www.c-textilep.com

目 录

一、危险化学品有关安全管理规定	001
二、有关化学品的重要常识	004
(一)危险化学品的定义	004
(二)毒性	004
(三)国家卫生标准	004
(四)闪点、着火点和自燃温度	004
(五)爆炸极限	005
(六)常用灭火器及灭火剂	005
三、常见危险化学品	007
1. 氨基磺酸	007
2. 4 - 氨基联苯	008
3. 2 - 氨基偶氮甲苯	009
4. 2 - 氨基苄	010
5. 氨气(液氨)	011
6. 氨水	013
7. 苯	014
8. 苯胺	016
9. 苯并 α - 蒽	018
10. 苯并 α - 芘	020
11. 苯丁酸氮芥	021
12. 苯酚	022

13. 苯磺酸	025
14. 苯磺酰氯	026
15. 苯甲醛	027
16. 苯甲酸	028
17. 苯甲酸甲酯	029
18. 苯菌灵	031
19. 吡啶	032
20. 丙酮	034
21. 丙烯腈	036
22. 丙烯醛	038
23. 丙烯酸	039
24. 丙烯酸甲酯	041
25. 次氯酸叔丁酯	042
26. 氮	043
27. 氮烯咪胺	044
28. 2,4 - 滴	045
29. 敌草快	047
30. 碘化汞	048
31. 碘酸铅	049
32. 碘化氰	051
33. 碘酸铁	052
34. 叠氮甲烷	053
35. 丁酸甲酯	054
36. 丁烯酸甲酯	056
37. 对二氨基联苯	057
38. 对 - 二甲氨基偶氮苯	058
39. 2,4 - 二氨基甲苯	060
40. 二苯胺	061
41. 二苯并蒽	062

42. 二丁醚	063
43. 二碘甲烷	064
44. 二氯化铅	066
45. 二甲胺(无水)	067
46. 二甲基氨基甲酰氯	068
47. 7, 12 - 二甲基苯并蒽	069
48. 二甲基二氯硅烷	071
49. <i>N, N</i> - 二甲基甲酰胺	072
50. 1, 1 - 二甲基肼	074
51. 二甲氧基甲烷	075
52. 二硫化二甲基	077
53. 二硫化碳	078
54. 二氯甲基硅烷	080
55. 二氯甲烷	081
56. 3, 3' - 二氯联苯胺	083
57. 二氯乙酸甲酯	084
58. 二嗪农	085
59. 1, 2 - 二溴 - 3 - 氯丙烷	087
60. 1, 2 - 二溴乙烷	088
61. 二氧化氮	089
62. 1, 4 - 二氧杂环己烷	091
63. 氟化氢	093
64. 氟甲烷	094
65. 高碘酸	096
66. 高氯酸	097
67. 高氯酸铅	098
68. 高锰酸钾	099
69. 镉	100
70. 镉的化合物	102

71. 铬	103
72. 2-丁酮	105
73. 过氧化(二)苯甲酰	106
74. 过氧化二叔丁基	108
75. 过氧化铅	109
76. 过氧化氢	111
77. 过氧化氢叔丁基	112
78. 过氧乙酸	114
79. 环己烷	115
80. 环磷酰胺	116
81. 甲苯	117
82. 甲醇	119
83. 3-甲(苯)酚	122
84. 4-甲(苯)酚	123
85. 甲基苯基胺	125
86. 2-甲基丁烯	126
87. 甲基对硫磷	128
88. 甲基环己烷	129
89. 甲基环戊烷	131
90. 甲基磺酸乙酯	132
91. 2-甲基己烷	133
92. 甲基胂	134
93. 甲基氯仿	136
94. 4-甲基-2-戊酮	137
95. 3-甲基-2-戊烯	139
96. 4-甲基-1-戊烯	140
97. 4-甲基-2-戊烯	141
98. 2-甲基戊烷	143
99. 3-甲基戊烷	144

100. 甲硫醇·····	145
101. 甲醚·····	147
102. 甲醛·····	148
103. 甲酸甲酯·····	150
104. 甲烷·····	151
105. 甲氧基乙烷·····	152
106. 卡莫司汀·····	154
107. 锂·····	154
108. 磷化氢·····	156
109. 磷酸三丁酯·····	158
110. 硫化铵·····	159
111. 硫化钠·····	160
112. 硫化氢·····	162
113. 硫酸·····	163
114. 硫酸二甲酯·····	165
115. 硫酸二乙酯·····	166
116. 六氯-1,3-丁二烯·····	168
117. 六羰化铬·····	169
118. <i>N</i> -氯代丁二酰亚胺·····	171
119. 氯化汞·····	172
120. 氯化乙基汞·····	173
121. 氯磺酸·····	174
122. 氯磺酸甲酯·····	176
123. 氯甲氨基蝶呤·····	177
124. 氯甲基甲醚·····	178
125. 一氯甲苯·····	179
126. 氯甲酸甲酯·····	181
127. 氯甲烷·····	182
128. 氯脲菌素·····	184

129. 氯吡硫磷·····	185
130. 氯气·····	186
131. 氯乙酸甲酯·····	189
132. 马拉硫磷·····	190
133. 灭菌丹·····	192
134. 硼酸甲酯·····	194
135. 2-羟基丙酸甲酯·····	195
136. 铍·····	196
137. 4-羟基-4-甲基-2-戊酮·····	198
138. 氢氟酸·····	199
139. 氢化钙·····	201
140. 氢化钾·····	202
141. 氢化锂·····	203
142. 氢化铝锂·····	204
143. 氢氧化钠·····	206
144. 氰·····	207
145. 氰化汞·····	208
146. 氰化氯·····	210
147. 氰化氢·····	211
148. 氰化溴·····	213
149. 巯基乙酸·····	214
150. 柔红霉素·····	215
151. 三氟化硼·····	217
152. 三氯化铝·····	218
153. 三苯(基)膦·····	219
154. 三甲基氯硅烷·····	221
155. 三氯化磷·····	222
156. 三氯甲烷·····	223
157. 三氯化硼·····	226

158. 三溴化磷·····	227
159. 三溴化铝·····	228
160. 三溴化硼·····	230
161. 三氧化铬·····	231
162. 砷化氢·····	233
163. 砷酸铅·····	235
164. 水合肼·····	236
165. 四氯化铅·····	237
166. 四氯化碳·····	238
167. 四氢呋喃·····	240
168. 苏铁素·····	242
169. 酞酸二甲酯·····	243
170. 碳化钙·····	244
171. 碳酰氯·····	246
172. 铈的化合物·····	247
173. 铈化氢·····	249
174. 涕灭威·····	251
175. 五氯乙烷·····	252
176. 硒化氢·····	253
177. 硝基苯·····	254
178. 2-硝基丙烷·····	256
179. 1-硝基丁烷·····	258
180. 硝酸·····	259
181. 硝酸汞·····	262
182. 硝酸铵·····	264
183. 硝酸铅·····	265
184. 2-辛炔·····	266
185. <i>N</i> -溴代丁二酰亚胺·····	268
186. 溴·····	269

187. 溴化亚汞	271
188. 溴化乙锭	272
189. α -溴甲苯	273
190. 溴甲烷	274
191. 溴酸铅	276
192. 亚磷酸二氢铅	277
193. 亚硝酸甲酯	278
194. 盐酸	279
195. 一氧化铅	280
196. 异丙醚	281
197. 乙撑亚胺	283
198. 1,2-乙二胺	285
199. 乙二醇乙醚	287
200. 乙醚	288
201. 乙腈	290
202. 乙醛	292
203. 乙炔	293
204. 乙酸	295
205. 乙酸酐	296
206. 乙酸汞	298
207. 乙酸甲酯	299
208. 乙硼烷	301
209. 乙酸铅	302
210. 乙酰氯	304
211. 乙酰溴	305
212. 2-乙酰氨基苄	307
213. 异戊烷	308
214. 正庚烷	310
215. 正己烷	311

216. 重氮乙酸乙酯	313
217. 重铬酸铵	314
四、安全救助常识	316
(一) 危险化学品事故的现场一般急救方法	316
(二) 化学烧伤的急救处理方法	317
(三) 常见解毒药物	320
1. 阿托品硫酸盐 (Atropinisulfas)	320
2. 促排灵 (DTPA)	321
3. 4 - 二甲基氨基苯酚 (4 - DMAP)	322
4. 二巯基丙醇 (BAL)	322
5. 二巯基丁二酸 (DMSA)	323
6. 二巯基丁二酸钠 (Na - KMS)	324
7. 二乙基二硫代氨基甲酸钠	325
8. 解磷注射液 (苯克磷)	325
9. 聚巯基树脂 (Polythiol Resins)	326
10. 硫代硫酸钠 (Sodium Hyposulfite)	326
11. 美解眠 (Megimidum; Bemegride)	327
12. 美蓝 (Methylene Blue)	327
13. 普鲁斯的明 (Neostigminum, Prostigmine)	328
14. 羟乙基乙烯二胺三乙酸 (HEDTA)	329
15. 青霉胺	329
16. 巯丙甘	330
17. 巯基丙磺酸钠 (Unithiol)	331
18. β - 巯乙胺 (Cysteamine)	331
19. 去铁敏 (Deferoxamine)	332
20. 山莨菪碱 (654—2)	333
21. 依地酸钙 (Ca—EDTA)	334
22. 乙酰胺 (Acetamidum)	335
五、附录	336

不同温度下水的密度	336
常见气体在水中的溶解度	336
常见金属离子氢氧化物沉淀的 pH 值	337
常见络合物的稳定常数	338
常见酸碱指示剂配制及其变色范围 (按照 pH 值由小到大的顺序).....	340
标准滴定溶液的配制和标定	341
 参考文献	 360