

## 附录 4

## 化学物质汇总表

表 A4.1 不列入准则值的化合物

英文名称	中文名称	不列入准则值的理由
Amitraz	虫螨脒, 胺三氮螨	在环境中迅速分解, 饮用水供应系统中不太会被检出
Beryllium	铍	饮水中不大可能出现
Chlorobenzilate	乙酯杀满醇	饮水中不大可能出现
Chlorothalonil	百菌清	饮水中不大可能出现
Cypermethrin	氯氰菊酯	饮水中不大可能出现
Deltamethrin	溴氰菊酯	饮水中不大可能出现
Diazinon	二嗪磷, 敌匹硫磷	饮水中不大可能出现
Dinoseb	二硝丁酚, 地乐酚	饮水中不大可能出现
Ethylene thiourea	亚乙基硫脲, 2-硫代咪唑啉酮	饮水中不大可能出现
Fenamiphos	克线磷, 线畏磷	饮水中不大可能出现
Formothion	安果	饮水中不大可能出现
Hexachlorocyclohexanes (mixed isomers)	六六六 (异构体混合物)	饮水中不大可能出现
MCPB	二甲四氯丁酸	饮水中不大可能出现
Methamidophos	甲胺磷	饮水中不大可能出现
Methomyl	灭多虫, 甲氧叉威	饮水中不大可能出现
Mirex	灭蚁灵, 全氯五环癸烷	饮水中不大可能出现
Monocrotophos	久效灵	许多国家已不使用, 饮水中不大可能出现
Oxamyl	草胺酰, 氨基乙二酰	饮水中不大可能出现
Phorate	甲拌磷, 3911	饮水中不大可能出现
Propoxur	残杀威	饮水中不大可能出现
Pyridate	吡草特	易分解, 很少在饮水中存在
Quintozene	五氯硝基苯	饮水中不大可能出现
Toxaphene	毒杀芬, 八氯萜烯	饮水中不大可能出现
Triazophos	三唑磷	饮水中不大可能出现
Tributyltin oxide	三丁基氧化锡	饮水中不大可能出现
Trichlorfon	敌百虫	饮水中不大可能出现

表 A4.2 尚未建立准则值的化合物

英文名称	中文名称	未建立准则值的理由
Aluminium	铝	由于用作仿人模型的动物试验资料的局限性和人周围环境的不确定性，尚不能制订基于健康的准则值。本基准值为水厂用铝剂处理饮水，最优化的絮凝过程可达到的水平：大型水厂 ≤ 0.1mg/L，小型水厂 ≤ 0.2mg/L。
Ammonia	氨	饮水中存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Asbestos	石棉	摄入石棉是否有害健康尚无一致的证据。
Bentazone	苯达松, 噻草平	饮水中存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Bromochloroacetate	溴氯乙酸盐	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Bromochloroacetonitrile	溴氯乙腈	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Chloral hydrate (trichloroacetaldehyde)	水合氯醛 (水合三氯乙醛)	饮水中存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Chloride	氯化物	饮水中存在的水平对健康无影响 <sup>a</sup> 。
Chlorine dioxide	二氧化氯	没有建立准则值。因为二氧化氯迅速分解，其产物亚氯酸盐暂定的准则值已足以预防二氧化氯的潜在的毒性。
Chloroacetones	氯丙酮 (类)	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Chlorophenol, 2-	2-氯酚	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Chloropicrin	氯化苦	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Dialkyltins	二烷基锡 (类)	任何一种二烷基锡的可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Dibromoacetate	二溴乙酸盐	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Dichloramine	二氯胺	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Dichlorobenzene, 1,3-	1,3-二氯苯	毒理学资料不足以建立基于健康的准则值。
Dichloroethane, 1,1-	1,1-二氯乙烷	毒理学和致癌性资料很有限。
Dichloroethene, 1,1-	1,1-二氯乙烯	饮水中存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Dichlorophenol, 2,4-	2,4-二氯酚	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。

表 A4.2 续

英文名称	中文名称	未建立准则值的理由
Dichloropropane,1,3-	1,3-二氯丙烷	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Di(2-ethylhexyl)adipate	己二酸二(2-乙基己基)	饮水中可能存在的浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Diquat	敌草快,杀草快	很少在饮水中找到,它可用作除水草剂,控制漂浮和沉入池塘、湖泊和灌溉沟渠的杂草。
Endosulfan	硫丹	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Fenitrothion	杀螟松,杀螟硫磷	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Fluoranthene	荧蒽	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Formaldehyde	甲醛	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Glyphosate and AMPA	草甘膦,甘氨酸和 AMPA	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Hardness	硬度	饮水中存在的水平对健康无影响 <sup>a</sup> 。
Heptachlor and heptachlor epoxide	七氯和七氯环氧化物	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Hexachlorobenzene	六氯苯	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Hydrogen sulfide	硫化氢	饮水中存在的水平对健康无影响 <sup>a</sup> 。
Inorganic tin	无机锡	饮水中可能存在浓度远低于会产生毒性作用的浓度。
Iodine	碘	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。人不可能一生都接触用于水消毒的碘。
Iron	铁	通常,在饮水中观测到的铁浓度对健康无影响。水出现异味和外观改变时铁的浓度低于基于健康的值。
Malathion	马拉硫磷,4049	饮水中可能存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Methyl parathion	甲基对硫磷,甲基1605	饮水中可能存在浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Methyl tertiary-butyl ether (MTBE)	甲基叔丁基醚 (MTBE)	毒理学的资料非常有限,任何推导出来的准则值的浓度都高于由于 METB 的存在能嗅觉到的浓度。
Monobromoacetate	一溴乙酸盐	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。

表 A4.2 续

英文名称	中文名称	未建立准则值的理由
Monochlobenzene	一氯苯	饮水中可能存在浓度远低于产生毒性作用的浓度。已报告的异味和嗅阈值远低于基于健康的值。
MX	3-氯-4-2 氯甲基-5-羟基-2 (5H) - 呋喃酮	饮水中可能存在浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Parathion	对硫磷,1605	饮水中可能存在浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Permethrin	氯菊酯	饮水中可能存在浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Petroleum products	石油产品	饮水中浓度低于影响到健康的浓度，特别是短期暴露，在大多数情况下，能够通过味觉和嗅觉测试到。
pH	pH	饮水中存在的水平对健康无影响 <sup>b</sup> 。
Phenylphenol,2- and its sodium salt	2-苯基苯酚及其钠盐	饮水中可能存在浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Propanil	敌稗	迅速转变为毒性更大的代谢产物，因而不宜制订母体的准则值，但制订其代谢产物的准则值的资料不足。
Silver	银	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Sodium Sulfate	钠硫酸盐	饮水中存在的水平对健康无影响 <sup>a</sup> 。
Total dissolved solids(TDS)	溶解性总固体	饮水中存在的水平对健康无影响 <sup>a</sup> 。
Trichloramine	三氯胺	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Trichloroacetonitrile	三氯乙腈	可得到的资料不足以建立基于健康的准则值。
Trichlorobenzenes (total)	三氯苯类 (总)	饮水中可能存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度，基于健康的值高于最低报告的嗅阈值。
Trichloroethane,1,1,1-	1,1,1-三氯乙烷	饮水中可能存在的浓度远低于产生毒性作用的浓度。
Zinc	锌	通常，饮水中观测到的浓度对健康无影响 <sup>a</sup> 。

<sup>a</sup> 会影响饮水的可接受程度（见第 10 章）。

<sup>b</sup> 是一项实行的重要水质参数。

表 A4.3 饮用水中有健康意义的化合物准则值

英文名称	中文名称	准则值,mg/L	说明
Acrylamide	丙烯酰胺	0.0005 <sup>b</sup>	
Alachlor	甲草胺,草不绿	0.02 <sup>b</sup>	
Aldicarb	涕灭威	0.01	用于砷与亚砷化合物
Aldrin and dieldrin	艾氏剂和异艾氏剂	0.00003	两者之和
Antimony	锑	0.02	
Arsenic	砷	0.01(P)	
Atrazine	莠去津	0.002	
Barium	钡	0.7	
Benzene	苯	0.01 <sup>b</sup>	
Benzo[a]pyrene	苯并(a)芘	0.0007 <sup>b</sup>	
Boron	硼	0.5(T)	
Bromate	溴酸盐	0.01 <sup>b</sup> (A,T)	
Bromodichloromethane	一溴二氯甲烷	0.06 <sup>b</sup>	
Bromoform	溴仿	0.1	
Cadmium	镉	0.003	
Carbofuran	呋喃丹,卡巴呋喃,克百威	0.007	
Carbon tetrachloride	四氯化碳	0.004	
Chlorate	氯酸盐	0.7(D)	
Chlordane	氯丹	0.0002	
Chlorine	氯	5(C)	用于有效消毒,在 pH<8.0 时,至少接触 30min, 游离氯 ≥0.5mg/L
Chlorite	亚氯酸盐	0.7(D)	
Chloroform	氯仿	0.3	
Chlorotoluron	绿麦隆	0.03	
Chlorpyrifos	毒死蜱	0.03	
Chromium	铬	0.05(P)	总铬
Copper	铜	2	低于此值时所洗衣物和卫生洁具有可能着色
Cyanazine	氰乙酰肼	0.0006	
Cyanide	氰化物	0.07	
Cyanogen chloride	氯化氰	0.07	总氰化物(以游离氰根计)
2,4-D (2,4-dichlorophenoxy acetic acid)	2,4-滴 (2,4-二氯酚羟基醋酸)	0.03	用于游离酸
2,4-DB	丁基-2,4-二氯酚羟基醋酸	0.09	

表 A4.3 续

英文名称	中文名称	准则值, mg/L	说明
DDT and metabolites	滴滴涕和代谢物	0.001	
Di(2-ethylhexyl)phthalate	二(2-乙基己基)邻苯二甲酸盐 (或酯)	0.008	
Dibromoacetonitrile	二溴乙腈	0.07	
Dibromochloromethane	二溴氯甲烷	0.1	
Dibromo-3-chloropropane, 1,2-	1,2-二溴-3-氯丙烷	0.001 <sup>b</sup>	
Dibromoethane, 1,2-	1,2-二溴乙烷	0.0004 <sup>b</sup> (P)	
Dichloroacetate	二氯乙酸	0.05 <sup>b</sup> (T,D)	
Dichloroacetonitrile	二氯乙腈	0.02(P)	
Dichlorobenzene, 1,2-	1,2-二氯苯	1(C)	
Dichlorobenzene, 1,4-	1,4-二氯苯	0.3(C)	
Dichloroethane, 1,2-	1,2-二氯乙烷	0.03 <sup>b</sup>	
Dichloroethene, 1,2-	1,2-二氯乙烯	0.05	
Dichloromethane	二氯甲烷	0.02	
Dichloropropane, 1,2- (1,2-DCP)	1,2-二氯丙烷	0.04(P)	
Dichloropropene, 1,3-	1,3-二氯丙烯	0.02 <sup>b</sup>	
Dichlorprop	2,4-滴丙酸	0.1	
Dimethoate	乐果	0.006	
Dioxane, 1,4-	1,4-二噁烷, 1,4-二氧杂环己烷	0.05 <sup>b</sup>	
Edetic acid (EDTA)	EDTA, 乙二胺四乙酸	0.6	用于游离酸
Endrin	异狄氏剂	0.0006	
Epichlorohydrin	环氧氯丙烷, 表氯醇	0.0004(P)	
Ethylbenzene	乙苯	0.3(C)	
Fenoprop	2,4,5-涕丙酸	0.009	
Fluoride	氟化物	1.5	设定国家标准时应考虑饮水量和其它来源的摄入量
Hexachlorobutadiene	六氯丁二烯	0.0006	
Isoproturon	异丙隆	0.009	
Lead	铅	0.01	
Lindane	林旦, 林丹, 高丙体 666	0.002	
Manganese	锰	0.4(C)	
MCPA	2-甲基-4-氯苯氧基乙酸	0.002	
Mecoprop	2-甲基-4-氯丙酸	0.01	
Mercury	汞	0.006	无机汞
Methoxychlor	甲氧滴滴涕	0.02	
Metolachlor	甲氧毒草安	0.01	

表 A4.3 续

英文名称	中文名称	则值,mg/L	说 明
Microcystin-LR	微囊藻毒素-LR	0.001(P)	总量(游离和细胞结合的)
Molinate	禾草特,环草丹,草达灭	0.006	
Molybdenum	钼	0.07	
Monochloramine	一氯胺	3	
Monochloroacetate	一氯醋酸盐	0.02	
Nickel	镍	0.07	
Nitrate(as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	硝酸盐(以 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 计)	50	短期暴露
Nitrilotriacetic acid (NTA)	次氨基三乙酸 (NTA)	0.2	
Nitrite (as NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	亚硝酸盐(以 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 计)	3	短期暴露
		0.2(P)	长期暴露
Pendimethalin	二甲戊乐灵	0.02	
Pentachlorophenol	五氯酚	0.009 <sup>b</sup> (P)	
Permethrin	氯菊酯	0.3	仅作为杀幼虫剂用于公共卫生目的
Pyriproxyfen	吡丙醚	0.3	
Selenium	硒	0.01	
Simazine	西玛津,西玛三嗪	0.002	
Styrene	苯乙烯	0.02(C)	
2,4,5-T	2,4,5-涕	0.009	
Terbutylazine	特丁律	0.007	
Tetrachloroethene	四氯乙烯	0.04	
Toluene	甲苯	0.7(C)	
Trichloroacetate	三氯乙酸盐	0.2	
Trichloroethene	三氯乙烯	0.02(P)	
Trichlorophenol, 2,4,6-	2,4,6-三氯酚	0.2 <sup>b</sup> (C)	
Trifluralin	氟乐灵	0.02	
Trihalomethanes	三卤甲烷		各组分浓度与各自准则值的比值之总和≤1
Uranium	铀	0.015(P,T)	只涉及铀的化学性质
Vinyl chloride	氯乙烯	0.0003 <sup>b</sup>	
Xylenes	二甲苯(类)	0.5(C)	

<sup>a</sup> P = 暂定准则值。已证明对健康有害,但资料有限。T = 暂定准则值。因为计算所得准则值低于实际处理方法或水源保护等所能达到的浓度。A = 暂定准则值。因为计算所得准则值低于所能达到的定量水平。D = 暂定准则值。因为消毒结果可能超过准则值。C = 该物质浓度相当或低于基于健康意义的准则值时已能使水的外观、味道或气味改变,引起消费者抱怨。

<sup>b</sup> 考虑作为致癌物,其准则值是指在一般寿命的上限值期间发生癌症危险为 10<sup>-5</sup> 时饮水中致癌物(每 100,000 人口饮用准则值浓度的水在 70 年间增加 1 例癌症)的浓度。危险为 10<sup>-4</sup> 或 10<sup>-6</sup> 时的浓度值可通过将该准则值乘以 10 或除以 10 计算获得。