

“十二五”国家重点图书出版规划项目

危险化学品 安全技术大典

(第IV卷)

中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院
国家安全生产监督管理局化学品登记中心 组织编写

孙万付 主编

SDS

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

“十二五”国家重点图书出版规划项目

危险化学品安全技术大典

(第Ⅳ卷)

中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院
国家安全生产监督管理总局化学品登记中心 组织编写

孙万付 主编

中国石化出版社

内 容 提 要

本书提供了危险化学品的标识、危害信息、危险性类别、燃烧与爆炸危险性、活性反应、禁忌物、毒性、中毒表现、侵入途径、职业接触限值、环境危害、理化特性、主要用途、包装与储运信息、中毒急救措施、灭火方法、泄漏应急处置等信息,分5大项20余小项,是危险化学品安全管理和技术人员必须重点掌握的信息。其中选录的化学品,是目前我国石油化学工业中生产、流通量大,最常用的化学品;也是列入我国一些重要的危险化学品管理名录、目录或标准,危害性大的化学品。

本书数据资料全面、准确、可靠,反映了国内外危险化学品安全管理和技术的最新进展,可作为危险化学品登记、编制安全技术说明书的参考书,亦是化工和石油化工行业从事设计、生产、科研、供销、安全、环保、消防和储运等工作的专业人员必备的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品安全技术大典.第4卷/孙万付主编;中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院,国家安全生产监督管理总局化学品登记中心组织编写.一北京:中国石化出版社,2015.5
ISBN 978-7-5114-3228-5

I. ①危… II. ①孙… ②中… ③国… III. ①化学品-危险物品管理-安全管理 IV. ①TQ086.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第039629号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街58号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com

北京富泰印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092毫米16开本79.5印张2074千字

2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷

定价:358.00元

《危险化学品安全技术大典》

编写委员会

主 任 蒋振盈

副 主 任 孙万付

委 员(按姓氏笔画排序)

万世波 王志远 王绍民 王森林 王豫安

方 莹 方祥飞 卢世红 卢传敬 白永忠

孙 锐 牟善军 杜红岩 李祥寿 杨文德

谷彦坡 张光华 张志刚 张晓鹏 张海峰

陈 飞 陈 俊 俞新培 洪 宇 袁仲全

郭秀云 黄志华 曹永友 路念明

主 编 孙万付

副 主 编 郭秀云 李运才

编写人员 慕晶霞 翟良云 李永兴 陈 军 陈金合

郭宗舟 郭 帅 纪国峰 孙吉胜 石燕燕

李 菁 姜 迎 李雪华 龚腊芬 王樟龄

彭湘淮 蒋 涛 杨春笋 姜春明

《危险化学品安全技术大典》前言

随着我国对危险化学品安全管理力度的不断加强，国家相继出台和修订了一系列危险化学品的管理法规和标准，同时，国内外有关危险化学品的安全技术、毒理、健康危害和环境影响方面的科学技术研究也发展较快。为反映这些新变化和新技术成果，适应管理部门和企业对危险化学品安全管理和技术的新的需求，中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心组织有关专业人员，在广泛搜集目前国内外化学品安全管理和技术最新资料和已出版的类似出版物的基础上，结合国内危险化学品管理的实践经验，联合编写了《危险化学品安全技术大典》。

本书选录化学品的原则为：目前我国生产、流通量大的化学品；列入我国重点管理危险化学品名录、目录或标准的化学品；危害性大的化学品。针对危险化学品管理和技术人员必须重点掌握的有关信息，每种物质均列出化学品标识、危害信息、理化特性与用途、包装与储运、紧急处置信息5大项；大项下列小项目20余项。

相信《危险化学品安全技术大典》的出版，会为从事危险化学品安全管理和安全技术研究的工作者，提供一本数据资料翔实、可靠、实用的专业参考工具书；会为我国危险化学品生产、使用、储存、运输、经营、废弃等各环节的安全管理及危害控制、化学事故应急救援提供重要的参考数据源；会为我国全面落实《安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等法律法规发挥一定作用。

《危险化学品安全技术大典》由多卷构成，每卷文前设中文词目索引，文后设卷索引，以方便读者使用。

限于编者的水平，《危险化学品安全技术大典》可能存在一些错误和不足之处，敬请读者给予批评和指正。

编写说明

I. 项目编写和解释

一、标识

包括下列项目：

(1) 中文名称 化学品的中文名称。命名基本上是根据中国化学会 1980 年推荐使用的《有机化学命名原则》和《无机化学命名原则》进行的。

(2) 英文名称 化学品的英文名称。命名是按国际通用的 IUPAC(International Union of Pure & Applied Chemistry) 推荐使用的命名原则进行的。

(3) 别名 未包含在“中文名称”中的其他中文名称。

(4) 分子式 指用元素符号表示的物质分子的化学成分。排列的规定为：有机化合物先按 C、H、O、N 顺序排列，其余按英文字顺排列；有机金属化合物把有机基团写在前，金属离子及络合水写在后；无机物按常规形式排列。

(5) 结构式 用元素符号相互连接，表示出化合物分子中原子排列和结合方式的式子。

(6) CAS 号 CAS 是 Chemical Abstract Service 的缩写。CAS 号是美国化学文摘社对化学物质登录的检索服务号。该号是检索化学物质有关信息资料最常用的编号。

(7) 铁危编号 指《铁路危险货物品名表》规定的编号。

(8) UN 号 是联合国《关于危险货物运输的建议书》对危险货物规定的编号。编号后注明“[海]”的，指《国际海运危险货物规则》的编号。

二、危害信息

(1) 危险性类别 按《危险货物品名表》(GB 12268) 和《危险货物分类和品名编号》(GB 6944) 的分类依据编写，对于有多种危险性类别的物质，只标注主危险性。

(2) 燃烧与爆炸危险性 简要描述化学品所具有的主要燃烧爆炸危险性。

(3) 活性反应 活性反应主要指化学品本身固有的活性结构特点与其他化学品接触或受到外界环境条件(如光、热、高压、震动等)影响，或两种及多种物质混合时，所引起的能量释放而产生的危害(如燃烧、爆炸、分解、聚合等)；其中包括化学品与空气(主要是氧气或水)接触发生的活性反应；化学品在一定条件下与其他物质接触发生的活性反应等。本书中活性反应主要是与其他物质发生的危险反应。

(4) 禁忌物 指与该化学品在化学性质上相抵触的物质，该化学品与这些物质混合或接触时，可能会发生燃烧爆炸或其他化学反应，酿成灾害。

(5) 毒性 给出了化学品的动物毒性试验数据。采用了国际癌症研究机构(IARC)对化学品致癌性的分类数据和《欧盟物质和混合物的分类、标签和包装法规》(CLP 法规)对化学品致癌性、生殖细胞突变性和生殖毒性的分类数据。对于列入《危险化学品目录》(2015 版)并作为剧毒品管理的化学品，给予特别指出。

使用了以下毒性指标：

LD_{50} 半数致死剂量

LC_{50} 半数致死浓度

LD 致死剂量

LC 致死浓度

LDLo 最小致死剂量

LCLo 最小致死浓度

TDL_o 最小中毒剂量

TCL_o 最小中毒浓度

IARC 对化学品致癌性的分类:

G1——确认人类致癌物;

G2A——可能人类致癌物;

G2B——可疑人类致癌物。

(6) 中毒表现 简要描述化学毒物经不同途径侵入机体后引起的急慢性中毒的典型临床表现, 以及毒物对眼睛和皮肤等直接接触部位的损害作用。很少涉及化验和特殊检查所见。对一些无人中毒资料或人体中毒资料较少的毒物, 以动物实验资料补充之。

(7) 侵入途径 化学毒物主要通过三种途径侵入机体而引起伤害, 即吸入、食入和经皮吸收。在工业生产中, 毒物侵入机体的主要途径为吸入和经皮吸收, 食入的可能性较小。

(8) 职业接触限值 是对接触职业有害因素(如化学、生物和物理因素)所规定的容许(可接受的)接触水平, 即限量标准。目前, 各国家机构或团体所制定的车间空气中化学物质的职业接触限值的类型各不相同。本书采用的化学物质的职业接触限值为:

① 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1—2007)

a. 时间加权平均容许浓度(PC-TWA) 以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

b. 短接触容许浓度(PC-STEL) 在遵守 PC-TWA 前提下容许短时间(15min)接触

的浓度。

c. 最高容许浓度(MAC) 工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒物质均不应超过的浓度。

② 美国政府工业卫生学家会议(ACGIH) 阈值(TLV)

a. 时间加权平均阈值(TLV-TWA) 是指每日工作 8h 或每周工作 40h 的时间加权平均浓度, 在此浓度下反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

b. 短接触阈值(TLV-STEL) 是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下, 容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次, 且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

c. 阈值的峰值(TLV-C) 瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

(9) 环境危害 简要描述化学品对环境的危害。

三、理化特性与用途

(1) 理化特性

① 外观与性状 是对化学品外观和状态的直观描述。主要包括常温常压下该物质的颜色、气味和存在的状态。同时还采集了一些难以分项的性质, 如潮解性、挥发性等。

② pH 值 表示氢离子浓度的一种方法。其定义是氢离子活度的常用对数的负值。

③ 熔点 晶体溶解时的温度称为熔点。一般情况填写常温常压的数值, 特殊条件下得到的数值, 标出技术条件。

④ 沸点 在 101.3kPa 大气压下, 物质由液态转变为气态的温度称为沸点。一般填写常温常压的沸点值, 若不是在 101.3kPa 大气压下得到的数据或者该物质直接从固态变成气态(升华), 或者在溶解(或沸腾)前就发生分解的, 则在数据之后用“()”标出技术条件。

⑤ 相对密度(水=1) 在给定的条件下, 某一物质的密度与参考物质(水)密度的比值。填写 20℃ 时物质的密度与 4℃ 时水的密度比值。

⑥ 相对蒸气密度(空气=1) 在给定的条件下,某一物质的蒸气密度与参考物质(空气)密度的比值。填写 0℃ 时物质的蒸气与空气密度的比值。

⑦ 饱和蒸气压 在一定温度下,真空容器中纯净液体与蒸气达到平衡量时的压力。用 kPa 表示,并标明温度。

⑧ 燃烧热 指 1mol 某物质完全燃烧时产生的热量,用 kJ/mol 表示。

⑨ 临界温度 物质处于临界状态时的温度。就是加压后使气体液化时所允许的最高温度,用℃表示。

⑩ 临界压力 物质处于临界状态的压强。就是在临界温度时使气体液化所需要的最小压力,也就是液体在临界温度时的饱和蒸气压,用 MPa 表示。

⑪ 辛醇/水分配系数 当一种物质溶解在辛醇/水的混合物中时,该物质在辛醇和水中的浓度的比值称为分配系数,通常以 10 为底的对数形式($\lg K_{ow}$)表示。辛醇/水分配系数是用来预计一种物质在土壤中的吸附性、生物吸收、亲脂性储存和生物富集的重要参数。

⑫ 闪点 指在规定的条件下,试样被加热到它的蒸气与空气的混合气体接触火焰时,能产生闪燃的最低温度。闪点有开杯和闭杯两种值,书中的开杯值用(OC)标注,闭杯值用(CC)标注。闪点是评价液体物质燃爆危险性的重要指标,闪点越低,燃爆危险性越大。

⑬ 引燃温度 是指物质在没有火焰、火花等火源作用下,在空气或氧气中被加热而引起燃烧的最低温度。

从引燃机理可知,引燃温度是一个非物理常数,它受各种因素的影响,如可燃物浓度、压力、反应容器、添加剂等。引燃温度越低,则该物质的燃爆危险性越大。

⑭ 爆炸极限 易燃和可燃气体、液体蒸气、固体粉尘与空气形成混合物,遇火源即能发生燃烧爆炸的最低浓度,称为该气体、蒸气或粉尘的爆炸下限;同时,易燃和可燃气体、蒸气或粉尘与空气形成混合物,遇火源即能发生燃烧爆炸的最高浓度,称为爆炸上限。上下限之间的浓度范围称为爆炸范围。爆炸极限通常用可燃气体或蒸气在混合气中的体积分数[% (V/V)]表示,粉尘的爆炸极限用 mg/m^3 表示。

爆炸极限是评价可燃气体、蒸气或粉尘能否发生爆炸的重要参数,爆炸下限越低,爆炸极限范围越宽,则该物质的爆炸危险性越大。

⑮ 溶解性 指在常温常压下该物质在溶剂(以水为主)中的溶解性,分别用混溶、易溶、溶于、微溶表示其溶解程度。

(2) 主要用途 简述化学品的主要用途。大多数化学品的用途很广泛,此处只列举化工方面的主要用途。

四、包装与储运

(1) 包装标志 是指标示危险货物危险性的图形标志名称,通常按《危险物品名表》(GB 12268)规定编写。

(2) 包装类别 根据危险性大小确定的包装级别。本栏目是依据《危险物品名表》(GB 12268)和《危险货物运输包装类别划分原则》(GB/T 15098)进行编写的。

(3) 安全储运 主要根据《铁路危险货物运输管理规则》(2006 版)的规定编写。

五、紧急处置信息

(1) 急救措施 主要给出的是机体受到化学毒物急性损害时所应采取的现场自救、互救、急救措施,一般不涉及就医后的进一步治疗措施。

在现场急救中应重点注意以下几个问题:①施救者要做好个体防护,佩戴合适的防护器具。②迅速将患者移至空气新鲜处,松开衣领和腰带,取出口中义齿和异物,保持呼吸道通畅。呼吸困难和有紫绀者给吸氧,注意保暖。③如有呼吸心跳停止者,应立即在现场进行人工呼吸和胸外心脏按压术,一般不要轻易放弃。对氰化物等剧毒物质中毒者,不要进行口对口人工呼吸。④某些毒物中毒的特殊解毒剂,应在现场即刻使用,如氰化物中毒,

应吸入亚硝酸异戊酯。⑤皮肤接触强腐蚀性和易经皮肤吸收引起中毒的物质时,要迅速脱去污染的衣着,立即用大量流动清水彻底清洗,清洗时应注意头发、手足、指甲及皮肤皱褶处,冲洗时间一般不小于 20min。⑥眼睛受污染时,用流水彻底冲洗。对强刺激和腐蚀性物质冲洗时间不少于 15min。冲洗时应将眼睑分开,注意将结膜囊内的化学物质全部冲出,要边冲洗边转动眼球。⑦口服中毒患者,尤其是 $LD_{50} < 200\text{mg/kg}$ 且能被快速吸收的毒物,应立即催吐。在催吐前给饮水 500~600mL(空胃不易引吐),然后用手指或钝物刺激舌根部和咽后壁,即可引起呕吐。催吐要反复数次,直至呕吐物纯为饮入的清水为止。为防止呕吐物呛入气道,患者应取侧卧、头低体位。以下情况禁止催吐:意识不清的患者,或预计半小时内会出现意识障碍的患者;吞服强酸、强碱等腐蚀性毒物者;吞服低黏度有机溶剂,一旦呕吐物呛入呼吸道可造成吸入性肺炎者,也不能催吐。对于口服中毒应否催吐,本书主要以《国际化学品安全卡》的提法为依据。⑧迅速将患者送往就近医疗部门做进一步检查和治疗。在护送途中,应密切观察呼吸、心跳、脉搏等生命体征;某些急救措施,如输氧、人工心肺复苏术等亦不能中断。

(2) 灭火方法 描述灭火过程中应注意的有关事项,主要包括:①消防人员应配备的个人防护设备。②灭火过程中对火场容器的冷却与处理措施。③灭火过程中发生异常情况时消防人员应采取的安全、紧急避险措施。④化学品发生火灾后或化学品处于火场情况下,灭火时可选用的灭火剂及禁止使用的灭火剂。

(3) 泄漏应急处置 在化学品的生产、储运和使用过程中,常常发生一些意外的破裂、倒洒等事故,造成危险品的外漏,需要采取简单有效的应急措施和消除方法来消除或减小泄漏危害,即泄漏处理。

本栏目的主要内容为:

① 应急行动 包括切断点火源,疏散无关人员,隔离泄漏污染区等。如果泄漏物是易燃物,则必须首先消除泄漏污染区域的点火源。是否疏散和隔离,视泄漏物毒性和泄漏量的大小而定。本书中所谓的小量泄漏是指单个小包装(小于 200L)、小钢瓶的泄漏或大包装(大于 200L)的滴漏;大量泄漏是指多个小包装或大包装的泄漏。

② 应急人员防护 本书中给出了呼吸系统(呼吸器)和皮肤(防护服)的防护,但并未给出防护级别,所以实际应用时应根据具体情况,选择适当的防护用品。

③ 环保措施 介绍了在泄漏事故处理过程中应注意的事项及如何避免泄漏物对周围环境带来的潜在危害。

④ 消除方法 主要根据物质的物态(气、液、固)及其危险性(燃爆特性、毒性)给出具体的处置方法。

a. 气体泄漏物 应急人员能做的仅是止住泄漏。如果可能的话,用合理通风和喷雾状水等方法消除其潜在影响。

b. 液体泄漏物 在保证安全的前提下切断泄漏源。采用适当的收容方法、覆盖技术和转移工具消除泄漏物。

c. 固体泄漏物 用适当的工具收集泄漏物。

II. 有关问题的说明

(1) “职业接触限值”栏目中有关[]注释:

① 限值后有[皮]标记者为除经呼吸道吸收外,尚易经皮肤吸收的有毒物质。

② 限值后有[敏]标记者指该物质可能有致敏作用。

③ 限值后的[G1][G2A][G2B]标记表示 IARC 的致癌性分类。

除以上标记外限值后又有[]者,如氟化氢及氟化物限值后的[F]、重铬酸盐限值后的[Cr],表示该物质的职业接触限值应按[]内物质计算。如氟化氢及氟化物换算成 F、

重铬酸盐换算成 Cr 等。

(2) 计量单位的使用 本书使用法定计量单位。为了读者使用方便, 书中保留了一些有关专业中少量经常使用的单位, 如 ppm、ppb 等。

d	天(日)	h	小时	min	分
s	秒	m ³	立方米	kg	千克(公斤)
m	米	cm ³	立方厘米	g	克
mm	毫米	L	升	mg	毫克
μm	微米	mL	毫升	μg	微克
Pa	帕斯卡, 压力单位, 表示气压和液压, 1 标准大气压 = 101325Pa				
kPa	千帕斯卡				
MPa	兆帕斯卡				

mg(g)/kg 每千克体重给予化学物质的毫克(克)数(用以表示剂量); 每千克介质中含有化学物质的毫克(克)数(用以表示含量或浓度)

mg(g)/m³ 每立方米空气中含有化学物质的毫克(克)数(表示化学物质在空气中的浓度)

ppm 百万分之一, 10⁻⁶

ppb 十亿分之一, 10⁻⁹

目 录

编写说明

中文词目索引

正文..... (1)

卷索引..... (1124)

参考文献..... (1229)

中文词目索引

A

- N*-氨基丙基吗啉 1
N-(3-氨基丙基)吗啉 1
 4-氨基安替比林 7
 4-氨基苯磺酸 131
 3-氨基苯磺酸 425
 2-氨基苯磺酰胺 456
 4-氨基苯甲醛 132
 4-氨基苯甲酸 8
 2-氨基苯甲酸 457
 6-氨基氮杂萘 24
 2-氨基丁醇-1 9
 4-氨基丁醇-1 10
 4-氨基丁醇 10
 3-氨基-2-丁烯酸 2-(*N*-苄基-*N*-甲氨基)乙酯 3
 1-氨基-3,4-二甲苯 172
 1-氨基-3,4-二甲基苯 172
 4-氨基-1,5-二甲基-2-苯基-3-吡唑啉酮 7
 3-氨基-2,5-二氯苯甲酸 11
 氨基二氯苯甲酸 11
 4-氨基-3,5-二氯-2,6-二氟吡啶 4
O-(4-氨基-3,5-二氯-6-氟-2-吡啶氧基)乙酸甲酯 5
 5-氨基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基)-4-三氟甲基亚磺酰基吡唑-3-腈 13
 5-氨基-1-[2,6-二氯-4-(三氟甲基)苯基]-3-氰基-4-[(三氟甲基)亚磺酰基]吡唑 12
 4-氨基非那宗 7
 氨基胍碳酸氢盐 14
 氨基胍重碳酸盐 14
 氨基化锂 15
 氨基化钠 16
 氨基磺酰胺 351
 2-氨基磺酰基-*N,N*-二甲基烟酰胺 17
 2-氨基磺酰基-6-(三氟甲基)吡啶-3-羧酸甲酯 18
 4-氨基甲苯 143
 氨基-3-甲基吡啶 19
 2-氨基-4-甲基吡啶 20
 2-氨基-6-甲基吡啶 22
 4-氨基-*N*-甲基- α -甲苯磺胺盐酸盐 6
 氨基甲醛 413
 3-氨基-4-甲氧基乙酰苯胺 23
 6-氨基喹啉 24
 氨基锂 15
 4-氨基邻二甲苯 172
 氨基钠 16
 4-氨基-1-萘磺酸 133
 4-氨基偶氮苯 25
 2-氨基-BETA-皮考林 19
 2-氨基-4-皮考林 21
 2-氨基-6-皮考林 22
 (3*S*,4*a*,8*aS*)-2-[(2*R*,3*S*)-3-氨基-2-羟基-4-苯基丁基]-*N*-叔丁基十氢异喹啉-3-甲酰胺 26
L-2-氨基-4-[(羟基)(甲基)氧磷基]丁酰-*L*-丙氨酸-*L*-丙氨酸的钠盐 27
 2-氨基-4-[羟基(甲基)氧磷基]丁酸 28
L-2-氨基-4-[(羟基)(甲基)氧磷基]

丁酰-L-丙氨酰-L-丙氨酸	29
5-氨基-2,4,6-三碘-1,3-	
苯二羧酸酰氯	2
5-氨基-2,4,6-三碘异酞酰氯	2
氨基树脂(561型)	39
2-氨基-5-硝基苯甲腈	30
2-氨基-5-硝基苜蓿腈	30
2-氨基辛烷	31
氨基乙基对二氯己环	580
2-氨基-4-乙酰氨基苯甲醚	23
2-氨基正丁醇	9
N-氨基乙哌嗪	580
胺甲萘粉剂	409

B

(3 α ,4 α ,7 α ,7 $\alpha\alpha$)-八氢-4,7-	
亚甲基-3aH-茛-3a-甲酸乙酯	32
巴豆醛缩二乙醇	129
巴豆酸酐	128
巴黎绿	1014
钡	33
百克敏	34
稗草丹	742
稗草畏	742
倍硫磷亚砷	35
苯氨基重氮苯	1111
苯胺盐酸盐	913
苯巴比妥	945
N-[(1,4-苯并二噁烷-2-基)羰基]	
哌嗪盐酸盐	36
1-(1,4-苯并二噁烷-2-羰基)-哌嗪	
盐酸盐	37
2-苯并噻唑基硫代丁二酸二-叔-	
(十二~十四)烷基铵	38
2-(1,3-苯并噻唑-2-基氧)-N-	
甲基-N-苯基乙酰胺	52
苯并三聚氰二胺树脂	39
苯代三聚氰胺甲醛树脂	38

1,2-苯二胺	39
1,4-苯二胺二盐酸盐	41
1,2-苯二胺二盐酸盐	458
1,3-苯二胺盐酸盐	426
1,2-苯二甲酸二丙烯酸酯	460
1,3-苯二甲酸二[4-(乙烯氧基)	
丁基]酯	42
1,3-苯二甲酸-1,3-二[4-(乙烯氧基)	
丁基]酯	42
6-苯二甲酰亚氨基过氧己酸	43
苯二甲酰亚氨基过氧己酸	43
(1,2-苯二羧酸根合)二氧化三铅	250
苯氟仿	666
苯磺酸	44
苯磺酸钠	45
苯磺酰胺	46
3-[4-(4-苯基丁氧基)苯甲酰基	
氨基]-2-羟基苯乙酮	1007
苯基环己烷	337
4-(苯基偶氮)苯胺	25
苯基取代的硫代吗啉	47
苯基溴化镁	48
苯基溴化镁[浸在乙醚中的]	48
2-苯基乙醛	59
苯甲酰胺	49
苯甲酰丙烯酸乙酯	50
3-苯甲酰基丙烯酸乙酯	50
苯甲酰氧基苯-4-磺酸钠	51
苯胼硫酸盐	484
苯胼盐酸盐	914
苯硫威	55
苯醚氰菊酯	1089
苯鸟粪胺树脂	39
苯噻酰草胺	52
苯三氟甲烷	666
苯三唑十八胺	53
苯霜灵	54
苯缩水甘油醚	344

苯酰胺	49
S-4-苯氧丁基-N,N-二甲基硫代氨基甲酸酯	55
苯氧基醋酸	56
苯氧基乙酸	56
苯乙醚	57
苯乙醛	58
苯乙酸	60
N-苄乙酰基-N-(2,6-二甲基苯基)-DL- α -氨基丙酸甲酯	54
吡草酮	213
吡虫啉	501
2-(3-吡啶基)-哌啶	61
2-(3-吡啶基)-哌啶硫酸盐	62
吡咯烷	791
吡螨胺	743
吡唑硫磷	500
吡啶特	200
避蚊胺	270
苜草唑	201
S-苜基-N-(1,2-二甲基丙基)-N-乙基硫代氨基甲酸酯	63
S-苜基-S-乙基二硫代磷酸丁酯	64
3-[2-(3-苜基-4-乙氧基-2,5-二氧代咪唑烷-1-基)-4,4-二甲基-3-氧代戊酰胺基]-4-氯苯甲酸十二基酯	65
苜螨醚	879
苜乙丁硫磷	64
β -丙氨酸-N,N-二乙酸三钠	756
丙草胺	514
丙虫磷	163
丙醇酸丙酯	72
1,3-丙二胺四乙酸	66
丙二醇甲醚醋酸酯	962
1,2-丙二醇碳酸酯	67
丙二酸	68
丙二酸二乙酯	69

1-丙基磷酸酐	70
1-丙基磷酸环酐	70
1-丙基磷酸三环酸酐	70
丙基三氯硅烷	1098
丙硫磷	198
β -丙内酯	71
丙森锌	890
丙酸烯丙酯	73
丙酸仲丁酯	74
丙酮基丙酮	75
1,3-丙烷二羧酸	841
4-丙烯基-2-甲氧基苯酚	1042
丙烯酸2-(二甲基氨基)乙酯	76
丙烯酸-2,3-环氧丙酯	77
丙烯酸己酯	79
丙烯酸缩水甘油酯	77
丙烯酰胺基甲氧基乙酸甲酯(含 $\geq 0.1\%$ 丙烯酰胺)	80
丙烯酰氯	81
丙酰胺	82
4-丙氧基苯甲醛	135
菠萝蛋白酶	83
菠萝酶	83

C

彩色显影剂 CD-2	266
残余蜡	737
草胺磷	28
草灭畏	11
草酸	942
草酸铵	84
草酸铵	943
草酸二钾	87
草酸钙	85
草酸高铁铵	86
草酸钾	87
草酸钾钛	91
草酸锰	88

草酸钠	89	哒嗪硫磷	230
草酸钛	90	大茴香醛	144
草酸钛钾	91	代森福美锌	908
草酸钿	92	单过氧草酸- <i>O</i> , <i>O</i> -叔丁基- <i>O</i> - 二十二基酯	101
草酸锌	93	氮川三乙酸	102
草酸亚铁	94	氙	103
草酸亚锡	95	稻丰磷	511
草酰氯	944	稻瘟净	268
超氧化钾	96	稻瘟灵	192
超氧化钠	97	等规聚丙烯	443
虫螨灵	455	低亚硫酸钾	452
虫酰肼	749	敌草腈	202
除害威	237	敌死通	937
醇酸树脂	98	地乐酚三乙醇胺盐	713
次氨基三乙酸	102	碘	104
次氯酸锂	99	3-碘-2-丙烯	106
促进剂 NS	741	碘酊	840
醋酸钡	964	碘化铅	107
醋酸苯乙酯	966	碘化氢[无水]	108
醋酸苯酯	967	碘化亚铜	109
醋酸钴	971	碘化乙酰	1005
醋酸环己酯	973	碘酸钾合二碘酸	110
醋酸己酯	989	2-(2-碘乙基)-1,3-丙二醇二乙酸酯	111
醋酸甲氧基乙基汞	974	碘乙酰	1005
醋酸铍	975	α -淀粉酶	112
醋酸铅	977	3-叠氮基磺酰基苯甲酸	113
醋酸铈	986	叠氮镁	114
醋酸铜	981	丁二醛	115
醋酸烯丙酯	982	丁二酸	116
醋酸辛酯	984	丁二酸二丁酯	117
醋酸亚汞	985	丁二酸二乙酯	118
醋酸亚砷酸铜	1014	<i>N</i> -丁基苯胺	1099
醋酸异丙烯酯	988	2-(1-丁基-2-苯基-3,5-二氧代- 1,2,4-三唑烷-4-基)-5'-(3- 十二烷磺酰基-2-甲基丙酰氨基)- 2'-甲氧基-4,4-二甲	
醋酸异辛酯	987		
醋酸正己酯	989		

D

哒草特 100

基-3-氧代戊酰苯胺	120	对丙氧基苯醛	135
<i>N</i> -丁基吡咯烷	121	对二氮己环	579
1-丁基吡咯烷	121	对二甲氨基苯甲醛	138
<i>N</i> -丁基-2-(4-吗啉基羰基)苯甲酰胺	122	对二甲苯磺酸	136
丁基-(<i>R</i>)-2-[4-(4-氰基-2- 氟苯氧基)苯氧基]丙酸酯	123	对二甲基氨基苯基硫酸重氮盐	137
丁基三氯硅烷	1100	对二甲基氨基苯醛	138
丁基乙基醚	957	对茴香胺	415
2-丁基-2-乙基-1,5-戊二胺	119	对甲苯磺酸	139
丁基乙基乙醚	948	对甲苯磺酸甲酯	141
丁醚脲	744	对甲苯磺酸一水合物	139
γ -丁内酯	124	对甲苯醛	142
丁炔二氯	205	对甲基苯胺	143
3-丁炔-2-酮	125	对甲基苯磺酸 2,5-二丁氧基-4- (吗啉-4-基)重氮苯	368
丁酸 2-丙烯酯	127	对甲基环己醇	386
丁酸烯丙酯	127	对甲氧基苯胺	415
丁酸乙烯酯	1102	对甲氧基苯醛	144
丁酮酸甲酯	1016	对氯磷	176
1-丁烯-3-炔	995	对羟基苯甲酸	145
丁烯酸酐	128	对羟基苯醛	146
丁烯缩醛	129	对叔丁基甲苯	147
丁酰胺	130	对硝基苯甲醛	149
丁酰氯	1103	对硝基苯甲酸	150
丁香酚甲醚	846	对硝基苯异氰酸酯	1054
啶虫脒	283	对辛基苯酚	151
(-)-毒藜碱	61	<i>N</i> -(对溴苄基)-2-单氟乙酰胺	152
杜鹃花酸	634	<i>N</i> -对溴苄基-2-氟乙酰胺	152
杜塞酰胺	285	对亚硝基苯胺	903
对氨基苯磺酸	131	对乙酰氨基苯乙醚	1025
对氨基苯甲醚	415	对乙酰乙氧基苯胺	1019
对氨基苯甲酸	8	对异丙基苯酚	1028
对氨基苯醛	132	多氯三联苯	153
对氨基萘磺酸	133	多溴联苯	154
对苯二胺二盐酸盐	41	E	
对苯二甲醚	187	葱油	155
对苄氧基苯酚	134	1,2-二氨基苯	40
对丙烯基邻甲氧基苯酚	1042	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯基甲烷	

.....	157	5-二甲基氨基-1,2,3-三噻烷草酸盐	171
2,6-二氨基-3,5-二乙基甲苯	158	3,4-二甲基苯胺	172
二氨基镁	159	2,6-二甲基苯酚	174
二苯二氯硅烷	161	(E)- α -(1,3-二甲基-5-苯氧基吡唑-4-亚甲基氨基氧)对甲苯甲酸叔丁酯	1122
二苯基二甲氧基硅烷	160	<i>N,N</i> -二甲基丙胺	175
二苯基二氯硅烷	161	二甲基(丙基)胺	175
二苯基镁	162	二甲基-S-对氯苯基硫代磷酸酯	176
1,3-二苯基-1-三氮烯	1111	二甲基二硫代氨基甲酸三苯基锡	177
二丙基-4-甲基硫代苯基磷酸酯	163	1,3-二甲基-1,3-二(三甲基甲硅烷基)脲	381
二-2-丙烯基胺	238	2,6-二甲基-4-庚酮	279
二碘化铅	107	1,2-二甲基环己烷	178
<i>N,N</i> -二丁基乙醇胺	280	1,1-二甲基环戊烷	180
二噁英类化合物	165	1,3-二甲基环戊烷	181
3,3-二[(1,1-二甲基丙基)二氧化]丁酸乙酯	156	<i>O,O</i> -二甲基- <i>O</i> -(2-氯-4-硝基苯基)硫代磷酸酯	1051
2-[2,4-二(1,1-二甲基乙基)苯氧基]- <i>N</i> -(2-羟基-5-甲基苯基)己酰胺	166	2-[(4,6-二甲基嘧啶-2-基)氨基羰基氨基磺酰基]苯甲酸-3-氧杂环丁基酯	346
二氟二氯甲烷	167	<i>N,N</i> -二甲基-1,2,3-三硫杂环己烷-5-胺草酸盐	171
二氟化锡	168	<i>N,N</i> -二甲基-1-十二胺 <i>N</i> -氧化物	182
二氟氯甲烷	930	<i>N,N</i> -二甲基十二烷基- <i>N</i> -氧化胺	182
二庚胺	281	2,2-二甲基-4-戊烯醛	183
二硅化铁	320	3,7-二甲基辛腈	184
二环戊二烯环氧化物	254	1,1-二甲基乙基-1-甲基-1-苯基乙基过氧化物	185
<i>N</i> -(4-((4-(二甲氨基)苯基)(4-(乙基((3-磺基苯基)甲基)氨基)苯基)亚甲基)-2,5-亚环己二烯基)- <i>N</i> -乙基-3-磺基苯甲铵内盐钠盐	804	<i>O,S</i> -二甲基乙酰基硫代磷酰胺	1011
二甲氨基甲酰氯	170	1,4-二甲氧基苯	186
<i>N,N</i> -二甲氨基乙醇丙烯酸酯	76	3,4-二甲氧基苯甲酸 4-氯丁酯	449
3,4-二甲苯胺	172	1,3-二甲氧基丁烷	187
2,5-二甲苯磺酸(二水物)	136	二甲氧基二苯基硅烷	160
<i>N</i> -(2',6'-二甲苯基)-2-哌啶甲酰胺盐	169	3,4-二甲氧基-2-氯甲基吡啶翁盐	521
2,6-二甲酚	174	1,1-二(2-甲氧基乙氧基)乙烷	189
<i>N,N</i> -二甲基-2-氨基磺酰基-3-吡啶甲酰胺	17		
二甲氨基甲酰氯	170		