

Guidance on the Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification,
Labelling and Packaging (CLP) of Substances and Mixtures

欧盟物质和混合物分类、 标签和包装法规(CLP)

指南



国家质量监督检验检疫总局检验监管司

国家质量监督检验检疫总局进出口化学品安全研究中心 编译

中国检验检疫科学研究院

陈会明 主编



 中国标准出版社

欧盟物质和混合物分类、标签和 包装法规（CLP）指南

Guidance on the Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification ,
Labelling and Packaging (CLP) of Substances and Mixtures

国家质量监督检验检疫总局检验监管司
国家质量监督检验检疫总局进出口化学品安全研究中心 编译
中国检验检疫科学研究院
陈会明 主编

中国标准出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

欧盟物质和混合物分类、标签和包装法规(CLP)指南/国家质量监督检验检疫总局检验监管司,国家质量监督检验检疫总局进出口化学品安全研究中心,中国检验检疫科学研究院编译. —北京:中国标准出版社,2010

ISBN 978-7-5066-5886-7

I. ①欧… II. ①国… ②国… ③中… III. ①欧洲联盟-化工产品-危险物品管理-法规-学习参考资料
IV. ①D950.21-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 161855 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 29 字数 857 千字

2010 年 9 月第一版 2010 年 9 月第一次印刷

*

定价 75.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

编译委员会

主任：王新 李怀林

副主任：王智永 于群利 唐英章 王军兵 陈会明

委员：肖寒 郝怡磊 王晓兵 梅建 梁均

曹昱芳 张少岩 汤礼军 郑建国 桂家祥

蒋海宁 魏红兵 林振兴 欧阳昌俊

主编：陈会明

副主编：李晞 周丽丽 韩璐 张静

编委：（排名不分先后）

陈会明 李晞 周丽丽 韩璐 张静

李海山 于文莲 程艳 宋乃宁 王琤

李蕾 孙鑫 崔媛

前言

联合国于 2002 年出版了《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)，作为指导各国监控化学品危害和保护人类健康与环境的规范性文件。2008 年 12 月 16 日，欧洲议会和欧盟理事会通过《物质和混合物分类、标签和包装法规》(1272/2008/EC)，即 CLP 法规。欧盟 CLP 法规是全球第一部基于联合国 GHS 的法规，该法规的颁布标志着欧盟基于联合国 GHS 制度的立法正式完成，在全球具有重大的示范和联动效应。CLP 法规已于 2009 年 1 月 20 日正式生效。为了促进 CLP 法规的有效实施，欧洲化学品管理署(ECHA)于 2009 年相继推出了《CLP 法规指南简介》、《CLP 法规应用指南》和《关于 CLP 法规的问与答》三份指南文件。这三份指南文件概括介绍了 CLP 法规，化学品分类、标签和包装的原则和程序，以及 CLP 法规的疑难问题解答，对 CLP 法规的理解和实施具有重要的实用价值。

中国检验检疫科学研究院国家质检总局进出口化学品安全研究中心在系统追踪和研究欧盟、美国和日本等发达国家化学品技术法规的基础上，组织对 CLP 法规相关的三份指南文件进行编译而成此书。本书是继《欧盟 REACH 法规法律文本》、《欧盟 REACH 测试方法法规》和《欧盟物质和混合物分类、标签和包装法规》(CLP)后献给我国读者的又一本有关欧盟化学品安全监管技术法规的重要参考书。

本书由三篇内容组成，涵盖了欧盟 CLP 法规三份指南文件的全部内容，对化学品的分类、标签和包装进行了全面系统的解读。本书对我国履行联合国 GHS 的立法工作有重大参考价值，并对我国化学品的分类、标签和包装工作具有重大的借鉴意义，在保护健康、环境和促进我国化学品进出口贸易方面将发挥积极作用。该书可为我国负责化学品监管、检验的部门提供技术支持，为我国化学品出口企业提供技术指导和帮助。希望该书的出版，有助于我国更好地履行联合国 GHS，进一步推动我国化学品生产、运输、使用的安全，在保护健康、环境、公共安全和促进我国化

学品进出口贸易方面发挥积极作用。

本书得到“国家质检总局科技计划项目——化学品分类标签制度对比研究及对我国输欧化学品影响分析”(2009IK203)、“质检公益性行业科研专项——化学品风险管理标准关键技术研究”(200910275)和“国家科研院所技术开发研究专项——典型全氟碳化合物(PFCs)和挥发性化学物质风险测试关键技术研究”(2010EJ128247)的资助。

本书在编写过程中,得到了国家质检总局、中国检验检疫科学研究院领导的大力支持。在本书的出版过程中,中国标准出版社给予了持续的支持,在此谨表示诚挚谢意。

由于时间仓促和水平有限,书中难免有不当和错误之处,恳请广大读者批评指正。

编译者

2010年5月18日

目 录

第一篇 欧盟《物质和混合物分类、标签和包装法规》 (1272/2008/EC)指南简介

法律声明	3
前言	4
1 引言	5
1.1 关于本文件	5
1.2 本文件的对象是谁?	5
1.3 什么是 CLP 法规,以及为什么要制定 CLP 法规?	5
1.4 什么是危险分类、标签和包装?	6
1.5 什么是风险评估?	6
1.6 欧洲化学品管理署(ECHA)的职责是什么?	6
1.7 本篇的主要组成部分	6
2 CLP 法规下的角色与义务	8
2.1 CLP 法规下的角色	8
2.2 CLP 法规下的义务	8
3 CLP 法规的实施准备	10
3.1 如何开始准备?	10
3.2 您需要做什么?	11
4 CLP 法规的过渡	12
4.1 引言	12
4.2 CLP 法规于 2009 年 1 月 20 日起开始实施	12
4.3 2010 年 12 月 1 日:CLP 法规取代 DSD 指令,成为物质的分类、 标签和包装的新法规	13
4.4 2015 年 6 月 1 日:CLP 法规取代 DPD 指令,成为混合物分类、 标签和包装的新法规	13

5	CLP 法规与 DSD/DPD 的相同和不同之处	14
5.1	相同点和不同点	14
5.2	物质的分类	14
5.3	危险的(Hazardous)和危险的(Dangerous)	16
5.4	混合物的分类	16
5.5	标签	16
5.6	统一分类	16
6	DSD/DPD 和 CLP 法规——重要术语的比较	17
7	分类的一般特性	19
7.1	分类	19
7.1.1	CLP 法规规定的分类[CLP 法规第 4(1)条]	19
7.1.2	REACH 法规规定的分类[CLP 法规第 4(2)条]	19
7.2	自行分类与统一分类	20
7.2.1	自行分类	20
7.2.2	统一分类	20
8	使用统一分类	20
8.1	背景	20
8.2	如何使用统一分类	21
9	转换表的使用	22
10	信息来源	23
10.1	何处查找信息?	23
10.2	内部查找	23
10.3	REACH 法规(物质)	23
10.4	运输指令(物质)	23
10.5	其它信息来源	24
10.6	试验	24
11	CLP 法规下的试验参与者	25
11.1	试验参与者	25
11.2	物理危险试验	25
11.3	健康和环境危险试验	25
12	对物质进行分类	26
12.1	对物质进行分类的基本步骤	26
12.2	审查信息,确保其充分、可信	27
12.3	对照分类标准评估信息	27
12.4	确定适当的分类	28
13	对混合物进行分类	28
13.1	CLP 法规下的新特性	28
13.2	对不同的信息采取灵活的处理方法	29

14	标签	30
14.1	标签的对象是什么？	30
14.2	谁应该标签？	30
14.3	您应如何标签？	30
14.4	您的标签中应包含何种语言？	31
14.5	需要提供哪些信息？	31
14.6	产品标识符	31
14.7	危险象形图	32
14.8	信号词	32
14.9	危险说明	32
14.10	防范说明	32
14.11	危险说明和防范说明的代码	33
14.12	补充信息	33
14.13	如何编排标签？	34
14.14	何时应更新标签？	34
14.15	散装物质和混合物	35
15	优先原则用于制作标签	35
15.1	优先原则的运用	35
15.2	信号词	35
15.3	危险象形图	35
15.4	危险说明	36
15.5	防范说明	36
16	特殊的标签和包装情况	36
16.1	同一物质——多种标签和包装的情况	36
16.2	包装容量太小或不易标签包装的标签豁免	36
16.3	向公众提供的化学品：防止儿童开启的紧固件和触摸警告的包装规定	37
16.4	针对不同包装层标签的特殊规定	37
17	安全数据表	38
17.1	您何时需要更新？	38
17.2	您需要更新哪些内容？	38
18	分类和标签名录——物质通报	39
18.1	分类和标签名录	39
18.2	谁需要通报？	39
18.3	通报的最终期限	39
18.4	通报的内容？	40
18.5	通报应采用的格式？	40
18.6	下一步进展？	41
19	新的危险信息	41
19.1	您需要跟踪危险信息的进展情况！	41

19.2 您需要做什么？	42
20 申请使用替代化学名称	43
20.1 引言	43
20.2 在 2015 年 6 月 1 日之前	43
20.2.1 可提出申请的物质范围？	43
20.2.2 如何提交申请？	43
20.2.3 2015 年 6 月 1 日之后会如何？	43
20.3 在 2015 年 6 月 1 日之后	43
20.3.1 可提出申请的物质范围？	44
20.3.2 如何提交申请？	44
21 信息记录与要求	44
21.1 CLP 法规要求保存哪些记录？	44
21.2 信息公开的对象？	44
22 统一分类和标签建议	45
22.1 什么时候可以提出建议？	45
22.2 谁能够提出建议？	45
22.3 企业如何提交建议？	45
22.4 提交建议后，下一步做什么？	46
23 下游法规——概述	47
23.1 下游法规——综述	47
23.2 欧盟下游法规中的危险物质和配制品	48
24 生物杀灭剂和农药	49
25 REACH 法规下基于分类的义务	49
26 物质信息交流论坛(SIEF)	50
26.1 SIEF 是什么？	50
26.2 CLP 法规指南文件中为何考虑使用 SIEF？	50
26.3 您必须加入 SIEF 吗？	51
26.4 您可以加入 SIEF 吗？	51
27 与 CLP 法规相关的 REACH 法规指南文件	51
附件 I 联合国 GHS 示例	53
I.1 混合物分类标准运用示例：危险：急性经口毒性	53
I.2 混合物分类标准运用示例：危险：皮肤腐蚀/刺激	53
附件 II 术语表	55
II.1 本文件中使用的术语	55
II.2 组织机构	58
附件 III 其它信息来源	59
附件 IV 联合国 GHS 与 CLP 法规	60
IV.1 背景	60
IV.2 其它危险种类	60

IV.3 CLP 法规中未包含的联合国 GHS 种类	60
IV.4 标签与包装的其它规则	60
IV.5 农药	60

第二篇
欧盟《物质和混合物分类、标签和包装法规》
(1272/2008/EC)应用指南

法律声明	63
前言	64
缩略语词汇表	65
1 分类和标签的一般原则	69
1.1 介绍	69
1.1.1 本指南文件的目的	69
1.1.2 背景	69
1.1.3 危险分类	70
1.1.4 危险分类应由谁负责,是否制定出了时间表	70
1.1.5 应对哪些物质和混合物进行分类(范围)	71
1.1.6 分类需要哪些数据	72
1.1.7 数据评估和达成分类的决定	72
1.1.8 危险分类的更新	73
1.1.9 危险分类和危险公示之间的接口	73
1.1.10 自行分类、统一分类与统一分类清单之间的接口	73
1.1.11 分类与标签目录	74
1.1.12 分类与欧盟其它法规的关系	74
1.2 CLP 法规中有关分类术语“形态或物质状态”和“合理预期使用”的意义	75
1.2.1 “形态或物质状态”和“合理预期使用”	75
1.2.2 危险分类术语“合理预期使用”	75
1.2.3 危险分类术语“形态或物质状态”	75
1.3 需要作进一步评估的特定情况——缺乏生物利用度	76
1.3.1 定义	76
1.3.2 生物利用度	76
1.4 利用物质归类(交叉和分组)和(Q)SAR 进行分类和标签	78
1.4.1 (Q)SAR	79
1.4.2 分组	79
1.4.3 交叉参照	79
1.5 特定浓度限值和 M-因子	79
1.5.1 特定浓度限值	79
1.5.2 M-因子	81

1. 6	混合物	81
1. 6. 1	如何对混合物分类	81
1. 6. 2	物理危险的分类	82
1. 6. 3	健康和环境危险	83
1. 6. 4	混合物中混合物的分类	89
1. 7	CLP 法规附件 VII 的使用	93
1. 7. 1	导言	93
1. 7. 2	CLP 法规附件 VII 转换表的使用	94
1. 7. 3	因分类标准的修改重新进行分类的附加考虑	97
2	物理危险	98
2. 1	介绍	98
2. 1. 1	关于分类和试验条件的概述	98
2. 1. 2	安全性	98
2. 1. 3	试验的一般条件	98
2. 1. 4	物理状态	98
2. 1. 5	质量	99
2. 2	爆炸物	99
2. 2. 1	导言	99
2. 2. 2	爆炸物分类定义和概论	100
2. 2. 3	作为爆炸物的物质、混合物的分类	101
2. 2. 4	爆炸物的危险公示	108
2. 2. 5	根据 DSD 归类为爆炸物或已经进行分类的物质和混合物的重新分类	110
2. 2. 6	爆炸物分类示例	110
2. 3	易燃气体	113
2. 3. 1	导言	113
2. 3. 2	易燃气体分类的定义和概论	113
2. 3. 3	其它物理危险的关系	113
2. 3. 4	归类为易燃气体的物质和混合物	113
2. 3. 5	易燃气体的危险公示	115
2. 3. 6	根据 DSD 归类为易燃气体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	115
2. 3. 7	易燃气体的分类示例	115
2. 4	易燃气溶胶	116
2. 4. 1	导言	116
2. 4. 2	易燃气溶胶分类的定义和概论	116
2. 4. 3	易燃气溶胶的分类	116
2. 4. 4	易燃气溶胶的危险公示	119
2. 4. 5	根据 DSD 对易燃气溶胶重新进行分类	119
2. 4. 6	易燃气溶胶的分类示例	120
2. 5	氧化性气体	120
2. 5. 1	导言	120
2. 5. 2	氧化性气体分类的定义和概论	120

2.5.3 归类为氧化性气体的物质和混合物	120
2.5.4 氧化性气体的危险公示	121
2.5.5 根据 DSD 归类为氧化性气体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	122
2.5.6 氧化性气体的分类示例	122
2.6 高压气体	122
2.6.1 导言	122
2.6.2 高压气体分类的定义和概论	123
2.6.3 其它物理危险的关系	123
2.6.4 物质和混合物归类为高压气体	123
2.6.5 高压气体的危险公示	124
2.6.6 根据 DSD 归类为高压气体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	125
2.6.7 高压气体的分类示例	125
2.7 易燃液体	125
2.7.1 导言	125
2.7.2 易燃液体分类的定义和概论	125
2.7.3 其它物理危险的关系	125
2.7.4 归类为易燃液体的物质和混合物	126
2.7.5 易燃液体的危险公示	129
2.7.6 根据 DSD 归类为易燃液体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	130
2.7.7 易燃液体的分类示例	130
2.7.8 参考文献	131
2.8 易燃固体	131
2.8.1 导言	131
2.8.2 易燃固体分类的定义和概论	131
2.8.3 其它物理危险的关系	131
2.8.4 归类为易燃固体的物质和混合物	131
2.8.5 易燃固体的危险公示	134
2.8.6 根据 DSD 归类为易燃固体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	134
2.8.7 易燃固体的分类示例	134
2.9 自反应物质	135
2.9.1 导言	135
2.9.2 自反应物质分类的定义和概论	135
2.9.3 归类为自反应的物质和混合物	136
2.9.4 自反应物质的危险公示	140
2.9.5 根据 DSD 归类为自反应物质或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	140
2.9.6 自反应物质分类示例	141
2.10 发火液体和固体	143
2.10.1 导言	143
2.10.2 发火液体和固体分类的定义和概论	144
2.10.3 其它物理危险的关系	144
2.10.4 归类为发火液体和固体的物质和混合物	145

2.10.5	发火液体和固体的危险公示	147
2.10.6	根据 DSD 归类为发火液体和固体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	147
2.10.7	发火液体和固体的分类举例	148
2.10.8	参考文献	149
2.11	自热物质和混合物	149
2.11.1	导言	149
2.11.2	自热物质和混合物的分类定义和概论	149
2.11.3	其它物理危险的关系	149
2.11.4	自热物质和混合物的分类	149
2.11.5	自热物质和混合物的危险公示	153
2.11.6	根据 DSD 归类为自热物质和混合物或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	154
2.11.7	自热物质和混合物的分类示例	154
2.11.8	参考文献	155
2.12	遇水放出易燃气体的物质和混合物	155
2.12.1	导言	155
2.12.2	遇水放出易燃气体的物质和混合物分类的定义和概论	156
2.12.3	遇水放出易燃气体的物质和混合物的分类	156
2.12.4	遇水产生可燃性气体的化学物质和混合物的危险公示	160
2.12.5	根据 DSD 归类为遇水放出易燃气体的物质和混合物或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	160
2.12.6	遇水放出易燃气体的物质和混合物的分类示例	162
2.12.7	参考文献	162
2.13	氧化性液体和氧化性固体	163
2.13.1	导言	163
2.13.2	氧化性液体和氧化性固体分类的定义和概论	163
2.13.3	归类为氧化性液体和氧化性固体的物质和混合物	163
2.13.4	根据 DSD 归类为氧化性液体和氧化性固体或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	168
2.13.5	氧化性液体和氧化性固体的分类举例	168
2.13.6	参考文献	169
2.14	有机过氧化物	169
2.14.1	导言	169
2.14.2	有机过氧化物分类的定义和概论	169
2.14.3	其它物理危险的关系	170
2.14.4	归为有机过氧化物的物质和混合物的分类	170
2.14.5	有机过氧化物的危险公示	174
2.14.6	根据 DSD 归类为有机过氧化物或已经进行运输分类的物质和混合物的重新分类	174
2.14.7	有机过氧化物的分类举例	175
2.14.8	补充说明	177
2.15	金属腐蚀性物质	177
2.15.1	导言	177

2.15.2	金属腐蚀性物质和混合物的分类定义和概论	178
2.15.3	归于金属腐蚀性物质和混合物的分类	178
2.15.4	金属腐蚀性物质和混合物的危险公示	182
2.15.5	根据 DSD 归类为金属腐蚀性物质和混合物的重新分类	183
2.15.6	金属腐蚀性物质和混合物的分类示例	183
2.15.7	参考文献	184
3	健康危险	184
3.1	急性毒性	184
3.1.1	急性毒性的定义和一般考虑因素	184
3.1.2	急性毒性物质的分类	185
3.1.3	急性毒性混合物的分类	191
3.1.4	以急性毒性标识的形式出现的危险公示	197
3.1.5	依照 DSD 和 DPD 被列为急性毒性的物质和混合物的重新分类	199
3.1.6	急性毒性分类示例	199
3.1.7	参考文献	205
3.2	皮肤腐蚀/刺激	205
3.2.1	皮肤腐蚀/刺激分类的定义	205
3.2.2	皮肤腐蚀/刺激物质的分类	206
3.2.3	皮肤腐蚀/刺激混合物的分类	214
3.2.4	皮肤腐蚀/刺激的标签形式的危险公示	220
3.2.5	依照 DSD 和 DPD 被归为皮肤腐蚀物和皮肤刺激物的物质和混合物的重新分类	221
3.2.6	皮肤腐蚀/刺激的分类示例	221
3.2.7	参考文献	224
3.3	严重眼损伤/眼刺激	225
3.3.1	严重眼损伤/眼刺激分类的定义	225
3.3.2	严重眼损伤/眼刺激物质的分类	225
3.3.3	严重眼损伤/眼刺激混合物分类	232
3.3.4	严重眼损伤/眼刺激用标签形式的危险公示	238
3.3.5	依照 DSD 和 DPD 被归为严重眼损伤/眼刺激物的物质和混合物的重新分类	239
3.3.6	严重眼损伤/眼刺激分类示例	239
3.3.7	参考文献	244
3.4	吸入或皮肤敏化	244
3.4.1	定义与一般考虑事项	244
3.4.2	呼吸敏化和皮肤敏化的分类	244
3.4.3	混合物的呼吸和皮肤敏化的分类	250
3.4.4	呼吸和皮肤敏化作用的危险公示	254
3.4.5	依照 DSD 和 DPD 被归为呼吸或皮肤敏化性的物质和混合物的重新分类	254
3.4.6	皮肤敏化性示例分类	255
3.4.7	参考文献	255
3.5	生殖细胞致突变性	256
3.5.1	定义和一般考虑事项	256

3.5.2 生殖细胞致突变物的分类	257
3.5.3 混合物的生殖细胞致突变性的分类	261
3.5.4 生殖细胞致突变性的标签形式的危险公示	263
3.5.5 依照 DSD 和 DPD 被归为生殖细胞致突变物的物质的重新分类	264
3.6 致癌性	264
3.6.1 定义和一般考虑事项	264
3.6.2 致癌性物质的分类	264
3.6.3 混合物致癌性的分类	275
3.6.4 致癌性标签形式的危险公示	277
3.6.5 依照 DSD 和 DPD 被归为致癌性物质和混合物的重新分类	278
3.6.6 致癌性的分类示例	278
3.6.7 参考文献	278
3.7 生殖毒性	281
3.7.1 定义和一般考虑事项	281
3.7.2 生殖毒性物质的分类	282
3.7.3 生殖毒性混合物的分类	289
3.7.4 生殖毒性标签形式的危险公示	292
3.7.5 依照 DSD 和 DPD 被归为生殖毒物的物质和混合物的重新分类	294
3.8 特定目标器官毒性——单次接触(STOT-SE)	294
3.8.1 定义和一般考虑事项	294
3.8.2 STOT-SE 物质的分类	295
3.8.3 STOT-SE 混合物的分类	305
3.8.4 STOT-SE 标签形式的危险公示	309
3.8.5 依照 DSD 和 DPD 对 STOT-SE 分类的物质和混合物的重新分类	310
3.8.6 STOT-SE 的分类示例	311
3.9 特定目标器官毒性——重复接触(STOT-RE)	313
3.9.1 定义与一般考虑事项	313
3.9.2 STOT-RE 物质的分类	314
3.9.3 STOT-RE 混合物的分类	326
3.9.4 STOT-RE 标签形式的危险公示	329
3.9.5 依照 DSD 和 DPD 被归为 STOT-RE 物质和混合物的重新分类	330
3.9.6 STOT-RE 的分类示例	330
3.9.7 参考文献	338
4 环境危险	338
4.1 危害水生环境	338
4.1.1 导言	338
4.1.2 范围	339
4.1.3 危害水生环境物质分类	339
4.1.4 危害水生环境混合物分类	361
4.1.5 金属和金属化合物	369
4.1.6 危害水生环境的危险交流	370

4.1.7 对归为危害水生环境的物质和混合物按照 DSD 重新分类	371
4.1.8 参考文献	371
5 标签	372
5.1 如何加贴标签示例	372
5.1.1 导言	372
5.1.2 标签	372
5.1.3 示例	372
附件 I 水生毒性	379
I.1 导言	379
I.2 试验说明	379
I.2.1 鱼类试验	379
I.2.2 甲壳类试验	380
I.2.3 藻类/植物试验	380
I.3 水生毒性概念	381
I.3.1 急性毒性	381
I.3.2 慢性毒性	381
I.3.3 接触途径	381
I.3.4 藻类及浮萍试验介质	382
I.3.5 (Q)SAR 的使用	382
I.4 难以进行试验的物质	382
I.4.1 不稳定物质	382
I.4.2 不易溶解物质	383
I.4.3 造成浓度降低的其它因素	383
I.4.4 试验介质的扰动	384
I.4.5 配合物	384
I.5 参考文献	384
附件 II 快速降解	385
II.1 导言	385
II.2 对可降解性数据的解释	385
II.2.1 易于生物降解性	385
II.2.2 BOD ₅ /COD	386
II.2.3 其它令人信服的科学证据	386
II.2.4 无降解数据	388
II.3 一般的解释问题	389
II.3.1 复杂物质	389
II.3.2 物质的可用性	389
II.3.3 试验时间小于 28 天	389
II.3.4 初级生物降解	389
II.3.5 甄别试验结果的相互矛盾	389
II.3.6 模拟试验数据的变化	390