

工业生产中的 有害物质手册

〔苏〕 H.B.拉扎列夫 Э.Н.列维娜 主编

第二卷

〔修订第七版〕

化学工业出版社

81.17.073

327077

工业生产中的有害物质手册

第 二 卷

(修订第七版)

有机化合物

[苏]H.B.拉扎列夫

Э.Н.列维娜

主编

吕式琪 范兆昀 金有豫 等译

傅国强 金 锋 吕式琪 等校

化学工业出版社

Под общей редакцией
засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева
докт. мед. наук Э. Н. Левиной

ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ II

Органические вещества
Справочник для химиков, инженеров
и врачей

Издание 7-е переработанное и дополненное

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ХИМИЯ»
Ленинградское отделение 1976

工业生产中的有害物质手册

第 二 卷

(修订第七版)

有机化合物

吕式琪 范兆昫 金有豫 等译
傅国强 金 锋 吕式琪 等校

责任编辑: 孙绥中

封面设计: 任 辉

*

化学工业出版社出版发行

(北京和平里七区十六号楼)

化学工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所经销

*

开本 $850 \times 1168 \frac{1}{32}$ 印张 $37 \frac{1}{2}$ 字数 987千字
1988年9月第1版 1988年9月北京第1次印刷

印 数 1—5,000

ISBN 7-5025-0097-9/TQ·59

定 价 12.00元

内 容 提 要

本手册系根据苏联功勋科学工作者Н. В. 拉扎列夫教授和医学科学博士Э. Н. 列维娜教授主编的《Вредные вещества в промышленности》一书1976年修订第七版译出。全书共分三卷。

第二卷包括有机化合物中的有机酸、酯类、脂肪族和芳香族及其硝基与氨基化合物、亚硝基化合物、羟胺、肼、醌、硫的有机化合物、杂环化合物、有机染料和颜料、聚合物、香精油、萜烯、生物碱、抗生素、真菌、酶类、激素及植物性有害物质等。手册中介绍了各种化合物的存在、制备、用途、物理和化学性质、毒性作用、急性与慢性中毒，在机体中的分布、转化和排出，对皮肤的作用，紧急治疗、最高容许浓度、预防措施及测定方法等。手册中搜集了大量资料，是目前比较系统全面地介绍有害物质的一本工具书。从第一版问世至今已有五十年的历史。

本卷由首都医学院药理教研组组织翻译，吕式琪对全稿进行了初校，又经北京大学分校傅国强审校并重点校订了存在、用途、制备、物理和化学性质及化合物的命名。

本书可供工业部门从事科研、生产和设计的技术人员，环境保护、安全技术及卫生监测人员，有关专业大专院校师生及广大医生和职业病防治人员使用。

第二卷译者： 吕式琪 孙颂三 孙骏奇 刘法库 杜金香
金有豫 范兆昀 南绍文 袁盛榕 常燕来

第二卷审校者：傅国强 金 锋 范兆昀 吕式琪 李茂文
何瑞僧

40338

使用 说 明

本书后附有索引，查阅某一物质时，最好先查索引。如果某物质属某类化合物也可先查目录。本书的正文除了化合物的全名之外，还列出工业俗名和商品名以及工业产品与混合物的名称^①。

本书内容的安排总原则是：便于读者在查阅某一物质的同时，也能通读同类化合物的总条目。

书中多次引用的文献列表附于本书之后。在正文中对文献的引用放在方括号中。为了节省篇幅，在每个条目之后的参考文献，只列出1960年以后发表的新著作。在书后的文献总目录以及在条目之后参考文献中未列出者，请参见本书第六版（未出版中译本）。

说明物理性质所使用的是比重（相对密度）的数值，即20℃时液体及固体物质的密度与4℃水的密度的比较，以及在标准条件下（0℃和760毫米汞柱）气体或蒸汽的密度与空气密度的比较。有时，气体或蒸汽的密度单位也用克/升表示。

如果要把相对密度换算为密度，可把前者乘以同温度下水（或空气）的密度；如将以克/厘米³表示的密度换算成国际单位制（SI）的公斤/米³，则乘以10³。将蒸汽压的毫米汞柱数换算成SI单位帕斯卡（Pa），则乘以133.322。

将气体及蒸汽浓度的毫克/升数换算为百万分之一浓度（ppm）或进行相反的换算，可查阅第一卷中的表。

书中使用某些缩写词表示苏联国家机关，例如：

МЗ СССР —— 苏联卫生部

ГЧИ СССР —— 苏联国家卫生检查局或者国家卫生检查员。

① 关于工业俗名和商品名以及工业产品与混合物的名称，中译本尽量译成中文名称或英文名称，如有困难则仍以原俄文表示——译注。

第二卷目录

使用说明

一、有机酸及其衍生物····· 1

1. 脂肪酸及其卤素衍

生物和酸酐 (С.

П. Данишевский,

А. А. Ефременко)

····· 2

、甲酸····· 2

乙酸····· 4

乙酸酐····· 6

三氟乙酸····· 7

氯乙酸····· 8

三氯乙酸····· 9

三氯乙酰氯····· 11

溴代乙酸····· 12

丙酸····· 13

2-氯丙酸····· 13

3-氯丙酸····· 14

2,2-二氯丙酸····· 14

2,2,3-三氯丙酸····· 16

3-全氟甲氧基全氟

丙酰氟····· 16

丁酸····· 17

全氟丁酸····· 19

戊酸····· 20

己酸····· 20

全氟庚酸····· 21

全氟庚酰氟····· 21

ω -氯庚酸····· 22

辛酸····· 23

ω -氯壬酸····· 24

高级脂肪酸····· 25

乙二酸····· 26

乙二酰氯····· 27

己二酸····· 28

丙烯酸····· 28

丙烯酰氯····· 28

β -氯代丙烯酸····· 30

甲基丙烯酸····· 31

甲基丙烯酰氯····· 31

α, β -二氯- β -甲酰

丙烯酸····· 32

山梨酸····· 34

油酸····· 34

五氯-2,4-戊二烯酸····· 35

顺丁烯二酸酐····· 36

3,6-桥氧-六氢邻苯

二甲酸····· 38

1,2,3,6-四氢化邻

苯二甲酸酐····· 39

环烷酸····· 40

植物(石油)助长剂····· 41

赤霉酸····· 42

塔罗油····· 42

2. 芳香酸、芳香酸的卤

代衍生物及芳香酸

酐(С.Л.Данишевский, А. А.ЕФременко).....	43	N-乙基乙酰胺.....	68
苯甲酸.....	43	N, N-二乙基乙 酰胺.....	68
苯甲酰氯.....	44	氟代乙酰胺.....	69
2, 3, 6-三氯苯甲酸.....	45	硫代乙酰胺.....	70
对叔丁基苯甲酸.....	47	N, N-二甲基二苯 基乙酰胺.....	71
邻苯二甲酸.....	48	丁磺酰(基)六氢 吡啶.....	72
邻苯二甲酸酐.....	49	丙烯酰胺.....	73
四氟邻苯二甲酰 氟.....	51	N, N-六亚甲基 二顺丁烯二酰亚 胺.....	75
对苯二甲酸.....	52	芳香酰胺(Е. Т. Лыхина М. П. Чекунова).....	75
间苯二甲酰氯.....	53	N-六亚甲基苯甲 酰胺.....	75
偏苯三酸.....	54	2, 6-二氯硫代苯 甲酰胺.....	76
均苯四甲酸二酐.....	55	杀虫脒.....	78
4, 4'-二氯甲酰基二 苯醚.....	56	邻、间、对甲基- N, N-二乙基苯 甲酰胺.....	79
2-萘甲酸.....	56	N- (六亚甲基氮 代甲基)邻苯二甲 酰亚胺.....	80
2, 6-萘二甲酸.....	57	N-邻甲基苯基-1, 2, 3, 4-四氯-1, 4- 二氯甲基桥-1, 4, 5, 6-四氢邻苯二 甲酰亚胺.....	81
1, 4, 5, 8-萘四甲酸.....	58	尿素、硫脲和胍的衍	
1, 4, 5, 8-萘四甲酸 二酐.....	59		
3. 酰胺.....	60		
脂肪酰胺(Е. Т. Лыхина М. П. Чекунова).....	60		
甲酰胺.....	60		
N-甲基甲酰胺.....	61		
N, N-二甲基甲 酰胺.....	62		
乙酰胺.....	65		
N-甲基乙酰胺.....	66		
N, N-二甲基乙 酰胺.....	66		

生物(Ж. И. Абрамова, З. Х. Черны	82	基) 苯基]-N',	
尿素	82	N'-二甲基脲	96
N, N'-二乙基脲	83	N-(3-三氟甲苯	
N, N'-双(2,2,2-		基)-N', N'-二	
三氯-1-羟乙基)		甲基脲	97
脲	84	N-(四氢二聚环	
双六亚甲基脲	85	戊二烯基)-N',	
N, N'-双(苯并		N'-二甲基脲	98
噻唑-2-硫甲基)		N, N' 二甲基-	
脲	86	N-(2-苯并噻唑	
N-苯基-N-羟基-		基) 脲	99
N'-甲基脲	87	硫脲	99
N-苯基-N', N'-		二氧化硫脲	101
二甲基脲	88	盐酸烯丙基异硫	
N-(4-氯苯基)-		脲	102
N', N'-二甲基脲	89	苯基硫脲	103
N-(3, 4-二氯苯		1,2-苯基双〔氨基	
基)-N', N'-二甲		硫代甲酰胺基甲	
基脲	91	酸甲酯〕	104
N-苯甲酰基-N-		α -萘基硫脲	104
(3, 4-二氯苯基)-		氨基脲	105
N', N'-二甲基脲	92	氨基硫脲	105
N-(4-氯苯基)-		氨基胍碳酸盐	106
N'-甲氧基-N'-		N, N'-二异丙基	
甲基脲	93	胍	107
N-(3, 4-二氯苯		N-十二烷基胍乙	
基)-N'-甲氧基-		酸酯	107
N'-甲基脲	94	二苯基胍	108
N-(4-溴苯基)-		氨基甲酸和硫代氨	
N'-甲氧基-N'-		基甲酸的衍生物(Ж.	
甲基脲	95	И. Абрамова,	
N-[4-(4-氯苯氧		З. Х. Черный)	110
		N-甲基氨基甲酸	

甲 酚 酯·····	110
<i>N</i> -甲基氨基甲酸-	
2-异丙氧苯酯·····	111
<i>N</i> -甲基氨基甲酸-	
2-(1, 3-二氧戊	
环-2') 苯酯·····	113
<i>N</i> -甲基氨基甲酸-	
4-二甲胺基-3,5-	
二甲 苯 酯·····	114
<i>N</i> -甲基氨基甲酸-	
4-甲硫基-3,5-二	
甲 苯 酯·····	114
<i>N</i> -甲基氨基甲酸-	
1-萘酯·····	115
对氨基 苯磺 酰胺	
(基)甲酸甲 酯·····	119
苯胺基甲酸异丙	
酯·····	120
<i>N</i> -3-氨苯基氨基	
甲 酸 异 丙 酯·····	122
<i>N</i> -苯基- <i>N</i> -乙酰	
氧基氨基甲酸异	
丙 酯·····	123
<i>N</i> -(3-甲苯基)氨	
基甲酸-3'-甲氧	
甲 酰 胺 基 苯 酯·····	124
<i>N</i> -3-氯苯基氨基	
甲 酸-4-氯-2-丁	
炔 酯·····	125
<i>N</i> -(3-氯苯基)氨	
基甲酸-1-甲基-2-	
丙 炔 酯·····	127
<i>N, N</i> -二丙基氨	

基甲酸硫乙 酯·····	127
<i>N</i> -乙基- <i>N</i> -丁基	
氨基甲酸硫丙 酯·····	129
<i>N, N</i> -六亚甲基	
氨基甲酸硫乙 酯·····	130
<i>N</i> -乙基- <i>N</i> -环己	
基氨基甲酸硫乙	
酯·····	131
<i>N, N</i> -二异丙基	
氨基甲酸硫代-2,	
3-二氯烯丙 酯·····	132
<i>N, N</i> -二异丙基	
氨基甲酸硫代-2,	
3,3-三氯烯丙 酯·····	133
二硫代氨基甲酸的	
衍生物(<i>Ж. И. Абр-</i>	
<i>амова, З. Х. Чер-</i>	
<i>ны й</i>) ·····	134
<i>N</i> -甲基二硫代氨	
基甲酸钠二水合	
物·····	136
<i>N, N</i> -二甲基二	
硫代氨基甲酸铵·····	138
<i>N, N</i> -二甲基二	
硫代氨基甲酸锌·····	139
<i>N, N</i> -二甲基二	
硫代氨基甲酸铁·····	141
<i>N, N</i> -二乙基二	
硫代氨基甲酸钠·····	142
<i>N, N</i> -二乙基二	
硫代氨基甲酸锌·····	143
四甲基秋蓝姆化	
二硫·····	144

四甲基秋蓝姆化		乳糖	174
一硫	148	β -乙氧基丙腈	175
四乙基秋蓝姆化		β -甲氧基乙基-	
二硫	149	β' -氰丙基醚	176
二吗啉基秋蓝姆		β -氨基丙腈	176
化二硫	151	β -二甲胺基丙腈	177
N , N -二甲基二		二- β -氰乙基胺	178
硫代氨基甲酸乙		N , β -氰乙基对	
酯	151	氨基苯乙醚	179
乙撑- N , N' -双		丁基腈	179
[二硫代氨基甲酸		异丁基腈	180
钠]	152	丙酮氰醇	181
乙撑- N , N' -双		不饱和腈类	184
[二硫代氨基甲酸]		丙烯腈	184
锌	153	反式巴豆腈	190
乙撑- N , N' -双		甲基丙烯腈	191
[二硫代氨基甲酸]		烯丙基腈	192
锰	155	单腈及双腈	194
库普罗增-1	157	氰甲酸甲酯	194
聚卡巴锌	158	氰基醋酸	195
聚锰锌	159	α -氰基丙烯酸酯	195
4. 腈类 Э. Н. Лев-		丙二腈	197
ина)	160	甲基乙酰氰基丙	
饱和腈类	165	二腈	198
乙腈	165	丁二酸二腈	199
羟乙腈	168	过氟戊二酸二腈	200
对氯苯磺酸腈乙		己二腈	201
酯	168	过氟己二酸二腈	203
三氯乙腈	169	癸二酸二腈	204
丙腈	170	四氰基乙烯	204
β -氯丙腈	171	芳香族腈类	207
2,2,3-三氯丙腈	172	苯甲腈	207
羟基丙腈	173	2,6-二氯苯甲腈	208

3,5-二碘-4-羟基	
苯甲腈	209
苯乙腈	210
α -溴代苯乙腈	211
酞酸二腈类	213
四氯酞酸二腈类	214
1,2,4,5-四氟苯	215
邻氯苄叉丙二腈	216
4-硝基苯酰氰酯	
酸乙酯	219
异腈类	220
甲基异腈	220
乙基异腈	220
烯丙基异腈	220
苯异腈	221
氯化苯基异腈	221
5. 羟基酸类及其衍生物 (С.Л. Данишевский, А. А. Ефременко)	222
(2,4-二氯苯氧基)	
乙酸	222
2,4,5-三氯苯氧乙酸	227
4-氯-2-甲苯氧乙酸	229
α -(4-氯-2-甲苯氧基) 丙酸	231
β -丙内酯	232
α -羟基异丁酸	234
γ -丁内酯	234
γ -(2,4-二氯苯氧)	
丁酸	235
γ -戊内酯	237

水杨酸	237
2-甲氧基-3,6-二氯	
苯甲酸	238
对氨基水杨酸	240
羟基苯甲酸	241
6. 氨基酸及其衍生物 (С. Л. Данишевский, А. А. Ефременко)	242
苯甘氨酸	242
乙二胺四乙酸双钠盐	242
己内酰胺	244
N-乙酰基己内酰胺	246
ω -氨基壬酸	247
二、酯类 (С. Л. Данишевский, Б. Ю. Калинин)	249
1. 碳酸和黄原酸酯类	251
碳酸二乙酯	251
碳酸次乙烯酯	252
乙基黄原酸钠	254
双(乙基黄原酸)二硫化物	255
双(乙基黄原酸)三硫化物	255
双(异丙黄原酸)二硫化物	256
丁基黄原酸钾	257
浮选剂СЦМ-2	259
2. 甲酸酯类及氯甲酸酯类	260
甲酸甲酯	260

甲酸乙酯	260	醋酸- γ -乙酰基丙酯.....	294
甲酸丁酯	260	醋酸- γ -溴乙酰基丙	
甲酸戊酯	262	酯	295
甲酸烯丙酯	263	4. 丙酸酯类	296
甲酰碳酰氯	264	丙酸丙酯	296
异丙酰碳酰氯	265	丙酸乙烯酯	297
三氯甲酰碳酰氯	266	β -甲氧基丙酸甲酯	298
氯甲酸 β -碘乙酯.....	268	过氧丙酸甲酯	299
3. 醋酸酯类	269	β -三氟甲氧基过氧	
醋酸甲酯	269	丙酸甲酯	300
醋酸乙酯	271	5. 丁酸酯类及异丁酸	
醋酸丙酯	273	酯类	302
醋酸异丙酯	273	丁酸甲酯	302
醋酸丁酯	275	异丁酸甲酯	302
醋酸仲丁酯	275	丁酸丁酯	302
醋酸异戊酯	278	6. 其它饱和羧酸酯类	304
醋酸2-乙基丁酯.....	280	戊酸甲酯	304
醋酸仲己酯	281	异戊酸甲酯	304
木材化学(木质醇)		己酸甲酯	305
性溶剂	282	己酸 β -巯基乙酯	306
醋酸乙烯酯	283	113-5 油.....	307
醋酸环己酯	286	硬脂酸八聚氧化乙	
醋酸苧酯	287	烯酯	308
醋酸对异丙烯基苯		硬脂酸四十聚氧化	
酯	288	乙烯酯	309
硫氰乙酸异冰片酯	288	司盘类和吐温类	310
醋酸乙二醇酯	290	7. 不饱和酸酯类	311
乙酸甲换乙二醇酯	290	丙烯酸甲酯	311
乙酸乙换乙二醇酯	291	丙烯酸乙氧羰甲酯	313
二乙酸亚乙酯	292	丙烯酸乙酯	314
溴醋酸甲酯	293	丙烯酸丁酯	315
溴醋酸乙酯	293	β -氯代丙烯酸甲酯.....	317
碘醋酸乙酯	293	甲基丙烯酸甲酯	318

甲基丙烯酸双二甲		酰羟基乙酸甲酯	352
胺甲基甲酯	322	2,4-二氯苯氧基乙	
甲基丙烯酸 β -二甲		酰羟基乙酸乙酯	353
胺乙酯	323	2,4-二氯苯氧乙酸	
甲基丙烯酸 β -二乙		丁酯	354
胺乙酯	323	2,4-二氯苯氧乙酸	
甲基丙烯酸 β -哌啶		辛酯	356
乙酯	323	2,4-二氯苯氧乙酸	
甲基丙烯酸丁酯	325	(γ -氯代)-2-丁烯酯.....	357
三甲基丙烯酸三乙		2,4,5-三氯苯氧乙	
醇胺酯	326	酸丁酯	359
乐杀螨	327	三氯乙酸2,4,5-三	
敌螨普	328	氯苯氧乙酯	360
环己烯甲酸苄酯	330	2,2-二氯丙酸2,4,	
8. 二元酸酯类	332	5-三氯苯氧乙酯	361
草酸二乙酯	332	水杨酸对叔丁苯酯	363
马来酸二乙酯	332	3,5-二氯水杨酸苯	
马来酸二丁酯	333	酯	363
过氟戊二酸二乙酯	334	没食子酸酯类	364
己二酸二仲辛酯	335	三、脂肪族和脂环族硝基	
过氟己二酸二乙酯	336	和氨基化合物及其衍生	
癸二酸二丁酯	337	物 (И. Д. Гадаск-	
癸二酸二仲辛酯	338	ина)	368
酞酸二甲酯	339	1. 脂肪族硝基化合物	368
酞酸二乙酯	341	硝基甲烷	369
酞酸二丁酯	342	硝基乙烷	371
酞酸二仲辛酯	345	2-硝基丙烷	371
对苯二甲酸二甲酯	347	三硝基甲烷	373
四氯对苯二甲酸二		四硝基甲烷	373
甲酯	349	硝基链烯烃	375
9. 羟基酸酯类	352	2. 脂肪族的氯代硝基	
乙酰羟基乙酸乙酯	352	化合物	376
2,4-二氯苯氧基乙		氯化苦	376

1-氯-1-硝基乙烷	379	甲基丙撑二胺	407
1,1-二氯-1-硝基乙烷	379	<i>N,N,N',N'</i> -四甲基-1,3-二氨基丁烷	407
1-氯-1-硝基丙烷	380	己二胺	408
2-氯-2-硝基丙烷	380	己二酸己二胺盐	409
2-氯-2-硝基丁烷	380	二乙基三胺	411
3. 环烷烃(脂环)族硝基化合物	381	月桂酰二乙基三胺	411
硝基环乙烷	381	多乙基多胺	412
4. 脂肪族氨基化合物(胺)	382	间和对苯二甲胺	413
甲胺	385	脂肪族伯胺混合物	414
二甲胺	386	$C_7 \sim C_9$ 胺的混合物	414
三甲胺	386	$C_{17} \sim C_{20}$ 胺的混合物	415
三羧甲基胺钠盐	388	十四烷胺盐酸盐	415
乙胺	389	十五烷胺盐酸盐	416
二乙胺	390	5. 环烷烃(脂环)族氨基化合物	417
三乙胺	391	环己胺	417
乙撑亚胺	393	环己胺碳酸盐	419
丙撑亚胺	395	环己胺油性盐	419
丙胺	396	二环己胺	420
二丙胺	396	二环己胺亚硝酸酯	421
二异丙胺	397	二环己胺油性盐	423
丁胺	398	戊基苄基环己胺	424
二甲基苄胺	399	4,4'-二氨基二环己基甲烷	424
环己亚胺	400	6. 脂肪族胺的卤素衍生物	425
二辛胺	401	三氟乙胺	425
十一烷胺	401	三氟丙胺	425
十八烷胺	402	7. 氨基醇	426
异丙基十八烷基胺	402		
烯丙胺	403		
乙二胺	405		
<i>N,N,N',N'</i> -四			

氨基乙醇	4 27
二乙醇胺	4 28
三乙醇胺	4 29
2-二乙胺基乙醇	4 30
<i>L</i> -1-(3,4-二羟基 苯基)-2-甲胺基乙 醇	4 31

四、芳香族硝基化合物和

氨基化合物及其衍生物

(И. Д. Гадаскина.) 433

1. 烃的硝基衍生物	443
硝基苯	443
邻、间和对硝基甲苯.....	446
硝基二甲苯	448
对硝基联苯	449
邻、间和对二硝基苯.....	450
2,4-二硝基甲苯.....	452
二硝基乙苯	453
二硝基萘	454
三硝基萘	454
三硝基甲苯	455
2. 含有卤素、硫化氰的 硝基化合物	461
间硝基三氟甲苯	461
邻、间和对硝基氯苯.....	462
2,3,5,6-四氯硝基 苯	464
五氯硝基苯	465
2,4-二硝基氯苯.....	467
2,4-二硝基硫氰基 苯	469
3. 硝基苯酚及其衍生 物	470

邻、间和对硝基苯酚.....	470
3-硝基-4-羟基苄基 氯	472
2,4-二硝基苯酚.....	473
4,6-二硝基邻甲苯 酚	476
尼塔拉奋	480
4,6-二硝基-2-仲丁 基苯酚	482
异丙基-2-仲丁基-4, 6-二硝基苯基的碳 酸双酯	484
2,4-二硝基-1-萘酚.....	485
2,4,6-三硝基苯酚.....	486
4. 硝基苯酚醚	487
对硝基苯甲醚	487
2,5-二甲氧基硝基 苯	488
对硝基- α -甲氧基苯 乙烯	489
2,4-二氯-4-硝基二 苯醚	490
2,4,6-三硝基苯甲 醚	491
5. 烃的氨基衍生物	492
氨基苯	492
邻、间和对甲苯胺	496
二甲苯胺	499
苯胺	501
<i>N</i> -甲基苯胺.....	503
<i>N</i> , <i>N</i> -二甲基苯胺.....	505
<i>N</i> -乙基苯胺.....	506
二苯胺	507

α -萘胺.....	508	9. 二胺	542
<i>N</i> -苯基- α -萘胺.....	510	间苯二胺	542
β -萘胺.....	511	对苯二胺.....	543
2-氨基萘-1-磺酸.....	513	4-氯-间苯二胺.....	547
<i>N</i> -苯基- β -萘胺.....	514	<i>N,N</i> -双[2-(5-甲	
6. 含有卤素、硫、硫化		基己基)]对苯二胺.....	548
氰的胺	516	对氨基二苯胺.....	549
3-(三氟甲基)苯胺.....	516	<i>N</i> -异丙基- <i>N'</i> -苯	
邻、间和对氯苯胺	517	基-对苯二胺.....	550
二氯苯胺	519	<i>N,N</i> -二苯基-对	
对硫氰基苯胺	521	苯二胺.....	552
磺胺类制剂	522	<i>N,N'</i> -二- β -萘	
溶肉瘤素	524	基-对苯二胺.....	553
7. 氨基酚类及其醚	525	甲苯二胺类.....	554
邻、间和对氨基苯酚.....	525	联苯胺.....	556
邻、间和对茴香胺.....	527	4,4'-二氨基二苯	
对氨基苯乙醚	528	甲烷.....	559
对羟基二苯胺	530	3,3'-二氯-4,4'-	
8. 氨基硝基衍生物	532	二氨基二苯甲烷.....	560
邻、间和对硝基苯胺.....	532	4,4'-二氨基二苯	
氯代硝基苯胺	534	砒	561
2,6-二氯-4-硝基苯		4,4'-二氨基二苯	
胺	535	醚	562
2,4-二硝基苯胺	537	10. 甲亚胺.....	563
6-氯-2,4-二硝基苯		丁醛苯胺	563
胺	537	4-羟基-3,5-二叔	
2,6-二硝基-4-三氟		丁基苄叉-邻苯二	
甲基- <i>N,N</i> -二丙苯		胺	564
胺	538	丁醛- α -萘胺.....	565
2,4,6, <i>N</i> -四硝基-		3-羟基丁醛- α -萘	
、 <i>N</i> -甲基苯胺.....	539	胺	566
2,4,6,2',4',6'-六硝		11. 胺的酰基衍生物	
基二苯胺	541	(М. П. Чекуно-	

ва, Е. Т. Лы		苯酯.....	585
хина)	567	间和对氯异氰酸苯	
对氯甲酰基苯胺.....	567	酯.....	586
对溴甲酰基苯胺.....	568	3,4-二氯异氰酸苯	
乙酰苯胺.....	568	酯.....	588
N-异丙基氯乙酰		环己烷二异氰酸酯.....	590
基苯胺.....	569	二异氰酸甲苯酯.....	591
3,4-二氯丙酰苯胺.....	570	1,5-萘二异氰酸苯	
3-氯-4-甲基-(2-		酯.....	598
甲基)戊酰苯胺.....	572	4,4'-二异氰酸二	
3,4-二氯甲基丙烯		苯甲烷酯.....	599
酰苯胺.....	573	13. 异硫氰酸酯(Э.	
水杨酰苯胺.....	574	Н. Левина)	600
3,3',4',5-四氯水		异硫氰酸甲酯.....	601
杨酰苯胺.....	575	异硫氰酸乙酯.....	603
4',5-二溴水杨酰苯		异硫氰酸烯丙酯.....	603
胺.....	576	异硫氰酸苯酯.....	604
对硝基草酰苯胺.....	577	异氰酸- α -萘酯.....	605
2,4,4'-三硝基苯		硫氰酸酯类.....	607
甲酰苯胺.....	577	14. 芳香族氨基化合物	
N-异丁氧甲基-N-		的致癌作用(Г.	
氯乙酰基-2,6-二		Б. Плисс).....	610
甲苯胺.....	578	表现出致癌作用的	
N-甲基-N-氟乙酰		物质.....	612
基- α -萘胺.....	579	联苯和苯的衍生	
2-乙酰胺基苄.....	580	物.....	612
2,7-二乙酰胺基苄.....	581	芪的衍生物.....	614
12. 异氰酸酯(Э. Н.		萘的衍生物.....	615
Левина).....	582	五、亚硝基化合物(И.	
异氰酸甲酯.....	584	Д. Гадаскина)	617
异氰酸丁酯.....	584	1. N-亚硝胺	617
异氰酸氯己基酯.....	585	2. 芳香族羟基化合物	
间三氯甲基异氰酸		的亚硝基衍生物.....	619