

药物与化学物质毒性数据

温玉麟 编

天津科学技术出版社

目 次

前言	(I)
编写说明	(II)
综合参考文献	(IV)
概说	(VII)
正文	(1)
A	(1)
B	(47)
C	(80)
D	(132)
E	(183)
F	(206)
G	(218)
H	(227)
I	(245)
J	(259)
K	(260)
L	(263)
M	(271)
N	(305)
O	(319)
P	(327)
Q	(372)
R	(374)
S	(379)
T	(408)
U	(440)
V	(442)
W	(448)
X	(449)
Y	(450)
Z	(451)
补遗	(453)
中文名称索引	(459)

正文

A

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据	
双硫磷 Abate (硫双苯硫磷)			低 毒	
	正常使用不可能产生急性危害			
	大鼠 po		LD ₅₀	8.6g/kg
松香酸 Abietic acid	可致职业性哮喘			
阿必霉素 Abikoviromycin (Latumecidin)	小鼠 sc	LD	1.0mg/12g	
	小鼠 iv	LD ₅₀	0.1mg/12g	
相思豆毒素 Abrin (相思豆毒蛋白, 红豆毒素, Abrulin)	成人致死量 0.5 mg ⁽¹⁾			
	小鼠 ip	LD ₅₀	0.02mg/kg	
	大鼠 豚鼠 兔 sc	MLD	0.04mg/kg	
	家兔 iv	MLD	0.01mg/kg	
相思子 Abrus (Abrus seed)	小儿口服一个或数个种子后死亡 ⁽²⁾			
阿布拉霉素 Aburamycin	小鼠 po	LD ₅₀	20mg/kg	
	小鼠 iv	LD ₅₀	2.0mg/kg	
胶硝草 Ac 92553 (N-(1-乙基丙基)-2,6-二硝基-3,4- 二甲代苯胺)	大鼠 po	LD ₅₀	1.25g/kg	
阿拉伯胶 Acacia (Gum arabic)	人吸入粉末引起过敏, 可致职业性哮喘。哺乳动物静注 6%的胶液8—16ml/kg 可引起休克反应			
乙酰葡萄糖内酯 Aceglatone (醋葡萄糖, 2,5-二乙酰基葡萄糖二酸二 内酯, Glucaron)	小鼠 po sc	LD ₅₀	>20g/kg	
	大鼠 po sc	LD ₅₀	>10g/kg	
	大鼠 ip	LD ₅₀	6.1—6.15g/kg	
苊 Acenaphthene (萘嵌戊烷, 1, 8-Ethyleneno- phthalene)	对人危害: 吸入属无毒, 1类 (※), 经皮也属无毒, 1类 (x); 经口属低 毒, 2类 (※)。刺激皮肤和粘膜			
阿西诺香豆素 Acenocoumarin (3-(α -丙酮基-对硝基苯基) -4-羟香 豆素)	小鼠 ip	LD ₅₀	0.1147g/kg	

(1) 综参文献 (25), 1 及 3 页。 (2) 综参文献 (27), 27th ed, 1715 页, 1977。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据	
酰胺磷 Acephate (高灭磷, 杀虫灵, 乙酰甲胺磷, 类甲胺磷)	大鼠	po	属农药Ⅲ(低毒级) LD ₅₀ 0.7或0.945g/kg	
乙酰丙嗪 Acepromazine (乙酰普马嗪, Acetopromazine, Acetyl promazine)	成人致死量 15—150mg/kg ⁽³⁾		LD ₅₀ 0.27—0.34g/kg LD ₅₀ 0.13g/kg	
乙缩醛 Acetal (二乙乙缩醛, 乙醛缩二乙醇, 1,1-二乙氧基乙烷, Diethylacetal, 1,1-Diethoxyethane)	大鼠 大鼠 大鼠 家兔	po ip inh 4 小时 ct	LD ₅₀ LD ₅₀ LC LD ₅₀	4.75g/kg 0.8—0.9g/kg 19.3mg/l (4000ppm) 10ml/kg
乙醛 Acetaldehyde (Acetic aldehyde, Ethyl aldehyde)	对人危害: 皮肤刺激性属低毒, 2类(z); 吸入属剧毒, 5类(※); 经口和经皮也属低毒, 2类(※)。成人经口最小致死量约5g ⁽⁴⁾		LD ₅₀ 1.93g/kg LC ₅₀ 37mg/l LD 约0.3g/kg	
乙醛亚硫酸氢钠 Acetaldehyde sodium bisulfite	大鼠 豚鼠 豚鼠	po po ct	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀	>3.2g/kg 1.6—3.2g/kg >20ml/kg
乙酰胺 Acetamide (解氯灵, Acetic acid amide)	对人危害: 皮肤刺激性属中等毒, 3类(y); 经口和吸入属无毒, 1类(※); 经皮也属无毒, 1类(x)。对实验动物有致癌性		LD ₅₀ 10.09g/kg LD ₅₀ 30.4g/kg LD ₅₀ 10.3g/kg	
对乙酰胺基苯甲醛 p-Acetamidobenzaldehyde	大鼠 豚鼠	po ct	LD ₅₀ LD ₅₀	>3.2g/kg >1.0ml/kg
4-乙酰胺基联二苯 4-Acetamidodiphenyl	对人有致癌性			
2-乙酰胺基芴 2-Acetamido fluorene	对实验动物和人有致癌性			
6-乙酰胺基己酸 6-Acetamido hexanoic acid (Acexamic acid)	小鼠	ip	LD ₅₀	7.0g/kg
4-乙酰胺基酚-2-噻吩羧酸酯 4-Acetamidophenol-2-thiophene carboxylic acid ester	大鼠	po	LD ₅₀	4.5g/kg
4-乙酰胺基吡啶 4-Acetamidopyridine	大鼠	po	LD ₅₀	0.446g/kg
4-乙酰胺基芪 4-Acetamidostilbene (4-乙酰胺基-1,2-二苯乙烯)	对实验动物有致癌性			
对乙酰氨基脲缩氨基硫脲 p-Acetaminobenzaldehyde-thiosemicarbazone	小鼠	po	LD	0.85g/kg

(3) 综参文献(13), 169页。

(4) 综参文献(18), 874页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
1-乙酰氨基咔唑 1-Acetaminocarbazole	大鼠	po	LD ₅₀ >3.0g/kg
2-乙酰氨基咔唑 2-Acetaminocarbazole	大鼠	po	LD ₅₀ >5.0g/kg
3-乙酰氨基咔唑 3-Acetaminocarbazole	大鼠	po	LD ₅₀ >6.0g/kg
2-乙酰氨基二苯并呋喃 2-Acetaminodibenzofuran	大鼠	po	LD ₅₀ >5.0g/kg
3-乙酰氨基二苯并噻吩 3-Acetaminodibenzothiophene	大鼠	po	LD ₅₀ 1.95g/kg
3-乙酰氨基-9-甲基咔唑 3-Acetamino-9-methycarbazole	大鼠	po	LD ₅₀ 3.115g/kg
扑热息痛 Acetaminophene (对乙酰氨基酚, 4-羟基乙酰替苯胺, p-Aacetaminophenol, p-Hydroxy- acetanilide, Paracetamol)	治疗剂量安全, 超剂量(例如一次服约10g)时引起人和动物肝脏坏死并致死。成人经口致死量5—20g ⁽⁵⁾ 。有报道人经口急性中毒剂量>10g, 致死量为15g ⁽⁶⁾ 。另报道一例36岁妇女服约30g本品36小时后产生急性肾衰竭 ⁽⁷⁾ 。 人中毒血浓度值15mg%, 致死血浓度值150mg% 小鼠 po LD ₅₀ 0.338—0.64g/kg 小鼠 ip LD ₅₀ 0.45g/kg 大鼠 po LD ₅₀ 3.7g/kg 家兔 po LD ₅₀ 4.0g/kg 家兔 iv MLD 3.7g/kg		
1-乙酰氨基-5,6,7,8-四氢咔唑 1-Acetamino-5,6,7,8-tetrahydrocarbazole	大鼠	po	LD ₅₀ 3.87g/kg
3-乙酰氨基-5,6,7,8-四氢咔唑 3-Acetamino-5,6,7,8-tetrahydrocarbazole	大鼠	po	LD ₅₀ >6.0g/kg
乙酰替苯胺 Acetanilide (退热冰, N-苯乙酰胺, Acetylaniline, N-Phenylacetamide, Antifebrin)	成人经口最小致死量约4.0g ⁽⁸⁾ , 致死量5—20g ⁽⁹⁾ 小鼠 po LD ₅₀ 1.21g/kg 小鼠 ip LD ₅₀ 0.82g/kg 大鼠 po LD ₅₀ 0.8g/kg 狗 po LD 0.7g/kg		
醋酰胺胂 Acetarsone (乙酰胂胺, 3-乙酰氨基-4-羟苯胂酸, Stovarsol)	大鼠 家兔 猫 家兔	po po iv	LD >4.5g/kg LD ₅₀ 0.15g/kg LD 0.12g/kg
乙酰唑胺 Acetazolamide (Diamox)	人治疗用或正常血药浓度为1—1.5mg% 小鼠 po LD ₅₀ >1.0g/kg 狗 iv LD ₅₀ >2.0g/kg		
家蝇磷 Acethion (O, O-二乙基-S-乙氧酰基甲基二硫代 磷酸酯)	大鼠	po	LD ₅₀ 1.05—1.10g/kg

(5) 综参文献(13), 465页。(6) Savides, MC et al. J. Appl. Toxicol., 3(2): 96, 1983.

(7) Curry, RWJ. Am. Med. Assoc., 247: 1012, 1982. (8) 综参文献(8), 1页; 综参文献(9), 359页。

(9) 综参文献(13), 170页; 综参文献(9), 222页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数据	
醋酸 Acetic acid (乙酸)	对人危害大小取决于浓度。大于25%浓度的醋酸属强腐蚀性物质，可严重破坏皮肤和粘膜。蒸汽刺激粘膜，浓蒸汽严重损害鼻咽喉。成人经口最小致死量约20ml ⁽¹⁰⁾			
	大鼠 po	LD ₅₀	3.4g/kg	
	狗 po	LD	0.3g/kg	
醋酸2-甲基-2,4-戊二醇二酯 Acetic acid,2-methyl-2,4-pentanediol diester	大鼠 po 家兔 ct	LD ₅₀ LD ₅₀	3.36ml/kg 16.0ml/kg	
醋酸三乙二醇二酯 Acetic acid, triethylene glycol diester	大鼠 po 家兔 ct	LD ₅₀ LD ₅₀	22.6ml/kg 8.0ml/kg	
醋酐 Acetic anhydride (乙酸酐)	属强刺激性和强腐蚀性物质。成人经口致死量估计约10g ⁽¹¹⁾			
	大鼠 po	LD ₅₀	1.78g/kg	
乙酰乙酰替苯胺 Acetoacetanilide	对人危害：皮肤刺激性属低毒，2类(y)；吸入属无毒，1类(※)；经皮属低毒，2类(x)；经口也属低毒，2类(※)			
乙酰醋酸2-羟乙基丙烯酸酯 Acetoacetic acid, 2-hydroxyethyl acrylate ester	大鼠 po 家兔 ct	LD ₅₀ LD ₅₀	1.3ml/kg 0.28ml/kg	
乙酰亚砷酸盐 Acetoarsenite	剧 毒			
乙酰苯环己脲 Acetohexamide (N-(对乙酰苯磺酰基)-N'-环己脲)	人治疗用或正常血药浓度2.1—5.6mg%			
	小鼠 po	LD ₅₀	>2.5g/kg	
醋霉素 Acetomycin	小鼠 sc	LD ₅₀	0.1g/kg	
丙酮 Acetone (Dimethylketone)	中 等 毒			
	对人危害：吸入属中等毒，3类(※)；经皮和皮肤刺激性属无毒，1类(※)。成人经口最小致死量估计75ml ⁽¹²⁾ 或约100ml ⁽¹³⁾ 。成人经口致死量估计50g ⁽¹⁴⁾ 。成人暴露于2000ppm浓度8小时轻度中毒，短暂暴露于20000ppm浓度下致死。人吸入中毒浓度为2.2mg/l，人中毒血液浓度值20—30mg%，致死血液浓度值55mg%			
	大鼠 po	LD ₅₀	10.7ml/kg	
	大鼠 inh 2—3小时	LC	300mg/l	
	家兔 po	LD	5—10ml/kg	
	家兔 iv	LD	约4ml/kg	
	家兔 ct	LD ₅₀	>20ml/kg	
	狗 po	LD	4—8g/kg	
丙酮氰醇 Acetone cyanohydrin (α-羟基异丁腈,2-羟基-2-甲基丙腈, 异丙基氰醇,丙酮合氢化氯, α-Hydroxyisobutyronitrile, Isopropylcyanohydrin)	对人危害：皮肤刺激性属无毒，1类(※)；经口和吸入属高毒，4类(※)，经皮属剧毒，5类(※)			
	大鼠 po	LD ₅₀	17mg/kg	
	大鼠 ct	LD ₅₀	约0.15g/kg	
	大鼠 inh	LC ₁₀₀	330mg/m ³	
	家兔 ct	LD ₅₀	0.017ml/kg	

(10) 综参文献(13), 171页; 综参文献(9), 359页。 (11) 综参文献(12), 118页。

(12) 综参文献(8), 4页。 (13) 综参文献(9), 359页。 (14) 综参文献(13), 171页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
乙腈 Acetonitrile (甲基氰，氯甲烷， Cyanomethane, Ethanenitrile)	对人危害：皮肤刺激性属无毒，1类(※)；吸入属高毒，4类(z)；经口和经皮属低毒，2类(※)。人暴露于高浓度蒸汽下引起严重的或致死性中毒。有报道成人吸入40、80、160ppm的乙腈蒸汽4小时未见死亡。	大鼠 po 大鼠 inh 8 小时 家兔 ct	LD ₅₀ 1.7—8.5g/kg LC ₅₀ 7500ppm LD ₅₀ 1.25ml/kg
乙酰非那金 Acetophenazine	大鼠 po	LD ₅₀	0.433g/kg
苯乙酮 Acetophenone (乙酰苯，苯基甲基甲酮， Acetylbenzene, Hypnon)	对人危害：吸入和皮肤刺激性属无毒，1类(※)；经口和经皮属低毒，2类(※)。 大鼠 po 大鼠 ct 家兔 ct	LD ₅₀ 3.0g/kg LD ₅₀ >20 ml/kg LD ₅₀ 1.76g/kg	
乙酰氧戊甲吗啡 Acetorphine	大鼠 sc	LD ₅₀	7.0 mg/kg
乙酯磷 Acetoxon (0,0-二乙基-S-乙酰氨基甲基硫代磷 酸酯)	大鼠 po	LD ₅₀	0.3—0.7g/kg
邻醋酸基肉桂酸 0-Acetoxycinamic acid	大鼠 po	LD ₅₀	3.15g/kg
4-醋酸基-2,6-二甲基乙酰替苯胺 4-Acetoxy-2,6-dimethylacetanilide	小鼠 po	LD ₅₀	>5.0g/kg
3-醋酸基-6-二甲氨基-4,4-二苯庚烷 3-Acetoxy-6-dimethylamino- 4,4-diphenylheptane	小鼠 sc	LD ₅₀	70 mg/kg
3-醋酸基-6-二甲氨基-4,4-二苯基-5- 甲基己烷 3-Acetoxy-6-dimethylamino- 4,4-diphenyl-5-methylhexane	小鼠 sc	LD ₅₀	0.25g/kg
1-醋酸基-3-二甲氨基-1,1-二苯基-2- 甲基丙烷 1-Acetoxy-3-dimethylamino- 1,1-diphenyl-2-methylpropane	小鼠 sc	LD ₅₀	0.35g/kg
6-醋酸基-2,4-二甲基间二噁烷 6-Acetoxy-2,4-dimethyl-m-dioxane	大鼠 po	LD ₅₀	1.9 ml/kg
2-(醋酸基-3,5-二甲基苯基)- 三甲基碘化铵 2-(Acetoxy-3,5-dimethylphenyl)- trimethylammonium iodide	小鼠 po 小鼠 iv	LD ₅₀ >1.5g/kg LD ₅₀ 3.3mg/kg	
2-醋酸基乙基乙酰醋酸酯 2-Acetoxyethylacetooacetate	大鼠 po 家兔 ct	LD ₅₀ 11.3 ml/kg LD ₅₀ 0.28 ml/kg	
N-(2-醋酸基乙基)-N-乙基乙酰胺 N-(2-Acetoxyethyl)-N-ethyl- acetamide	大鼠 po 家兔 ct	LD ₅₀ 20.8 ml/kg LD ₅₀ >10 ml/ml	

* 实验条件不同毒性值差异较大。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数据	
N-醋酸基-2-芴基乙酰胺 N-Acetoxy-2-fluorenyl-acetamide	对人类具有潜在的职业性致癌危险			
6-醋酸基己酸丁酯 6-Acetoxyhexanoic acid butyl ester	大鼠	po	LD ₅₀	11.3ml/kg
	家兔	ct	LD ₅₀	>16ml/kg
6-醋酸基己酸甲酯 6-Acetoxyhexanoic acid methyl ester	大鼠	po	LD ₅₀	11.3ml/kg
	家兔	ct	LD ₅₀	>16ml/kg
2-醋酸基异琥珀二腈 2-Acetoxyisosuccinodinitrile	大鼠	po	LD ₅₀	0.12g/kg
	家兔	ct	LD ₅₀	0.11g/kg
碘化(3-醋酸基苯基)甲基二乙基铵 (3-Acetoxyphenyl)methyldiethyl ammonium iodide	小鼠	iv	LD ₅₀	8.8mg/kg
溴化(3-醋酸基苯基)三甲基铵 (3-Acetoxyphenyl)trimethyl ammonium bromide	小鼠	po	LD ₅₀	0.56g/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀	12 mg/kg
碘化(3-醋酸基苯基)三甲基铵 (3-Acetoxyphenyl)trimethyl ammonium iodide	小鼠	po	LD ₅₀	0.8g/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀	3.7mg/kg
3-乙酰氨基-4-醋酸基苯胂酸 3-Acetylaminoo-4-acetoxyphenyl arsonic acid	小鼠	po	中毒量	1.4—1.6g/kg(按砷计)
	小鼠	sc	中毒量	0.3g/kg (按砷计)
	小鼠	iv	中毒量	0.2—0.3g/kg(按砷计)
4-乙酰氨基-4'-氨基二苯砜 4-Acetylaminoo-4-aminodiphenylsulfone	小鼠	po	MLD	20mg/17—18g
1-乙酰基-3-氨基乙醇吲哚盐酸盐 1-Acetyl-3-aminoethanolindole hydrochloride	小鼠	sc	MLD	0.4g/kg
	小鼠	iv	MLD	60mg/kg
2-乙酰氨基芴 2-Acetylaminofluorene	对实验动物有致癌和致畸作用。对人类具有潜在的职业性致癌危险			
5-乙酰氨基-2-羟基苯胂酸 5-Acetylaminoo-2-oxyphenyl arsonic acid	小鼠	po	LD	5.0g/kg
	小鼠	sc iv	LD	2.0g/kg
乙酰氨基苯磺胺 4-Acetylaminonaphthalene-1-(N-lauroyl)sulfonamide (4-乙酰氨基苯-1-(N-月桂酰)磺酰胺, PANS-610)	小鼠	iv	LD ₅₀	>0.183g/kg
2-乙酰氨基菲 2-Acetylaminophenanthrene	对实验动物有致癌性			
乙酰溴 Acetyl bromide	严重损害组织，人吸入有危险			

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
乙酰氯 Acetyl chloride			属强腐蚀性物质。对人危害：皮肤刺激性属高毒，4类(x)；吸入属剧毒，5类(x)；经口和经皮属中等毒，3类(x)。人暴露2ppm空气中有刺激性。成人致死量估计为1ml ⁽¹⁵⁾
乙酰胆碱 Acetylcholine			人每天摄入50mg达一周不产生中毒症状
	小鼠 po	LD ₅₀	3.0g/kg
	小鼠 iv	LD ₅₀	20mg/kg
	大鼠 po	LD ₅₀	2.5g/kg
	大鼠 iv	LD ₅₀	22mg/kg
	家兔 iv	LD	0.15mg/kg
氯化乙酰胆碱 Acetylcholine chloride	小鼠 po	LD ₅₀	3.0g/kg
	小鼠 iv	LD ₅₀	20mg/kg
14-乙酰可待因酮 14-Acetylcodeinone	小鼠 sc	LD ₅₀	0.127g/kg
	小鼠 iv	LD ₅₀	0.105g/kg
α-乙酰洋地黄毒甙 α-Acetyldigitoxin	猫 iv	LD ₅₀	0.5147mg/kg
β-乙酰洋地黄毒甙 β-Acetyldigitoxin	猫 iv	LD ₅₀	0.4763mg/kg
α-乙酰地高辛 α-Acetyldigoxin (Lanadigin, Cedigocin)	大鼠 sc	LD	4.5mg/kg
	大鼠 iv (快)	MLD	25mg/kg
	大鼠 iv (慢)	MLD	40.5mg/kg
	家兔 sc	MLD	1.3mg/kg
	猫 iv	LD ₅₀	0.4662mg/kg
β-乙酰地高辛 β-Acetyldigoxin	猫 iv	LD ₅₀	0.4299mg/kg
乙炔 Acetylene (Ethine, Ethyne)			有麻醉性。粗品因含磷化氢显高毒性。对人危害：主要是窒息。吸入属中等毒，3类(z)。空气中乙炔浓度为33%时成人吸入6—7分钟或浓度为35%时吸入5—5.5分钟后意识消失 ⁽¹⁶⁾
	大鼠 inh 2小时	LC	0.847mg/l
二溴乙烯 Acetylenedibromide (1,2-Dibromoethene)	大鼠 po	LD ₅₀	0.117g/kg
乙炔撑二羧酰胺 Acetylene dicarboxamide (2-丁炔二酰胺，灭胞素，Cellocidin)	小鼠 po	LD ₅₀	0.125g/kg
	小鼠 sc iv	LD ₅₀	11mg/kg
	小鼠 ct	LD ₅₀	0.607g/kg
乙酰肼 Acetylhydrazine	小鼠 iv	LD ₅₀	0.175g/kg
乙酰茚满二酮 Acetylindandione	大鼠 ip	LD ₅₀	10mg/kg
乙酰庆大霉素 Acetylkidamycin	小鼠 po	LD ₅₀	0.6g/kg
	小鼠 iv	LD ₅₀	0.2g/kg
α-消旋乙酰美沙酮 α-dl-Acetylmethadol	小鼠 sc	LD ₅₀	约40mg/kg

(15) 编参文献(12)，118页。

(16) 编参文献(16)，5页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据	
N-乙酰基吗啉 N-Acetyl morpholine	大鼠 家兔	po ct	LD ₅₀ LD ₅₀	6.13g/kg 7.5ml/kg
三乙酰竹桃霉素 Acetyl oleandomycin (Triacetyloleandomycin, Oleandecetine)	人可产生过敏反应			
α-乙酰氧丙酰-K-毒毛旋花子甙元 α-Acetoxypropionyl-k-strophanthidin	小鼠 小鼠 大鼠 家兔 猫	po iv iv iv iv	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀ MLD MLD	约5.0g/kg 0.198g/kg 0.117g/kg 0.9mg/kg 0.45 mg/kg
乙酰苯丁酰脲 Acetylpheneturide (Crampol)	小鼠	po	LD ₅₀	1.17g/kg
N-乙酰普鲁卡因酰胺 N-Acetylprocainamide	人中毒血浓度值为1.6mg%			
乙酰水杨酸 Acetylsalicylic acid (阿司匹林, Aspirin)	大鼠 大鼠 家兔 家兔 狗	po ip po iv po	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀ MLD LD	2.0g/kg 0.5g/kg 1.8g/kg 0.7g/kg (钠盐) 0.5—1.0或2—4g/kg
乙酰螺旋霉素 Acetylspiramycin	小鼠 小鼠 小鼠 大鼠 家兔 猫	po ip iv po iv iv	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀ MLD MLD	>4.0g/kg 0.6g/kg 0.313g/kg >13.0g/kg 0.55mg/kg 0.15mg/kg
乙酰-K-毒毛旋花子甙元 Acetyl-k-strophanthidin	小鼠 小鼠 猫	po iv iv	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀	>6.0g/kg >4.0g/kg 0.91mg/kg
乙酰磺胺苯吡唑 Acetylsulfaphenazole	猫	iv	LD ₅₀	0.91mg/kg
乙酰马达加斯加海杧果素 Acetyltaunghinin				
乙酰硫乙醇酰氯 Acetylthioglycolyl chloride				
枸橼酸乙酰三丁酯 Acetyltributyl citrate	大鼠 猫	po po	LD ₅₀ LD ₅₀	>25ml/kg >50ml/kg
枸橼酸乙酰三乙酯 Acetyltriethyl citrate	大鼠 猫 豚鼠	po po ct	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀	7.0g/kg >10ml/kg
乙酰氨基苯噻唑 Acetylzoxazolamine	小鼠	po	LD ₅₀	1.0g/kg

(17) 综参文献(18), 674页。 (18) 综参文献(19), 201页。 (19) 综参文献(24), Sec I, 295页。

(20) 综参文献(27), 27th ed, 177页; 综参文献(8), 5页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据	
阿克拉霉素 A Aclacinomycin A	小鼠 小鼠	po iv	LD ₅₀ LD ₅₀	76.5mg/kg 35.6mg/kg
乌头 Aconite				剧 毒
成人经口最小致死量估计1g ⁽²¹⁾				
乌头碱 Aconitine (Acetylbenzoylaconine)	特 毒			
属毒性最强作用最快的毒物之一。治疗量、中毒量及致死量接近。成人经口最小致死量2mg ⁽²²⁾ 或约10mg ⁽²³⁾ , 或经口5mg在两小时内死亡 ⁽²⁴⁾ ; 成人经口致死量估计2—4mg ⁽²⁵⁾ , 经口10%酊剂致死量为20—40ml ⁽²⁶⁾ , 经口乌头碱(含乌头碱0.05%)致死量为5—10ml ⁽²⁷⁾				
	小鼠 小鼠 小鼠 家兔 猫 狗 猴	po ip iv sc sc iv po	LD ₅₀ LD ₅₀ LD ₅₀ LD LD LD LD	约1.0mg/kg 0.31或0.328mg/kg 0.116mg/kg 0.131mg/kg 0.4mg/kg 0.35mg/kg 1.5—2.0mg/kg
鸟头碱(无定形) Aconitine (amorphous)	大鼠 大鼠	sc ip	MLD MLD	0.175mg/kg 0.1mg/kg
吖啶满 Acridan	小鼠	sc	LD ₅₀	3.63—4.17mg/kg
吖啶 Acridine	对人危害: 皮肤刺激性属中等毒, 3类(x); 吸入属无毒, 1类(※); 经皮属低毒, 2类(x); 经口也属低毒, 2类(※)。刺激眼鼻咽			
	大鼠	po	LD ₅₀	2.14g/kg
吖啶黄 Acriflavine (Euflavin, Trypaflavin)	小鼠 豚鼠 豚鼠 狗	sc ip iv iv	LD LD MLD	0.25g/kg 40mg/kg 30mg/kg
利凡诺 Acrinol (雷佛奴尔, Rivanol, Ethacridine lactate)	小鼠 小鼠 家兔	ip iv ip iv	LD LD LD	41.65mg/kg 45.5mg/kg 50mg/kg
丙烯醛 Acrolein (Acraldehyde, Acrylaldehyde, Acrylic aldehyde, 2-Propenal)	剧毒或属农药IB(高毒)级 有强刺激性, 可引起严重皮肤灼伤。人吸入有严重危害。本品也为皮肤和呼吸道的激敏物。对人危害: 皮肤刺激性属剧毒, 5类(※); 经口、经皮和吸入均属高毒, 4类(※)			
	人吸入10分钟致死浓度为150ppm, 吸入1分钟耐受浓度为5ppm, 人吸入中毒浓度0.01mg/l			
	大鼠 大鼠 家兔	po inh 30分钟 ct	LD ₅₀ LC ₅₀ LD ₅₀	46mg/kg 0.3mg/l 0.552g/kg
山油柑碱 Acronycine	小鼠 小鼠	po po	LD ₅₀ 亚急性LD ₅₀	0.04g/kg 0.157g/kg

(21) 综参文献(18), 874页; 综参文献(8), 6页。 (22) 综参文献(8), 6页; 综参文献(18), 874页。

(23) 综参文献(9), 359页。 (24) 综参文献(37), 79页。

(25) 综参文献(9), 178页; 综参文献(27), 27th ed, 1716页。 (26) 综参文献(24), Sec I, 161页。

(27) 综参文献(27), 27th ed, 1716页。

名 称	人或实验动物	投给途径	毒 性 数 据
丙烯酰胺 Acrylamide (Acrylic amide, Acrylamide monomer, Propenamide)			属一种神经毒剂及皮肤呼吸道敏感物。对人危害：皮肤刺激性属无毒，1类(y)；吸入属中等毒，3类(z)；经口和经皮也均属中等毒，3类(※)。有报道本品属高毒，有刺激性，可引起中枢神经系统麻痹。本品可通过破损皮肤吸收
	大鼠 po	LD ₅₀	0.17g/kg
	家兔 po	LD ₅₀	0.126g/kg
丙烯脒盐酸盐 Acrylamidine hydrochloride	小鼠 sc ip	LD ₅₀	38mg/kg
	小鼠 iv	LD ₅₀	44mg/kg
丙烯酸 Acrylic acid (Acroleic acid, 2-Propenoic acid, Ethylene carboxylic acid, Vinylformic acid)			对人危害：皮肤刺激性属高毒，4类(※)；经口属低毒，2类(※)。严重刺激皮肤、眼和呼吸道，对人可引起中度和严重皮肤灼伤。吸入毒性较小
	大鼠 po	LD ₅₀	0.34ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	0.28ml/kg
丙烯酸 1,3-丁二醇二酯 Acrylic acid 1,3-butylen glycol diester	大鼠 po	LD ₅₀	3.54ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	0.45ml/kg
丙烯酸二环戊二烯酯 Acrylic acid dicyclopentadienyl ester	大鼠 po	LD ₅₀	11.3ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	4.52ml/kg
丙烯酸 2,2-二甲基-1,3-丙二醇二酯 Acrylic acid 2,2-dimethyl-1,3-propanediol diester	大鼠 po	LD ₅₀	6.73ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	0.43ml/kg
丙烯酸 2-乙氧基乙醇二酯 Acrylic acid 2-ethoxyethanol diester	大鼠 po	LD ₅₀	0.77ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	0.18ml/kg
丙烯酸乙二醇二酯 Acrylic acid ethylene glycol diester	大鼠 po	LD ₅₀	1.07ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	0.57ml/kg
丙烯酸 5-降冰片烯-2-甲酯 Acrylic acid 5-norbornen -2-methyl ester	大鼠 po	LD ₅₀	1.41ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	2.83ml/kg
丙烯酸季戊四醇三酯 Acrylic acid pentaerythritol triester	大鼠 po	LD ₅₀	2.46ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	4.0ml/kg
丙烯酸 1,1,1-三羟甲基丙烷三酯 Acrylic acid 1,1,1-trihydroxymethyl propane triester	大鼠 po	LD ₅₀	5.19ml/kg
	家兔 ct	LD ₅₀	6.35ml/kg
丙烯酸纤维 Acrylic fibres			可致职业性哮喘
丙烯腈 Acrylonitrile (Carbacryl, Cyanoethylene, Propenenitrile, Vinylcyanide)			对人危害：皮肤刺激性属无毒，1类(※)；经皮属中等毒，3类(※)；经口和吸入属高毒，4类(※)。与氰化氢一样，也属一种化学窒息剂。严重刺激粘膜损伤角膜。对实验动物致癌性证据充分。有认为对人也有致癌作用，但证据不足。美国环保局列为致癌物
	小鼠 po	LD ₅₀	35mg/kg
	大鼠 po	LD ₅₀	93mg/kg
	大鼠 inh 4 小时	LC ₅₀	1.1mg/l(500ppm)
	家兔 ct	LD ₅₀	0.25g/kg
	狗 inh 4 小时	MLC	0.24mg/l(110ppm)

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
促肾上腺皮质激素 ACTH (促皮质素, Adrenocorticotropic hormone)	大鼠	iv	LD ₅₀ 840—880u/kg
放线菌光素 Actinobolin	小鼠	iv	LD ₅₀ 0.8g/kg
放线菌白素 Actinoleukin	小鼠	ip	LD ₅₀ 1.5mg/kg
放线菌素 Actinomycin		对实验动物有致癌性。大量用时可引起肝损害	
	小鼠	po	LD ₅₀ 20mg/kg
放线菌素A Actinomycin A	小鼠	sc	LD ₁₀₀ 0.5—5.0mg/kg
	小鼠	iv	LD ₁₀₀ 1—2mg/kg
放线菌素C Actinomycin C	小鼠	po	LD ₁₀₀ 50mg/kg
	小鼠	ip	LD ₁₀₀ 5 mg/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀ 1 mg/kg
放线菌素D Actinomycin D (Dactinomycin)		有致畸性和腐蚀性	
	小鼠	po	LD ₅₀ 16.6—20.0mg/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀ 1.16—1.40mg/kg
放线菌素J Actinomycin J	小鼠	ip iv	LD ₅₀ 0.8mg/kg
	大鼠	ip	LD ₅₀ 0.53mg/kg
	大鼠	iv	LD ₅₀ 0.58mg/kg
放线菌素K ₂ Actinomycin K ₂	小鼠	ip	LD ₅₀ 0.754mg/kg
放线菌红素 Actinorubin	小鼠	ip	LD ₅₀ 34—50mg/kg
放线黄质素 Actinoxanthine	小鼠	ip	LD ₅₀ 0.24mg/kg
放线噻唑酸 Actithiazoic acid	小鼠	sc	LD ₅₀ 2.0g/kg
无环鸟苷 Acyclovir (9-(2-羟基乙氧基甲基) 鸟嘌呤)	大鼠	po	LD ₅₀ >20.0g/kg
	大鼠	ip	LD ₅₀ 1.2—1.3g/kg
	大鼠	iv	LD ₅₀ >0.6g/kg
阿达林 Adalin (溴二乙基乙酰脲, Bromadal, Bromodiethylacetylurea, Carbromal)		成人致死量估计10—15g ⁽²⁸⁾	
	家兔	po	LD 0.5—0.7g/kg
	狗	po	LD 0.45g/kg
	狗	sc	LD 0.3g/kg
腺嘌呤 Adenine (6-氨基嘌呤, 6-Aminopurine)	小鼠	ip	LD ₅₀ 0.34g/kg
	大鼠	po	LD ₅₀ 0.745g/kg
	大鼠	ip	LD ₅₀ 0.198g/kg
腺苷 Adenosine (腺嘌呤核苷)	小鼠	po	LD ₅₀ >3.5g/kg
	小鼠	ip	LD ₅₀ 2.35g/kg
三磷酸腺苷二钠 Adenosine triphosphate disodium (ATP)	小鼠 大鼠	po sc	LD ₅₀ >2.0g/kg
	大鼠	iv	LD ₅₀ 0.38g/kg
解痉素 Adiphenine (2-二乙氨基乙基二苯基乙酸酯, Trasentine)		成人致死量10—100mg/kg ⁽²⁹⁾	
	小鼠	po	LD ₅₀ 0.69g/kg
	大鼠	iv	LD ₅₀ 27mg/kg

(28) 综参文献(8), 52页。 (29) 综参文献(13), 175页。

名 称	人或实验动物	投给途径	毒 性 数 据	
溴甲烷解痉素 Adiphenine methylbromide	大鼠	iv	LD ₅₀	22.5—27.5 mg/kg
己二酸 Adipic acid (Hexanedioic acid)			对人危害：皮肤刺激性属低毒，2类(y)；吸入属无毒，1类(※)；经皮属低毒，2类(x)；经口也属低毒，2类(※)	
	小鼠	po	LD ₅₀	1.9g/kg
	大鼠	po	LD ₅₀	0.94g/kg
己二酸3-环己烯基甲醇二酯 Adipic acid 3-cyclohexenylmethanol diester	大鼠	po	LD ₅₀	3.73 ml/kg
	家兔	ct	LD ₅₀	7.07 ml/kg
己二腈 Adiponitrile (Adipodinitrile, Adipyldinitrile)			高 毒	
	小鼠	po	LD ₅₀	0.3g/kg
	小鼠	ip	LD ₅₀	50mg/kg
	大鼠	po	LD ₅₀	0.5g/kg
	家兔 猫	po	LD ₅₀	25—50mg/kg
阿多尼丁 Adonidin (春福寿草混合甙)	家兔	iv	LD	5 mg/kg
	猫	iv	LD	3—4 mg/kg
氢苯戊酮 Adopon (Avacan)	小鼠	po	LD ₅₀	0.76g/kg
	小鼠	sc	LD ₅₀	0.36g/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀	40mg/kg
副肾酮 Adrenalone (肾上腺酮)	小鼠	po	LD	6.0g/kg
	小鼠	sc	LD	1.8—2.0g/kg
	小鼠	iv	LD	0.3g/kg
肾上腺色素氨基胍甲烷磺酸盐 Adrenochrome monoaminoguanidine mesilate	小鼠	sc	LD ₅₀	1.843g/kg
黑刺霉素 Adustin	小鼠	ip	LD ₅₀	0.365g/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀	0.17g/kg
七叶内酯 Aesculetin (七叶亭，七叶灵甙元)	小鼠		MLD	0.25g/kg
2-(2-呋喃基)-3-(5-硝基-2-呋喃基) 丙烯酰胺 AF-2			对实验动物有致癌性	
黄曲霉素类 Aflatoxins* (黄曲霉素类，黄曲霉毒素类)			剧 毒	
			对人危害甚大。对多种实验动物致癌性证据充分。对人类致癌性有人认为证据有限。也有人认为对人类可能有致癌性 ⁽³⁰⁾ ，证据比较充分。吸入或经口对人可以致癌，在流行病学上对人为潜在的环境致癌物及肝毒素致肝癌剂等。根据联合国粮农组织(FAO)及世界卫生组织(WHO)协议规定：人类消费的食品中黄曲霉毒素允许水平界限为30ppb，美国规定为20ppb，超过此水平者不允许供人食用 ⁽³¹⁾	
	大鼠	po	LD ₅₀	6.0—7.2mg/kg
	狗	po	LD ₅₀	0.5mg/kg
	恒河猴每公斤体重每日喂1mg黄曲霉素，三周左右死亡			

(30) 综参文献(45)，519页。

(31) 成广仁，畜牧与兽医文摘，1976,(2),9

* 请参阅Jahodar L. Farm. obz., 54:129, 1985

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
黄曲毒素 B Aflatoxin B (黄曲霉素B)	北京小白鸭	po	LD ₅₀ 28.2μg
黄曲毒素B ₁ Aflatoxin B ₁ (黄曲霉素B ₁)			在8种黄曲毒素中属毒性最强者。动物实验发现有最强的致肝癌性并有致畸性。美国环保局列为致癌物
	小鼠	po	LD ₅₀ 9 mg/kg
	大鼠	po	LD ₅₀ 5.5—17.9 mg/kg
	狗	po	LD ₅₀ 1.0 mg/kg
	猴	po	LD ₅₀ 2.2 mg/kg
黄曲毒素B ₂ Aflatoxin B ₂ (黄曲霉素B ₂)			美国环保局列为致癌物
	老鸭	po	LD ₅₀ 84.8 μg/50g
	鸭	po	LD ₅₀ 1.696 mg/kg
黄曲毒素G Aflatoxin G (黄曲霉素G)	北京小白鸭	po	LD ₅₀ 90 μg
黄曲毒素G ₁ Aflatoxin G ₁ (黄曲霉素G ₁)	老鸭	po	LD ₅₀ 39.2 μg/50g
	鸭	po	LD ₅₀ 0.784—1.2 mg/kg
黄曲毒素G ₂ Aflatoxin G ₂ (黄曲霉素G ₂)	老鸭	po	LD ₅₀ 172.5 μg/50g
	鸭	po	LD ₅₀ 3.45 mg/kg
琼脂 Agar	豚鼠	iv	LD 15 mg/kg
	狗	iv	LD 11 mg/kg
落叶松蕈素 Agaric acid (松蕈(三)酸, 白木耳素, Agaricic acid, Agaricinic acid, Agaricin)	家兔	iv	LD 0.1 g/kg
田头菇素 Agrocybin	小鼠	iv	LD ₅₀ <6 mg/kg
西夢英木髓 Ajmaline (阿吗灵, 缓脉灵)			人致死量估算0.1—0.5 g/kg ^[32] 。有1例2.25岁女孩服0.1 g本品致死
	小鼠	po	LD ₅₀ 0.362 g/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀ 27 mg/kg
硫虫畏 Akton (0,0-二乙基-0-[2-氯-1-(2,5-二氯苯基) 乙烯基]硫逐磷酰酯)	大鼠	po	LD ₅₀ 0.146 g/kg
草不绿 Alachlor (N-(甲氧甲基)-N-氯乙酰基-2,6- 二乙基苯胺)	大鼠	po	LD ₅₀ 1.2 g/kg 剧毒药量(低毒)级
丙氨菌素 Alanosine (亚硝基羟丙氨酸)	小鼠	ip	LD ₅₀ 0.6 g/kg
	小鼠	iv	LD ₅₀ 0.3 g/kg
丙氨肽霉素 Alazopeptin	大鼠	ip	LD ₅₀ 0.15 g/kg
微白霉素 Albimycin	小鼠	po	LD ₅₀ 7.5 g/kg
白真菌素 Albofungin	小鼠	iv	LD ₅₀ 0.55 mg/kg
盐酸白丝菌素	小鼠	po	LD ₅₀ 1.5 g/kg
Albomycetin hydrochloride	小鼠	sc	LD ₅₀ 0.5 g/kg

(32) 参见文献(13), 177页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
烯氯苯乙酸 Alclofenac (4-烯丙氧基-3-氯苯乙酸)	有致突变性		
小鼠 po LD ₅₀ 1.63—1.7g/kg			
大鼠 po LD ₅₀ 1.89—2.4g/kg			
大鼠 ip LD ₅₀ 0.465—0.52g/kg			
氯化二烯丙托锡弗林 Alcuronium chloride (Alloferin)	小鼠 iv LD ₅₀ 0.24mg/kg		
涕灭威 Aldicarb (2-甲基-2-(甲硫基)丙醛O-(甲基氨基) 肟, Temik)	大鼠(雄) po LD ₅₀ 0.93或1.0mg/kg	特毒或属农药IA(剧毒)级	
家兔 ct LD ₅₀ 5.0mg/kg			
大鼠 po LD ₅₀ 2.18g/kg			
家兔 ct LD ₅₀ 0.14g/kg			
艾氏剂 Aldrin (六氯六氢二甲撑萘, 氯甲桥萘, 爱耳德萘, Octalene)	大鼠 po LD ₅₀ 54.2—67mg/kg	高毒或属农药IB(高毒)级	
成人经口最小致死量<1.0g ⁽³³⁾ , 致死量估计5g/70kg ⁽³⁴⁾ 。人每天可接受的 摄入量最高为0.1μg/kg。对人有致癌危险。对实验动物有致癌性和致畸性	大鼠 ct LD ₅₀ 98mg/kg		
家兔 po LD ₅₀ 50—80mg/kg			
家兔 ct LD ₅₀ <0.15g/kg			
狗 po LD ₅₀ 65—95mg/kg			
绵羊 po LD ₅₀ 15mg/kg			
牛 po LD ₅₀ 25mg/kg			
3α-羟孕二酮 Alfaxalone (3α-羟-5α-孕烷-11,20-二酮, Alphadione)	小鼠 po LD ₅₀ 0.9g/kg		
大鼠(雄) po LD ₅₀ 0.297g/kg			
大鼠(雄) po LD ₅₀ 1.2g/kg			
大鼠(雌) ip LD ₅₀ 0.1158g/kg			
大鼠(雌) iv LD ₅₀ 20.28mg/kg			
家兔(雄) iv LD ₅₀ 9.36mg/kg			
大鼠 ip LD ₅₀ 2.0g/kg			
海藻酸 Alginic acid	可致职业性哮喘		
脂环胺类 Alicyclic amines	可致职业性哮喘		
脂肪族类 Aliphatic aldehydes	可致职业性哮喘		
脂肪族类 Aliphatic amines	可致职业性哮喘		
茜素染料 Alizarin dyes	对人危害: 皮肤刺激性属无毒, 1类(x); 吸入属低毒, 2类(x); 经口和经皮属中等毒, 3类(x)		
紫草红 Alkannin (紫草素, Alkanna red)	小鼠 po LD ₅₀ 3.0—3.1g/kg		
大鼠 po LD ₅₀ >1.0g/kg			
脂肪醇聚氧乙基醚 Alkanol HCS	大鼠 po LD ₅₀ 2.9—8.6g/kg		
烷基铝化合物 Alkyl aluminium compounds	有毒。有灼伤性危害		

(33) 综参文献(18), 874页。

(34) 综参文献(13), 177页; 综参文献(9), 51页。

名 称	人或实验动物	投 给 途 径	毒 性 数 据
溴化烷基芳基铵 Alkylarylammonium bromide			高 毒
氯化烷基芳基铵 Alkylarylammonium chloride			高 毒
烷基芳基亚硝胺类 Alkylaryl nitrosoamines			对实验动物有致癌性
烷基芳基聚醚硫酸酯磺酸酯 Alkylarylpolyether sulfates and Alkylarylpolyether sulfonates			低毒和中等毒 商品牌号有：Triton X-200、Triton X-301、Triton 770等
烷基芳基季铵化合物 Alkylaryl quaternary ammonium compounds			中 等 毒 大鼠经口未稀释品估计致死范围为0.5—2.0ml/kg
烷基芳基磺酸钠 Alkylaryl sodium sulfonates			中 等 毒 例如烷基苯磺酸钠类及十二烷基苯磺酸钠等
烷基苯磺酸盐 Alkylbenzenesulfonates	大鼠	po	LD ₅₀ 1.22g/kg
烷基氯硅烷化合物 Alkylichlorosilane compounds			有强刺激性。其毒性除了与单体本身有关外，很大程度是由于其水解产物氯化氢所致
氯化烷基二甲基苄铵 Alkyldimethylbenzylammonium chloride	大鼠	po	LD ₅₀ 0.234g/kg
氯化烷基(C ₈ —C ₁₈)二甲基3,4-二氯苄铵 Alkyl (C ₈₋₁₈) dimethyl 3,4-dichlorobenzyl ammonium chloride	大鼠 豚鼠	po po	高 毒 LD ₅₀ 0.73g/kg LD ₅₀ 0.316g/kg 例如 Aralkonium chloride、Dichloran、Tetrosan等
溴化烷基二甲基乙基铵 Alkyldimethylethylammonium bromide			高 毒
氯化烷基二甲基乙基铵 Alkyldimethylethylammonium chloride			高 毒 例如Cetylclide、Ethylacetab等
氯化烷基二甲基乙基苄铵 Alkyldimethylethylbenzylammonium chloride			高 毒
氯化烷基羟乙基咪唑啉 Alkylhydroxyethylimidazolinium chloride			高 毒
氯化烷基汞 Alkylmercuric chloride	大鼠	po	高 毒 LD ₅₀ 约30mg/kg
烷基汞化合物 Alkylmercuric compounds			剧 毒 挥发性很大，吸入毒性为有机汞化合物中最大者。易经皮肤吸收，曾有外用擦布致死者。人口服甲基汞、乙基汞等有很严重的毒理学损害