

XXX
XXX



中华人民共和国国家标准

GB —2010

有机过氧化物储运安全规范

Safety Code for Transport and Related Storage of Organic Peroxides

（征求意见稿）

（本稿完成日期：2010-10）

2010-××-××发布

2010-××-××实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前 言.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 有机过氧化物性质.....	1
5 有机过氧化物分类.....	2
6 有机过氧化物的温度控制要求.....	2
7 有机过氧化物减敏.....	3
8 有机过氧化物储存要求.....	3
9 有机氧化化物运输.....	4
10 标签.....	5
附录 A（规范性附录）有机过氧化物品名表.....	6
附录 B（规范性附录）列入《规章范本》IBC520、及T23的有机过氧化物.....	38

前 言

本标准的第 5、6、7 章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准对应于联合国《关于危险货物运输的建议书-规章范本》第 16 修订版(以下简称“规章范本”)有关有机过氧化物分类、列表、包装等内容，与其一致性程度为非等效。其有关技术内容与上述《规章范本》完全一致，在标准文本格式上按 GB/T 1.1—2009 进行了编辑性修改。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC251)归口。

本标准负责起草单位：上海市交通运输和港口管理局。

本标准参加起草单位：交通运输部科学研究院、交通运输部水运科学研究院、上海化工研究院、阿克苏诺贝尔管理(上海)有限公司、国际化学品制造商协会。

本标准主要起草人：范贵根、陈正才、……。

本标准为首次制定。

有机过氧化物储运安全规范

1 范围

本标准规定了有机过氧化物储存、运输的安全技术要求，列明了有机过氧化物具体品名。
本标准适用于有机过氧化物的运输以及运输中转过程中的储存作业。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 6944 危险货物分类和品名编号
- GB 12268 危险货物品名表
- GB 21178 自反应物质和有机过氧化物分类程序
- GB 190 危险货物包装标志
- GB 20591 化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 有机过氧化物
- JT 617 汽车危险货物运输规则
- JT 618 汽车运输、装卸危险货物作业规程
- JT 397 危险货物集装箱港口作业安全规程
- 联合国《关于危险货物运输的建议书—规章范本》（第16修订版）
- 联合国《关于危险货物运输的建议书—试验和标准手册》（第5修订版）
- ISO3679 闪点测定-闭杯快速平衡法
- 国际民用航空组织（ICAO）《危险物品安全航空运输技术细则》（TI）
- 国际海事组织（IMO）《国际海运危险货物规则》（IMDG CODE）

3 术语和定义

联合国规章范本确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

有机过氧化物 Organic Peroxides

一种有机物质，它含有两价的—O—O—结构，可看作是过氧化氢的衍生物，即其中一个或两个氢原子被有机原子团所取代。

3.2

自加速分解温度 Self-accelerating Decomposition Temperature (SADT)

物质在运输所用的容器里可能发生自加速分解的最低环境温度。

4 有机过氧化物的性质

有机过氧化物在正常温度或高温下容易放热分解。分解可因受热、与杂质(如酸、重金属化合物、胺)接触、摩擦或碰撞而引起。分解速度随着温度增加，并随有机过氧化物配制品而不同。分解可能产生有害或易燃气体或蒸气。有些有机过氧化物，即使短暂地接触，也会对角膜造成严重的伤害，或者对皮肤具有腐蚀性。某些有机过氧化物在运输时必须控制温度。还有些有机过氧化物可能发生爆炸性分解，特别是在封闭条件下。这一特性可通过添加稀释剂或使用适当的容器加以改变。许多有机过氧化物燃烧猛烈。

5 有机过氧化物的分类

5.1 分类程序

有机过氧化物的分类程序见《自反应物质和有机过氧化物分类程序》(GB 21178)。

5.2 未列入品名表的有机过氧化物分类

未列入有机过氧化物品名表(见附录A)及包装规范IBC520或便携式罐体规范T23中的有机过氧化物(见附录B)的分类和划定类属条目,应由原产地国主管当局根据具有相应资质的检测机构试验报告确定有关的运输条件。

5.3 样品

新有机过氧化物的样品或未列入品名表中的有机过氧化物新配制品的样品,如果没有完整的试验数据,而且为了进一步试验或评估而需要运输,可划入C型有机过氧化物的一个适当条目,但须满足下列条件:

- 已有的数据表明样品不会比B型有机过氧化物更危险;
- 样品包装方法参见《规章范本》,每个运输装置所载数量限于10 千克;
- 已有的数据表明,防止控制温度(如果有的话)过高而引起任何危险的分解,过低而引起任何危险的相分离。

5.4 联合国编号对应的有机过氧化物类型

表1 联合国编号、有机过氧化物类型对照表

联合国编号	名称和说明	联合国编号	名称和说明
3101	液态B型有机过氧化物	3111	液态B型有机过氧化物,控制温度的
3102	固态B型有机过氧化物	3112	固态B型有机过氧化物,控制温度的
3103	液态C型有机过氧化物	3113	液态C型有机过氧化物,控制温度的
3104	固态C型有机过氧化物	3114	固态C型有机过氧化物,控制温度的
3105	液态D型有机过氧化物	3115	液态D型有机过氧化物,控制温度的
3106	固态D型有机过氧化物	3116	固态D型有机过氧化物,控制温度的
3107	液态E型有机过氧化物	3117	液态E型有机过氧化物,控制温度的
3108	固态E型有机过氧化物	3118	固态E型有机过氧化物,控制温度的
3109	液态F型有机过氧化物	3119	液态F型有机过氧化物,控制温度的
3110	固态F型有机过氧化物	3120	固态F型有机过氧化物,控制温度的

允许用容器运输的有机过氧化物列于有机过氧化物品名表中见附录A,允许用中型散货箱、便携式罐体运输的有机过氧化物见附录B。列出的每一种允许运输的物质,有机过氧化物品名表都划定了类属条目(联合国编号3101至3120),并提供了相应的次要危险性和有关运输信息的备注。

5.5 有机过氧化物混合物

品名表中所列配制品的混合物可以划入与其最危险的成分相同的有机过氧化物类型并按为这一类型有机过氧化物规定的运输条件运输。不过,由于两种稳定的成分可能形成比较不热稳定的混合物,混合物的自加速分解温度必须予以确定,并且如有必要,按照本标准要求施加温度控制。

6 有机过氧化物温度控制要求

6.1 下列有机过氧化物在运输过程中必须控制温度:

- 自加速分解温度(SADT) $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 的B型和C型有机过氧化物;
- 在封闭条件下加热时显示中等效应通过《试验和标准手册》第二部分所载的试验系列E确定,并且SADT $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 或在封闭条件下加热时显微弱或无效应并且SADT $\leq 45^{\circ}\text{C}$ 的D型有机过氧化物;和
- SADT $\leq 45^{\circ}\text{C}$ 的E型和F型有机过氧化物。

6.2 控制温度和危急温度

控制温度是物质能够安全运输的最高温度。假设在运输过程中包件周围的温度不超过55℃，而且在每24 小时期间内只有相当短的时间达到这个温度。如发生温度失去控制，便有必要采取紧急措施。危急温度是指必须采取紧急措施时的温度。

表2 贮器类型、温度对照表

贮器类型	自加速分散温度 (SADT) a	控制温度	危急温度
单容器和中型散货箱	≤20℃	比SADT低20℃	比SADT低10℃
	>20℃≤35℃	比SADT低15℃	比SADT低10℃
	>35℃	比SADT低10℃	比SADT低5℃
便携式罐体	<50℃	比SADT低10℃	比SADT低5℃
A 即包装好供运输的自加速分解温度			

6.3 试验方法

确定自加速分解温度的试验方法见《试验和标准手册》第二部分第28 节。选择的试验必须能代表待运包件实际状态进行。

确定易燃性的试验方法见《试验和标准手册》第三部分第32.4节。由于有机过氧化物加热时可能发生激烈反应，建议在测定其闪点时使用如必备平衡法ISO 3679等使用少量试样的试验方法。

7 有机过氧化物的减敏

为了确保运输时的安全，有机过氧化物在许多情况下是经过添加某些有机液体或固体、无机固体或水减敏。

除非对个别有机过氧化物配制品另有说明，下列液体适用于减敏用的稀释剂：

- A型稀释剂是与有机过氧化物相容、沸点不低于150℃的有机液体。A型稀释剂可用来对所有有机过氧化物进行减敏；
- B型稀释剂是与有机过氧化物相容、沸点低于150℃但不低于60℃、闪点不低于5℃的有机液体。B型稀释剂可用来对所有有机过氧化物进行减敏，但沸点必须比50千克包件的自加速分解温度≥60℃。

A型或B型以外的稀释剂，可添加于品名表中所列的有机过氧化物配制品，但它们必须是相容的。但是，如A型或B型稀释剂的全部或部分用另一种不同性质的稀释剂取代，有机过氧化物配制品需要根据本标准5.1 的分类程序重新评估。

水只可以用来对品名表中或本标准5.2 规定的试验报告中注明为含水或在水中稳定弥散的有机过氧化物进行减敏。

有机或无机固体可用来对有机过氧化物进行减敏，但它们必须是相容的。

相容的液体或固体应该是对有机过氧化物配制品的热稳定性和危险性类别无任何不利影响的物质。

8 有机过氧化物储存要求

有机过氧化物的储存应满足以下要求：

- 有机过氧化物运输、装卸、中转过程中的储存不得超过72小时。
- 有机过氧化物应储存在特定区域内，并避免阳光直射。
- 有机过氧化物储存点与其他货物的隔离要求见《危险货物集装箱港口作业安全规程》。
- 温控设施的温度应设定成等于或低于有机过氧化物的最低控制温度。同时，温度设定要注意避免有机过氧化物的冷冻或相态分离。经温度控制（冷却）的有机过氧化物移出温控设施不得超过30分钟。用于储存的温控设施应配有温度显示装置，并在条件许可下配置温度报警装置。温度控制的有机过氧化物需满足本标准9.5.2和9.5.3的要求。
- 有机过氧化物需保持原包装完好，不得拆开包装。
- 为防止有机过氧化受到污染而降低其自身稳定性，在有机过氧化物存储设施中，不得进行任何化学品相关的操作。

g) 储存设施附近应配置消防设施、设备。储存与作业区域不得产生火星、火花，防止静电积聚。装卸区域应配置足够的吸收物以防可能发生的泄漏。

9 有机过氧化物运输

9.1 相关规定

有机过氧化物空运应符合国际民用航空组织有关有机过氧化物的技术要求。

有机过氧化物的海运应符合国际海事组织《国际海运危险货物规则》的要求。

有机过氧化物的道路运输应符合交通、公安等部门的相关规定。

9.2 运输过程中的温度控制

9.2.1 必要程序

保持所规定的温度是许多有机过氧化物安全运输的必要特征。一般来讲必须：

- a) 在装货前对运输装置进行彻底的检查；
- b) 向承运人提供冷却系统的操作说明；
- c) 有—旦失去控制时须采取的措施；
- d) 定时监测操作温度；
- e) 准备好后备冷却系统或备件。

9.2.2 温控装置

冷却系统的任何控制装置和温度传感装置必须便于接近，所有电接头应能防风雨侵蚀。运输装置内空气隙的温度必须由两个独立的传感器测量，测量结果必须记录以便能够很容易地发现温度的变化。必须每隔4至6小时检查并记录一次温度。当运输控制温度低于+25℃的物质时，运输装置必须装有可见的音响报警器，其动力与冷却系统的动力分开，定在温度等于或低于控制温度时起作用。

在运输期间如果温度超过控制温度，必须采取警戒措施，其中包括对冷却设备进行必要的修理，或增加冷却能力(如添加液态或固态制冷剂)。还必须经常查对温度，并准备采取紧急措施。如果达到危急温度，必须采取紧急措施。

9.2.3 控制方式选择

某一温度控制手段是否适合在运输中采用取决于若干因素。必须考虑的因素包括：

- a) 待运物质的控制温度；
- b) 控制温度与预期环境温度条件的差异；
- c) 热绝缘的有效性；
- d) 运输的时间多长；
- e) 留出的安全拖延期。

9.2.4 温度控制方法

为增加温度控制能力可采取的防止超过控制温度的适当方法有：

- a) 热绝缘；但有机过氧化物的初始温度须足够地低于控制温度；
- b) 带有冷却剂系统的热绝缘；条件是：
 - 1) 备有充足的冷却剂(例如，液态氮或固态二氧化碳)，容许合理的拖延；
 - 2) 液态氧或空气不用作冷却剂；
 - 3) 当大部分冷却剂用掉时，冷却效果依然均匀；
 - 4) 运输装置门上清楚地标明警告：未通风不得入内；
- c) 单一的机械式制冷；条件是，对于闪点低于危急温度加5℃之和的有机过氧化物，冷却厢中所用的电气配件是防爆的，以防点燃有机过氧化物产生的易燃蒸气；
- d) 机械制冷系统与冷却剂系统结合使用；条件是：
 - 1) 两个系统各自独立；
 - 2) 符合(b)和(c)中的规定；
- e) 二元机械制冷系统；条件是：

- 1) 除合用动力供应装置外，两个系统是各自独立的；
- 2) 每个系统有能力单独地维持足够的温度控制；
- 3) 对于闪点低于危急温度加5℃之和的有机过氧化物，冷却厢内所用的电气配件是防爆炸的，以防点燃有机过氧化物产生的易燃蒸气。

注：由于不同的运输方式要考虑的情况不同，所以只提供一般性准则。

10 标签

10.1 标签式样

有机过氧化物需使用以下标签：



(5.2号)

5.2项

有机过氧化物

符号(火焰)：黑色或白色

底色：上半部红色；下半部黄色

数字“5.2”写在底角

图 1 有机过氧化物标签

10.2 有机过氧化物标签的特殊规定

装有 B、C、D、E 或 F 型有机过氧化物的包件应标贴 5.2 项标签，无需再贴“易燃液体”次要危险性标签。

需要标贴“爆炸品”副标签的 B 型有机过氧化物，除非试验数据已证明此种有机过氧化物在容器中不显示爆炸性能，并经主管当局批准，可免贴此种标签。

符合第 8 类物质 I 类或 II 类包装标准时，需要标贴“腐蚀性”副标签。

除另有规定外，有机过氧化物的正式运输名称及其联合国编号（UN Nr.），必须显示在每个包件所有包件标记应清晰可见、能够经受日晒雨淋，并标注在包件外表面的反衬底色上。

容量超过 450 升的中型散货箱和大型容器，应在相对的两面作标记。

附录 A
(规范性附录)
有机过氧化物物品名表

A. 1 有机过氧化物物品名表（按编号排序）

表 A.1 有机过氧化物物品名表（按编号排序）

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) ¹⁾	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3101	过乙酸叔丁酯	> 52 -77	≥ 23				OP5			3)
3101	1, 1-二-(叔丁基过氧)环己烷	> 80 -100					OP5			3)
3101	1, 1-二-(叔丁基过氧)-3, 3, 5-三甲 基环己烷	> 90 -100					OP5			3)
3101	2, 5-二甲基-2, 5-二(叔丁基过 氧)3-己炔	> 86 -100					OP5			3)
3101	过氧化甲基乙基酮	见备注 8	≥ 48				OP5			3) 8) 13)
3102	单过氧马来酸叔丁酯	> 52 -100					OP5			3)
3102	3-氯苯过氧甲酸	> 57 - 86			≥ 14		OP1			3)
3102	过氧化二苯甲酰	> 51 -100			≤ 48		OP2			3)
3102	过氧化二苯甲酰	> 77 -94				≥ 6	OP4			3)
3102	过氧化二-4-氯苯甲酰	≤ 77				≥ 23	OP5			3)
3102	过氧化二-2, 4-二氯苯甲酰	≤ 77				≥ 23	OP5			3)
3102	2, 2-二氢过氧丙烷	≤ 27			≥ 73		OP5			3)
3102	2, 5-二甲基-2, 5-双(苯甲酰过氧) 己烷	> 82 -100					OP5			3)

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3102	二-(2-苯氧乙基)过氧重碳酸酯	> 85 -100					OP5			3)
3102	过氧化二琥珀酸	> 72 -100					OP4			3) 17)
3103	叔戊基过氧苯甲酸酯	≤ 100					OP5			
3103	过氧化叔戊基碳酸异丙酯	≤ 77	≥ 23				OP5			
3103	4,4-二叔丁过氧基戊酸正丁酯	> 52 -100					OP5			
3103	叔丁基过氧化氢	> 79 -90				≥ 10	OP5			13)
3103	叔丁基过氧化氢 + 二叔丁基过氧化物	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			13)
3103	单过氧马来酸叔丁酯	≤ 52	≥ 48				OP6			
3103	过乙酸叔丁酯	> 32 -52	≥ 48				OP6			
3103	过氧苯甲酸叔丁酯	> 77 -100					OP5			
3103	过氧异丙基碳酸叔丁酯	≤ 77	≥ 23				OP5			
3103	叔丁基过氧-2-甲基苯甲酸酯	≤ 100					OP5			
3103	1,1-二叔戊过氧基环己烷	≤ 82	≥ 18				OP6			
3103	2,2-二-(叔丁基过氧)丁烷	≤ 52	≥ 48				OP6			
3103	1,6-二-(过氧叔丁基-羰基氧) 己烷	≤ 72	≥ 28				OP5			
3103	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	≤ 72		≥ 28			OP5			30)
3103	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	> 52 -80	≥ 20				OP5			
3103	1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	≤ 90		≥ 10			OP5			30)

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3103	1, 1-二-(叔丁基过氧)-3, 3, 5-三甲 基环己烷	> 57 -90	≥ 10				OP5			
3103	1, 1-二-(叔丁基过氧)-3, 3, 5-三甲 基环己烷	≤ 77		≥ 23			OP5			
3103	2, 5-二甲基-2, 5-二(叔丁基过氧) 己烷	> 90 -100					OP5			
3103	2, 5-二甲基-2, 5-二(叔丁基过 氧)3-己炔	> 52 -86	≥ 14				OP5			26)
3103	3, 3-二-(叔丁基过氧)丁酸乙酯	> 77 -100					OP5			
3103	液态有机过氧化物, 样品						OP2			11)
3104	过氧化环己酮	≤ 91				≥ 9	OP6			13)
3104	过氧化二苯甲酰	≤ 77				≥ 23	OP6			
3104	2, 5-二甲基-2, 5-双(苯甲酰过氧) 己烷	≤ 82				≥ 18	OP5			
3104	2, 5-二甲基-2, 5-二氢过氧化己烷	≤ 82				≥ 18	OP6			
3104	固态有机过氧化物, 样品						OP2			11)
3105	过氧化乙酰丙酮	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			2)
3105	过乙酸叔戊酯	≤ 62	≥ 38				OP7			
3105	碳酸过氧-2-乙基己·叔戊酯	≤ 100					OP7			
3105	叔戊基过氧-3, 5, 5-三甲基己酸酯	≤ 100					OP7			
3105	叔丁基过氧化氢	≤ 80	≥ 20				OP7			4) 13)
3105	过氧苯甲酸叔丁酯	> 52 -77	≥ 23				OP7			

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3105	叔丁基过氧丁基延胡索酸酯	≤ 52	≥ 48				OP7			
3105	过氧丁烯酸叔丁酯	≤ 77	≥ 23				OP7			
3105	叔丁基过氧-2-乙基己碳酸酯	≤ 100					OP7			
3105	1-(2-叔丁基过氧异丙基)-3-异丙 烯基苯	≤ 77	≥ 23				OP7			
3105	过氧-3, 5, 5-三甲基己酸叔丁酯	> 32 - 100					OP7			
3105	过氧化环己酮	≤ 72	≥ 28				OP7			5)
3105	2, 2-二-(叔戊基过氧) 丁烷	≤ 57	≥ 43				OP7			
3105	二叔丁基过氧壬二酸酯	≤ 52	≥ 48				OP7			
3105	1, 1-二-(叔丁基过氧) 环己烷	> 42 -52	≥ 48				OP7			
3105	1, 1-二-(叔丁基过氧) 环己烷+ 1, 1-二-(叔丁基过氧)-2-乙基己酸 酯	≤ 43+ ≤ 16	≥ 41				OP7			
3105	二-(叔丁基过氧) 邻苯二甲酸酯	> 42 -52	≥ 48				OP7			
3105	2, 2-二-(叔丁基过氧) 丙烷	≤ 52	≥ 48				OP7			
3105	2, 5-二甲基-2, 5-二(叔丁基过氧) 己烷	> 52 -90	≥ 10				OP7			
3105	2, 5-二甲基-2, 5-二-(3, 5, 5-三甲 基己酰过氧) 己烷	≤ 77	≥ 23				OP7			
3105	3, 3-二-(叔戊基过氧) 丁酸乙酯	≤ 67	≥ 33				OP7			
3105	3, 3-二-(叔丁基过氧) 丁酸乙酯	≤ 77	≥ 23				OP7			

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3105	对孟基化过氧氢	> 72 -100					OP7			13)
3105	过氧化甲基乙基酮	见备注 9	≥ 55				OP7			9)
3105	过氧化甲基·异丁基酮	≤ 62	≥ 19				OP7			22)
3105	D 型过乙酸, 稳定的	≤ 43					OP7			13) 14) 19)
3105	蒎烷基过氧氢(氢过氧化蒎烷)	> 56 -100					OP7			13)
3105	1, 1, 3, 3-四甲基丁基氢过氧化物	≤ 100					OP7			
3105	3, 6, 9-三乙基-3, 6, 9-三甲基 -1, 4, 7-三过氧壬烷	≤ 42	≥ 58				OP7			28)
3106	过氧化乙酰丙酮	≤ 32 糊 状					OP7			20)
3106	过氧苯甲酸叔丁酯	≤ 52			≥ 48		OP7			
3106	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯 +2, 2- 二-叔丁基过氧)丁烷	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7			
3106	叔丁基过氧硬酯酰碳酸酯	≤ 100					OP7			
3106	过氧-3, 5, 5-三甲基己酸叔丁酯	≤ 42			≥ 58		OP7			
3106	3-氯苯过氧甲酸	≤ 57			≤ 3	≥ 40	OP7			
3106	3-氯苯过氧甲酸	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			
3106	过氧化环己酮	≤ 72 糊 状					OP7			5) 20)
3106	过氧化二苯甲酰	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3106	过氧化二苯甲酰	> 52 -62 糊 状					OP7			20)
3106	过氧化二苯甲酰	> 35 -52			≥ 48		OP7			
3106	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			
3106	二-(叔丁基过氧)异丙基苯	> 42 -100			≤ 57		OP7			
3106	二-(叔丁基过氧)邻苯二甲酸酯	≤ 52 糊 状					OP7			20)
3106	2,2-二-(叔丁基过氧)丙烷	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			
3106	过氧化二-4-氯苯甲酰	≤ 52 糊 状					OP7			20)
3106	2,2-二-(4,4-二(叔丁基过氧环己基)丙烷	≤ 42			≥ 58		OP7			
3106	过氧化二-2,4-二氯苯甲酰	≤ 52 含 硅油糊状					OP7			
3106	二-(1-羟基环己基)过氧化物	≤ 100					OP7			
3106	二-异丙苯过氧化二氢	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			24)
3106	过氧化二月桂酰	≤ 100					OP7			
3106	二-(4-甲基苯甲酰)过氧化物	≤ 52 含 硅油糊状					OP7			
3106	2,5-二甲基-2,5-双(苯甲酰过氧)己烷	≤ 82			≥ 18		OP7			

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3106	2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过 氧)3-己炔	≤ 52			≥ 48		OP7			
3106	二-(2-苯氧乙基)过氧重碳酸酯	≤ 85				≥ 15	OP7			
3106	3,3-二-(叔丁基过氧)丁酸乙酯	≤ 52			≥ 48		OP7			
3107	叔戊基过氧化氢	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			
3107	叔丁基过氧化异丙基	> 42 -100					OP8			
3107	叔丁基过氧化氢	≤ 79				> 14	OP8			13) 23)
3107	枯基过氧氢(氢过氧化枯烯)	> 90 - 98	≤ 10				OP8			13)
3107	二-叔戊基过氧化物	≤ 100					OP8			
3107	过氧化二苯甲酰	> 36 -42	≥ 18			≤ 40	OP8			
3107	二叔丁基过氧化物	> 52 -100					OP8			
3107	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	≤ 27	≥ 25				OP8			21)
3107	二-(叔丁基过氧)邻苯二甲酸酯	≤ 42	≥ 58				OP8			
3107	1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	≤ 57	≥ 43				OP8			
3107	1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			
3107	2,2-二-(4,4-二(叔丁基过氧环己 基)丙烷	≤ 22		≥ 78			OP8			
3107	过氧化甲基乙基酮	见备注 10	≥ 60				OP8			10)
3107	3,3,5,7,7-五甲基-1,2,4-三氧杂 环庚烷	≤ 100					OP8			

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3107	E 型过乙酸, 稳定的	≤ 43					OP8			13) 15) 19)
3107	聚醚聚过氧叔丁基碳酸酯	≤ 52		≥ 48			OP8			
3108	叔丁基过氧化异丙基	≤ 52			≥ 48		OP8			
3108	4,4-二叔丁过氧基戊酸正丁酯	≤ 52			≥ 48		OP8			
3108	单过氧马来酸叔丁酯	≤ 52			≥ 48		OP8			
3108	单过氧马来酸叔丁酯	≤ 52 糊 状					OP8			
3108	1-(2-叔丁基过氧异丙基)-3-异丙 烯基苯	≤ 42			≥ 58		OP8			
3108	过氧化二苯甲酰	≤ 56.5 糊状				≥ 15	OP8			
3108	过氧化二苯甲酰	≤ 52 糊 状					OP8			20)
3108	2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧) 己烷	≤ 77			≥ 23		OP8			
3108	2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧) 己烷	≤ 47 糊 状					OP8			
3109	叔丁基过氧化氢	≤ 72				≥ 28	OP8			13)
3109	过乙酸叔丁酯	≤ 32		≥ 68			OP8			
3109	过氧-3,5,5-三甲基己酸叔丁酯	≤ 32		≥ 68			OP8,			
3109	枯基过氧氢(氢过氧化枯烯)	≤ 90	≥ 10				OP8,			13) 18)

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3109	过氧化二苯甲酰	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8,			
3109	二叔丁基过氧化物	≤ 52		≥ 48			OP8			25)
3109	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	≤ 42	≥ 58				OP8			
3109	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			
3109	过氧化二月桂酰	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8			
3109	2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧) 己烷	≤ 52	≥ 48				OP8			
3109	异丙基异丙苯基氢过氧化物	≤ 72	≥ 28				OP8			13)
3109	对叔基化过氧化氢	≤ 72	≥ 28				OP8			27)
3109	过氧化甲基异丙酮	见备注 31	≥ 70				OP8			31)
3109	F 型过乙酸, 稳定的	≤ 43					OP8			13) 16) 19)
3109	蒎烷基过氧化氢(氢过氧化蒎烷)	≤ 56	≥ 44				OP8			
3110	1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	≤ 57			≥ 43		OP8			
3110	二枯基过氧化物	> 52 -100					OP8			12)
3111	叔丁基过氧异丁酸酯	> 52 -77		≥ 23			OP5	15	20	
3111	过氧化二异丁酰	> 32 -52		≥ 48			OP5	-20	-10	3)

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3111	过二碳酸异丙·仲丁酯+ 过二碳酸二仲丁酯 + 过二碳酸二异丙酯	$\leq 52 + \leq 28 + \leq 22$					OP5	-20	-10	3)
3112	乙酰过氧化磺酰环己烷	≤ 82				≥ 12	OP4	-10	0	3)
3112	过氧重碳酸二环己酯	$> 91 -100$					OP3	10	15	3)
3112	过氧重碳酸二异丙酯	$> 52 -100$					OP2	-15	-5	3)
3112	二-(2-甲基苯甲酰)过氧化物	≤ 87				≥ 13	OP5	30	35	3)
3113	叔戊基过氧戊酸酯	≤ 77		≥ 23			OP5	10	15	
3113	叔丁基过氧二乙基乙酸酯	≤ 100					OP5	20	25	
3113	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	$> 52 -100$					OP6	20	25	
3113	叔丁基过氧新戊酸酯	$> 67 - 77$	≥ 23				OP5	0	10	
3113	过氧重碳酸二仲丁酯	$> 52 -100$					OP4	-20	-10	
3113	过二碳酸二-(2-乙基己)酯	$> 77 -100$					OP5	-20	-10	
3113	2,5-二甲基-2,5-二(2-乙基己酰过氧)己烷	≤ 100					OP5	20	25	
3113	二正丙基过氧重碳酸酯	≤ 100					OP3	-25	-15	
3113	二正丙基过氧重碳酸酯	≤ 77		≥ 23			OP5	-20	-10	
3113	液态有机过氧化物, 样品, 控制温度的						OP2			11)
3114	二(4-叔丁基环己基)过氧重碳酸酯	≤ 100					OP6	30	35	
3114	过氧重碳酸二环己酯	≤ 91				≥ 9	OP5	10	15	
3114	过氧化二癸酰	≤ 100					OP6	30	35	
3114	过氧化二正辛酰	≤ 100					OP5	10	15	

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3114	固态有机过氧化物, 样品, 控制温度的						OP2			11)
3115	乙酰过氧化磺酰环己烷	≤ 32		≥ 68			OP7	-10	0	
3115	叔戊基过氧-2-乙基己酸酯	≤ 100					OP7	20	25	
3115	叔戊基过氧新癸酸酯	≤ 77		≥ 23			OP7	0	10	
3115	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯 +2, 2- 二-叔丁基过氧)丁烷	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	35	40	
3115	叔丁基过氧异丁酸酯	≤ 52		≥ 48			OP7	15	20	
3115	叔丁基过氧新癸酸酯	> 77 -100					OP7	-5	5	
3115	叔丁基过氧新癸酸酯	≤ 77		≥ 23			OP7	0	10	
3115	过氧化新庚酸叔丁酯	≤ 77	≥ 23				OP7	0	10	
3115	叔丁基过氧新戊酸酯	> 27 - 67		≥ 33			OP7	0	10	
3115	过氧新癸酸枯酯	≤ 87	≥ 13				OP7	-10	0	
3115	过氧新癸酸枯酯	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	
3115	过新庚酸枯酯	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	
3115	过氧新戊酸枯酯	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	5	
3115	过氧化双丙酮醇	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	40	45	6)
3115	过氧化二乙酰	≤ 27		≥ 73			OP7	20	25	7) 13)
3115	二-正丁基过氧重碳酸酯	> 27-52		≥ 48			OP7	-15	-5	
3115	过氧重碳酸二仲丁酯	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	
3115	过二碳酸二(2-乙氧乙)酯	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	
3115	过二碳酸二-(2-乙基己)酯	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3115	过氧化二异丁酰	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	
3115	过氧重碳酸二异丙酯	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	
3115	过氧重碳酸二异丙酯	≤ 28	≥ 72				OP7	-15	-5	
3115	过二碳酸二(3-甲氧丁)酯	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	5	
3115	过氧化二(3-甲基苯甲酰)+过氧化 (3-甲基苯甲酰苯甲酰)+过氧化二 苯甲酰	≤ 20+≤ 18+≤ 4		≥ 58			OP7	35	40	
3115	二-(2-新癸酰过氧异丙基)苯	≤ 52	≥ 48				OP7	-10	0	
3115	二-(3, 5, 5-三甲基己酰)过氧化物	> 38 -82	≥ 18				OP7	0	10	
3115	1-(2-过氧化乙基己醇-1, 3-二甲基 丁基过氧化新戊酸酯	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	
3115	过新癸酸叔己酯	≤ 71	≥ 29				OP7	0	10	
3115	过新戊酸叔己酯	≤ 72		≥ 28			OP7	10	15	
3115	3-羟基-1, 1-二甲基丁基过氧新癸 酸酯	≤ 77	≥ 23				OP7	-5	5	
3115	过二碳酸异丙·仲丁酯+ 过二碳酸 二仲丁酯 + 过二碳酸二异丙酯	≤ 32 + ≤ 15 -18 + ≤ 12 - 15	≥ 38				OP7	-20	-10	
3115	过氧化甲基环己酮	≤ 67		≤ 33			OP7	35	40	
3115	1, 1, 3, 3-四甲基丁基过氧-2-乙基 己酸酯	≤ 100					OP7	15	20	
3115	1, 1, 3, 3-四甲基丁基过氧新癸酸酯	≤ 72		≥ 28			OP7	-5	5	

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3115	1, 1, 3, 3-过氧新戊酸四甲叔丁酯	≤ 77	≥ 23				OP7	0	10	
3116	联十六烷基过氧重碳酸酯	≤ 100					OP7	30	35	
3116	二肉豆蔻基过氧重碳酸酯	≤ 100					OP7	20	25	
3116	过氧化二正壬酰	≤ 100					OP7	0	10	
3116	过氧化二琥珀酸	≤ 72				≥ 28	OP7	10	15	
3117	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	> 32 -52		≥ 48			OP8	30	35	
3117	过氧化新庚酸叔丁酯	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8	0	10	
3117	二-正丁基过氧重碳酸酯	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	
3117	过新庚酸-1, 1-二甲基-3-羟丁酯	≤ 52	≥ 48				OP8	0	10	
3117	过氧化二丙酰基(过氧化丙酰)	≤ 27		≥ 73			OP8	15	20	
3117	3-羟基-1, 1-二甲基丁基过氧新癸酸	≤ 52	≥ 48				OP8	-5	5	
3118	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	≤ 52			≥ 48		OP8	20	25	
3118	叔丁基过氧新癸酸酯	≤ 42 在 水(冷冻) 中稳定弥 散					OP8	0	10	

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3118	二-正丁基过氧重碳酸酯	≤ 42 在 水(冷冻) 中稳定弥 散					OP8	-15	-5	
3118	过氧化二-2,4-二氯苯甲酰	≤ 52 糊 状					OP8	20	25	
3118	过氧化月桂酸	≤ 100					OP8	35	40	
3119	叔戊基过氧新癸酸酯	≤ 47	≥ 53				OP8	0	10	
3119	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	≤ 32		≥ 68			OP8	40	45	
3119	叔丁基过氧新癸酸酯	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	0	10	
3119	叔丁基过氧新癸酸酯	≤ 32	≥ 68				OP8	0	10	
3119	叔丁基过氧新戊酸酯	≤ 27		≥ 73			OP8	30	35	
3119	过氧新癸酸枯酯	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	-10	0	
3119	二(4-叔丁基环己基)过氧重碳酸酯	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8,	30	35	

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3119	联十六烷基过氧重碳酸酯	≤ 42 在 水中稳定 弥散					0P8	30	35	
3119	过氧重碳酸二环己酯	≤ 42 在 水中稳定 弥散					0P8	15	20	
3119	过二碳酸二-(2-乙基己)酯	≤ 62 在 水中稳定 弥散					0P8	-15	-5	
3119	二肉豆蔻基过氧重碳酸酯	≤ 42 在 水中稳定 弥散					0P8	20	25	
3119	二-(3, 5, 5-三甲基己酰)过氧化物	≤ 52 在 水中稳定 弥散					0P8	10	15	
3119	二-(3, 5, 5-三甲基己酰)过氧化物	≤ 38	≥ 62				0P8	20	25	
3119	3-羟基-1, 1-二甲基丁基过氧新癸酸	≤ 52 在 水中稳定 弥散					0P8	-5	5	
3119	1, 1, 3, 3-四甲基丁基过氧新癸酸酯	≤ 52 在 水中稳定 弥散					0P8	-5	5	

编号 (类属条目)	有机过氧化物	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3120	过二碳酸二-(2-乙基己)酯	≤ 52 在 水(冷冻) 中稳定弥 散					OP8	-15	-5	
豁免	过氧化环己酮	≤ 32			≥ 68					29)
豁免	过氧化二苯甲酰	≤ 35			≥ 65					29)
豁免	二-(2-叔丁基过氧)异丙基苯	≤ 42			≥ 58					29)
豁免	过氧化二-4-氯苯甲酰	≤ 32			≥ 68					29)
豁免	二枯基过氧化物	≤ 52			≥ 48					29)

A. 2 有机过氧化物品名表（按品名首字母排序）

表 A.2 有机过氧化物品名表（按品名首字母排序）

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
单过氧马来酸叔丁酯	3102	> 52 -100					OP5			3)
单过氧马来酸叔丁酯	3103	≤ 52	≥ 48				OP6			
单过氧马来酸叔丁酯	3108	≤ 52			≥ 48		OP8			
单过氧马来酸叔丁酯	3108	≤ 52 糊 状					OP8			
对 基化过氧化氢	3105	> 72 -100					OP7			13)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
对孟基化过氧化氢	3109	≤ 72	≥ 28				OP8			27)
二-(1-羟基环己基)过氧化物	3106	≤ 100					OP7			
二-(2-苯氧乙基)过氧重碳酸酯	3102	> 85 -100					OP5			3)
二-(2-苯氧乙基)过氧重碳酸酯	3106	≤ 85				≥ 15	OP7			
二-(2-甲基苯甲酰)过氧化物	3112	≤ 87				≥ 13	OP5	30	35	3)
二-(2-叔丁基过氧)异丙基苯	3106	> 42 -100			≤ 57		OP7			
二-(2-叔丁基过氧)异丙基苯	豁免	≤ 42			≥ 58					29)
二-(2-新癸酰过氧异丙基)苯	3115	≤ 52	≥ 48				OP7	-10	0	
二-(3, 5, 5-三甲基己酰)过氧化物	3115	> 38 -82	≥ 18				OP7	0	10	
二-(3, 5, 5-三甲基己酰)过氧化物	3119	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	10	15	
二-(3, 5, 5-三甲基己酰)过氧化物	3119	≤ 38	≥ 62				OP8	20	25	
2, 2-二-(4, 4 二(叔丁基过氧环己基)丙烷	3107	≤ 22		≥ 78			OP8			
2, 2-二-(4, 4 二(叔丁基过氧环己基)丙烷	3106	≤ 42			≥ 58		OP7			
二-(4-甲基苯甲酰)过氧化物	3106	≤ 52 含 硅油糊状					OP7			
二(4-叔丁基环己基)过氧重碳酸酯	3114	≤ 100					OP6	30	35	
二(4-叔丁基环己基)过氧重碳酸酯	3119	≤ 42 在 水中稳定					OP8,	30	35	

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) ¹⁾	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
		弥散								
1,6-二-(过氧化叔丁基-羰基氧)己烷	3103	≤ 72	≥ 28				OP5			
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3101	> 90 -100					OP5			3)
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3103	≤ 90		≥ 10			OP5			30)
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3103	> 57 -90	≥ 10				OP5			
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3103	≤ 77		≥ 23			OP5			
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3107	≤ 57	≥ 43				OP8			
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3107	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			
1,1-二-(叔丁基过氧)-3,3,5-三甲 基环己烷	3110	≤ 57			≥ 43		OP8			
2,2-二-(叔丁基过氧)丙烷	3105	≤ 52	≥ 48				OP7			
2,2-二-(叔丁基过氧)丙烷	3106	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			
3,3-二-(叔丁基过氧)丁酸乙酯	3103	> 77 -100					OP5			
3,3-二-(叔丁基过氧)丁酸乙酯	3105	≤ 77	≥ 23				OP7			
3,3-二-(叔丁基过氧)丁酸乙酯	3106	≤ 52			≥ 48		OP7			

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
2,2-二-(叔丁基过氧)丁烷	3103	≤ 52	≥ 48				OP6			
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3101	> 80 -100					OP5			3)
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3103	≤ 72		≥ 28			OP5			30)
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3103	> 52 -80	≥ 20				OP5			
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3105	> 42 -52	≥ 48				OP7			
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3106	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3107	≤ 27	≥ 25				OP8			21)
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3109	≤ 42	≥ 58				OP8			
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷	3109	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			
1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷+ 1,1- 二-(叔丁基过氧)环己烷	3105	≤ 43+ ≤ 16	≥ 41				OP7			
二-(叔丁基过氧)邻苯二甲酸酯	3105	> 42 -52	≥ 48				OP7			
二-(叔丁基过氧)邻苯二甲酸酯	3106	≤ 52 糊 状					OP7			20)
二-(叔丁基过氧)邻苯二甲酸酯	3107	≤ 42	≥ 58				OP8			
3,3-二-(叔戊基过氧)丁酸乙酯	3105	≤ 67	≥ 33				OP7			
2,2-二-(叔戊基过氧)丁烷	3105	≤ 57	≥ 43				OP7			
2,5-二甲基-2,5-二(2-乙基己酰过 氧)己烷	3113	≤ 100					OP5	20	25	
2,5-二甲基-2,5-二-(3,5,5-三甲 基己酰过氧)己烷	3105	≤ 77	≥ 23				OP7			
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)3-	3101	> 86 -100					OP5			3)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) ¹⁾	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
己炔										
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)3-己炔	3103	> 52 -86	≥ 14				OP5			26)
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)3-己炔	3106	≤ 52			≥ 48		OP7			
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)己烷	3103	> 90 -100					OP5			
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)己烷	3105	> 52 -90	≥ 10				OP7			
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)己烷	3108	≤ 77			≥ 23		OP8			
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)己烷	3108	≤ 47 糊 状					OP8			
2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)己烷	3109	≤ 52	≥ 48				OP8			
2,5-二甲基-2,5-二氢过氧化己烷	3104	≤ 82				≥ 18	OP6			
2,5-二甲基-2,5-双(苯甲酰过氧)己烷	3102	> 82 -100					OP5			3)
2,5-二甲基-2,5-双(苯甲酰过氧)己烷	3104	≤ 82				≥ 18	OP5			
2,5-二甲基-2,5-双(苯甲酰过氧)己烷	3106	≤ 82			≥ 18		OP7			

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
二枯基过氧化物	3110	> 52 -100					OP8			12)
二枯基过氧化物	豁免	≤ 52			≥ 48					29)
2, 2-二氢过氧丙烷	3102	≤ 27			≥ 73		OP5			3)
二肉豆蔻基过氧重碳酸酯	3116	≤ 100					OP7	20	25	
二肉豆蔻基过氧重碳酸酯	3119	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8	20	25	
4, 4-二叔丁过氧基戊酸正丁酯	3103	> 52 -100					OP5			
4, 4-二叔丁过氧基戊酸正丁酯	3108	≤ 52			≥ 48		OP8			
二叔丁基过氧化物	3107	> 52 -100					OP8			
二叔丁基过氧化物	3109	≤ 52		≥ 48			OP8			25)
二叔丁基过氧壬二酸酯	3105	≤ 52	≥ 48				OP7			
1, 1-二叔戊过氧基环己烷	3103	≤ 82	≥ 18				OP6			
二-叔戊基过氧化物	3107	≤ 100					OP8			
二-异丙苯过氧化二氢	3106	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			24)
二正丙基过氧重碳酸酯	3113	≤ 100					OP3	-25	-15	
二正丙基过氧重碳酸酯	3113	≤ 77		≥ 23			OP5	-20	-10	
二-正丁基过氧重碳酸酯	3115	> 27-52		≥ 48			OP7	-15	-5	
二-正丁基过氧重碳酸酯	3117	≤ 27		≥ 73			OP8	-10	0	
二-正丁基过氧重碳酸酯	3118	≤ 42 在 水(冷冻) 中稳定弥					OP8	-15	-5	

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) ¹⁾	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
		散								
固态有机过氧化物, 样品	3104						OP2			11)
固态有机过氧化物, 样品, 控制温度的	3114						OP2			11)
过二碳酸二-(2-乙基己)酯	3113	> 77 -100					OP5	-20	-10	
过二碳酸二-(2-乙基己)酯	3115	≤ 77		≥ 23			OP7	-15	-5	
过二碳酸二-(2-乙基己)酯	3119	≤ 62 在 水中稳定 弥散					OP8	-15	-5	
过二碳酸二-(2-乙基己)酯	3120	≤ 52 在 水(冷冻) 中稳定弥 散					OP8	-15	-5	
过二碳酸二(2-乙氧乙)酯	3115	≤ 52		≥ 48			OP7	-10	0	
过二碳酸二(3-甲氧丁)酯	3115	≤ 52		≥ 48			OP7	-5	5	
过二碳酸异丙·仲丁酯+ 过二碳酸二 仲丁酯 + 过二碳酸二异丙酯	3111	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	-20	-10	3)
过二碳酸异丙·仲丁酯+ 过二碳酸二 仲丁酯 + 过二碳酸二异丙酯	3115	≤ 32 + ≤ 15 -18 + ≤ 12 - 15	≥ 38				OP7	-20	-10	
过新庚酸-1,1-二甲基-3-羟丁酯	3117	≤ 52	≥ 48				OP8	0	10	
过新庚酸枯酯	3115	≤ 77	≥ 23				OP7	-10	0	

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度 (%)	A 型 稀释剂 (%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水 (%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
过新癸酸叔己酯	3115	≤ 71	≥ 29				OP7	0	10	
过新戊酸叔己酯	3115	≤ 72		≥ 28			OP7	10	15	
过氧-3, 5, 5-三甲基己酸叔丁酯	3105	> 32 - 100					OP7			
过氧-3, 5, 5-三甲基己酸叔丁酯	3106	≤ 42			≥ 58		OP7			
过氧-3, 5, 5-三甲基己酸叔丁酯	3109	≤ 32		≥ 68			OP8,			
过氧苯甲酸叔丁酯	3103	> 77 -100					OP5			
过氧苯甲酸叔丁酯	3105	> 52 -77	≥ 23				OP7			
过氧苯甲酸叔丁酯	3106	≤ 52			≥ 48		OP7			
过氧丁烯酸叔丁酯	3105	≤ 77	≥ 23				OP7			
过氧化二(3-甲基苯甲酰)+过氧化 (3-甲基苯甲酰苯甲酰)+过氧化二 苯甲酰	3115	≤ 20+≤ 18+≤ 4		≥ 58			OP7	35	40	
过氧化二-2, 4-二氯苯甲酰	3102	≤ 77				≥ 23	OP5			3)
过氧化二-2, 4-二氯苯甲酰	3106	≤ 52 含 硅油糊状					OP7			
过氧化二-2, 4-二氯苯甲酰	3118	≤ 52 糊 状					OP8	20	25	
过氧化二-4-氯苯甲酰	3102	≤ 77				≥ 23	OP5			3)
过氧化二-4-氯苯甲酰	3106	≤ 52 糊 状					OP7			20)
过氧化二-4-氯苯甲酰	豁免	≤ 32				≥ 68				29)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
过氧化二苯甲酰	3102	> 51 -100			≤ 48		OP2			3)
过氧化二苯甲酰	3102	> 77 -94				≥ 6	OP4			3)
过氧化二苯甲酰	3104	≤ 77				≥ 23	OP6			
过氧化二苯甲酰	3106	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			
过氧化二苯甲酰	3106	> 52 -62 糊 状					OP7			20)
过氧化二苯甲酰	3106	> 35 -52			≥ 48		OP7			
过氧化二苯甲酰	3107	> 36 -42	≥ 18			≤ 40	OP8			
过氧化二苯甲酰	3108	≤ 56.5 糊状				≥ 15	OP8			
过氧化二苯甲酰	3108	≤ 52 糊 状					OP8			20)
过氧化二苯甲酰	3109	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8,			
过氧化二苯甲酰	豁免	≤ 35			≥ 65					29)
过氧化二丙酰基(过氧化丙酰)	3117	≤ 27		≥ 73			OP8	15	20	
过氧化二癸酰	3114	≤ 100					OP6	30	35	
过氧化二琥珀酸	3102	> 72 -100					OP4			3) 17)
过氧化二琥珀酸	3116	≤ 72				≥ 28	OP7	10	15	
过氧化二乙酰	3115	≤ 27		≥ 73			OP7	20	25	7) 13)
过氧化二异丁酰	3111	> 32 -52		≥ 48			OP5	-20	-10	3)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
过氧化二异丁酰	3115	≤ 32		≥ 68			OP7	-20	-10	
过氧化二月桂酰	3106	≤ 100					OP7			
过氧化二月桂酰	3109	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8			
过氧化二正壬酰	3116	≤ 100					OP7	0	10	
过氧化二正辛酰	3114	≤ 100					OP5	10	15	
过氧化环己酮	3104	≤ 91				≥ 9	OP6			13)
过氧化环己酮	3105	≤ 72	≥ 28				OP7			5)
过氧化环己酮	3106	≤ 72 糊 状					OP7			5) 20)
过氧化环己酮	豁免	≤ 32			≥ 68					29)
过氧化甲基·异丁基酮	3105	≤ 62	≥ 19				OP7			22)
过氧化甲基环己酮	3115	≤ 67		≤ 33			OP7	35	40	
过氧化甲基乙基酮	3101	见备注 8	≥ 48				OP5			3) 8) 13)
过氧化甲基乙基酮	3105	见备注 9	≥ 55				OP7			9)
过氧化甲基乙基酮	3107	见备注 10	≥ 60				OP8			10)
过氧化甲基异丙酮	3109	见备注 31	≥ 70				OP8			31)
过氧化叔戊基碳酸异丙酯	3103	≤ 77	≥ 23				OP5			
过氧化双丙酮醇	3115	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	40	45	6)
过氧化新庚酸叔丁酯	3115	≤ 77	≥ 23				OP7	0	10	
过氧化新庚酸叔丁酯	3117	≤ 42 在					OP8	0	10	

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
		水中稳定 弥散								
1-(2-过氧化乙基己醇-1,3-二甲基 丁基过氧化新戊酸酯	3115	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	-20	-10	
过氧化乙酰丙酮	3105	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			2)
过氧化乙酰丙酮	3106	≤ 32 糊 状					OP7			20)
过氧化月桂酸	3118	≤ 100					OP8	35	40	
过氧新癸酸桔酯	3115	≤ 87	≥ 13				OP7	-10	0	
过氧新癸酸桔酯	3115	≤ 77		≥ 23			OP7	-10	0	
过氧新癸酸桔酯	3119	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	-10	0	
过氧新戊酸桔酯	3115	≤ 77		≥ 23			OP7	-5	5	
1,1,3,3-过氧新戊酸四甲叔丁酯	3115	≤ 77	≥ 23				OP7	0	10	
过氧异丙基碳酸叔丁酯	3103	≤ 77	≥ 23				OP5			
过氧重碳酸二环己酯	3112	> 91 -100					OP3	10	15	3)
过氧重碳酸二环己酯	3114	≤ 91				≥ 9	OP5	10	15	
过氧重碳酸二环己酯	3119	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8	15	20	
过氧重碳酸二异丙酯	3112	> 52 -100					OP2	-15	-5	3)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
过氧重碳酸二异丙酯	3115	≤ 52		≥ 48			OP7	-20	-10	
过氧重碳酸二异丙酯	3115	≤ 28	≥ 72				OP7	-15	-5	
过氧重碳酸二仲丁酯	3113	> 52 -100					OP4	-20	-10	
过氧重碳酸二仲丁酯	3115	≤ 52		≥ 48			OP7	-15	-5	
过乙酸叔丁酯	3101	> 52 -77	≥ 23				OP5			3)
过乙酸叔丁酯	3103	> 32 -52	≥ 48				OP6			
过乙酸叔丁酯	3109	≤ 32		≥ 68			OP8			
过乙酸叔戊酯	3105	≤ 62	≥ 38				OP7			
聚醚聚过氧叔丁基碳酸酯	3107	≤ 52		≥ 48			OP8			
枯基过氧氢(氢过氧化枯烯)	3107	> 90 - 98	≤ 10				OP8			13)
枯基过氧氢(氢过氧化枯烯)	3109	≤ 90	≥ 10				OP8,			13) 18)
联十六烷基过氧重碳酸酯	3116	≤ 100					OP7	30	35	
联十六烷基过氧重碳酸酯	3119	≤ 42 在 水中稳定 弥散					OP8	30	35	
3-氯苯过氧甲酸	3102	> 57 - 86			≥ 14		OP1			3)
3-氯苯过氧甲酸	3106	≤ 57			≤ 3	≥ 40	OP7			
3-氯苯过氧甲酸	3106	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			
蒎烷基过氧氢(氢过氧化蒎烷)	3105	> 56 -100					OP7			13)
蒎烷基过氧氢(氢过氧化蒎烷)	3109	≤ 56	≥ 44				OP8			
3-羟基-1,1-二甲基丁基过氧新癸酸	3115	≤ 77	≥ 23				OP7	-5	5	
3-羟基-1,1-二甲基丁基过氧新癸酸	3117	≤ 52	≥ 48				OP8	-5	5	

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
3-羟基-1,1-二甲基丁基过氧新癸酸	3119	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	-5	5	
3,6,9-三乙基-3,6,9-三甲基 -1,4,7-三过氧壬烷	3105	≤ 42	≥ 58				OP7			28)
叔丁基过氧-2-甲基苯甲酸酯	3103	≤ 100					OP5			
叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	3113	> 52 -100					OP6	20	25	
叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	3117	> 32 -52		≥ 48			OP8	30	35	
叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	3118	≤ 52			≥ 48		OP8	20	25	
叔丁基过氧-2-乙基己酸酯	3119	≤ 32		≥ 68			OP8	40	45	
叔丁基过氧-2-乙基己酸酯 +2,2-二 -叔丁基过氧)丁烷	3106	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7			
叔丁基过氧-2-乙基己酸酯 +2,2-二 -叔丁基过氧)丁烷	3115	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	35	40	
叔丁基过氧-2-乙基己碳酸酯	3105	≤ 100					OP7			
叔丁基过氧丁基延胡索酸酯	3105	≤ 52	≥ 48				OP7			
叔丁基过氧二乙基乙酸酯	3113	≤ 100					OP5	20	25	
叔丁基过氧化氢	3103	> 79 -90				≥ 10	OP5			13)
叔丁基过氧化氢	3105	≤ 80	≥ 20				OP7			4) 13)
叔丁基过氧化氢	3107	≤ 79				> 14	OP8			13) 23)
叔丁基过氧化氢	3109	≤ 72				≥ 28	OP8			13)
叔丁基过氧化氢 +	3103	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			13)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) 1)	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
二叔丁基过氧化物										
叔丁基过氧化异丙基	3107	> 42 -100					OP8			
叔丁基过氧化异丙基	3108	≤ 52			≥ 48		OP8			
叔丁基过氧新癸酸酯	3115	> 77 -100					OP7	-5	5	
叔丁基过氧新癸酸酯	3115	≤ 77		≥ 23			OP7	0	10	
叔丁基过氧新癸酸酯	3118	≤ 42 在 水(冷冻) 中稳定弥 散					OP8	0	10	
叔丁基过氧新癸酸酯	3119	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	0	10	
叔丁基过氧新癸酸酯	3119	≤ 32	≥ 68				OP8	0	10	
叔丁基过氧新戊酸酯	3113	> 67 - 77	≥ 23				OP5	0	10	
叔丁基过氧新戊酸酯	3115	> 27 - 67		≥ 33			OP7	0	10	
叔丁基过氧新戊酸酯	3119	≤ 27		≥ 73			OP8	30	35	
1-(2-叔丁基过氧异丙基)-3-异丙烯 基苯	3105	≤ 77	≥ 23				OP7			
1-(2-叔丁基过氧异丙基)-3-异丙烯 基苯	3108	≤ 42			≥ 58		OP8			
叔丁基过氧异丁酸酯	3111	> 52 -77		≥ 23			OP5	15	20	
叔丁基过氧异丁酸酯	3115	≤ 52		≥ 48			OP7	15	20	

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) ¹⁾	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
叔丁基过氧硬酯酞碳酸酯	3106	≤ 100					OP7			
叔戊基过氧-2-乙基己酸酯	3115	≤ 100					OP7	20	25	
叔戊基过氧-3, 5, 5-三甲基己酸酯	3105	≤ 100					OP7			
叔戊基过氧苯甲酸酯	3103	≤ 100					OP5			
叔戊基过氧化氢	3107	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			
叔戊基过氧戊酸酯	3113	≤ 77		≥ 23			OP5	10	15	
叔戊基过氧新癸酸酯	3115	≤ 77		≥ 23			OP7	0	10	
叔戊基过氧新癸酸酯	3119	≤ 47	≥ 53				OP8	0	10	
1, 1, 3, 3-四甲基丁基过氧-2-乙基己酸酯	3115	≤ 100					OP7	15	20	
1, 1, 3, 3-四甲基丁基过氧新癸酸酯	3115	≤ 72		≥ 28			OP7	-5	5	
1, 1, 3, 3-四甲基丁基过氧新癸酸酯	3119	≤ 52 在 水中稳定 弥散					OP8	-5	5	
1, 1, 3, 3-四甲基丁基氢过氧化物	3105	≤ 100					OP7			
碳酸过氧-2-乙基己·叔戊酯	3105	≤ 100					OP7			
3, 3, 5, 7, 7-五甲基-1, 2, 4- 三氧杂 环庚烷	3107	≤ 100					OP8			
D 型过乙酸, 稳定的	3105	≤ 43					OP7			13) 14) 19)
E 型过乙酸, 稳定的	3107	≤ 43					OP8			13) 15) 19)

有机过氧化物	编号 (类属条目)	浓度(%)	A 型 稀释剂(%)	B 型 稀释剂 (%) ¹⁾	惰性固体 (%)	水(%)	包装方法	控制温度 (°C)	危急温度 (°C)	次要危险 性和备注
F 型过乙酸, 稳定的	3109	≤ 43					OP8			13) 16) 19)
液态有机过氧化物, 样品	3103						OP2			11)
液态有机过氧化物, 样品, 控制温度的	3113						OP2			11)
乙酰过氧化磺酰环己烷	3112	≤ 82				≥ 12	OP4	-10	0	3)
乙酰过氧化磺酰环己烷	3115	≤ 32		≥ 68			OP7	-10	0	
异丙基异丙苯基氢过氧化物	3109	≤ 72	≥ 28				OP8			13)

A.3 有机过氧化物物品名表结构

有机过氧化物物品名表分为11栏：

第1栏、第2栏 “编号”——采用联合国编号；

“有机过氧化物”——危险货物的中文正式名称；

第3栏 “浓度(%)”——用混合物总质量计算的质量百分数；

第4栏 “A型稀释剂(%)”——与有机过氧化物相容的有机液体，其沸点不低于150 °C，该稀释剂可对所有的有机过氧化物退敏；

第5栏 “B型稀释剂(%)”——与有机过氧化物相容、沸点低于150°C但不得低于60°C、闪点不低于5°C的有机液体。B型稀释剂可用于对所有有机过氧化物进行退敏，但沸点必须至少比50千克包件的自加速分解温度高60°C；

第6栏 “惰性固体(%)”——与有机过氧化物相容的固体，作为稀释剂；

第7栏 “水(%)”——与有机过氧化物相容，作为稀释剂；

第8栏 “包装方法”——《规章范本》包装规范P520所列包装方法

第9栏 “控制温度(°C)”——有机过氧化物需控制在低于该温度的温度范围内。

第10栏 “危急温度(°C)”——有机过氧化物高于该温度时将具有危险性。

第11栏 “次要危险性和备注”

1) A型稀释剂总可替代B型稀释剂。B型稀释剂的沸点应至少比有机过氧化物的自加速分解温度高出60°C。

2) 有效氧含量 ≤4.7%。

3) 需要贴“爆炸品”次要危险标签。

4) 二-叔丁基过氧化物可替代稀释剂。

5) 有效氧 ≤9%。

6) 过氧化氢含量 ≤9%；有效氧含量 ≤10%。

7) 只允许使用非金属容器。

8) 有效氧含量 >10% 而 ≤10.7%，含水或不含水。

9) 有效氧含量 ≤10%，含水或不含水。

10) 有效氧含量 ≤8.2%，含水或不含水。

11) 为了确保运输时的安全，有机过氧化物在许多情况下是经过有机液体或固体、无机固体或水退敏的。在提到某物质的百分比时，这指的是重量百分比，四舍五入到最近的整数。一般来讲，退敏必须做到在发生溢溅或火烧时，有机过氧化物不会浓缩到危险的程度。

12) 根据大规模实验的结果，允许F型有机过氧化物的每个贮器最多装载2,000千克。

13) 需要贴“腐蚀性”次要危险标签。

14) 符合GB 21178d类标准的过乙酸配制品。

15) 符合GB 21178e类标准的过乙酸配制品。

16) 符合GB 21178f类标准的过乙酸配制品。

17) 给这种过氧化物加水会降低其热稳定性。

18) 浓度低于80%时不需要贴“腐蚀性”次要危险标签。

19) 过氧化氢、水和酸的混合物。

20) 加A型稀释剂，含水或不含水。

21) A型稀释剂含量 ≥25%，外加乙苯。

22) A型稀释剂含量 ≥19%，外加甲基·异丁基酮，

23) 二叔丁基过氧化物含量 <6%。

24) 1-异丙基过氧化氢-4-异丙基羟基苯含量 ≤8%。

25) 沸点 >110°C的 B型稀释剂。

26) 氢过氧化物含量 <0.5%。

27) 浓度大于56%时，需要贴“腐蚀性”次要危险标签。

28) 有效活性氧含量 ≤7.6%，在A型稀释剂中，95%汽化点为200至260°C。

29) 不受《规章范本》对5.2类要求的限制。

30) 沸点>130°C的B型稀释剂。

31) 活性氧含量 ≤6.7%。

附录B

(规范性附录)

列入《规章范本》IBC520、及T23的有机过氧化物

表B.1给出了列入《规章范本》IBC520、及T23的有机过氧化物

表B.1 列入《规章范本》IBC520、及T23的有机过氧化物

联合国编号	有机过氧化物
3109	液态F型有机过氧化物
	叔丁基过氧氢 ^a 水中, 浓度不大于72%
	枯基过氧氢, 在A型稀释剂中, 浓度不大于90%
	二叔丁基过氧化物, 在A型稀释剂中, 浓度不大于32%
	异丙枯基过氧氢, 在A型稀释剂中, 浓度不大于72%
	对 ^o 基过氧氢, 在A型稀释剂中, 浓度不大于72%
	蒎基过氧氢, 在A型稀释剂中, 浓度不大于56%
	过乙酸叔丁酯, 浓度不大于32%, 在A型稀释剂中
	过氧苯甲酸叔丁酯, 浓度不大于32%, 在A型稀释剂中
	过-3,5,5-三甲基己酸叔丁酯, 浓度不大于37%, 在A型稀释剂中
	过氧化二苯甲酰, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	二叔丁基过氧化物, 浓度不大于52%, 在A型稀释剂中
	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷, 浓度不大于37%, 在A型稀释剂中
	1,1-二-(叔丁基过氧)环己烷, 浓度不大于42%, 在A型稀释剂中
	过氧化二月桂酰, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	异丙枯基过氧氢, 浓度不大于72%, 在A型稀释剂中
	对 ^o 基化过氧氢, 浓度不大于72%, 在A型稀释剂中
过乙酸, 稳定的, 浓度不大于17%	
3110	固态F型有机过氧化物
	二枯基过氧化物 ^b
3119	液态F型有机过氧化物, 控制温度的
	过氧新癸酸叔戊酯, 在A型稀释剂中, 浓度不大于47%
	叔丁基过氧化乙酸盐, 在B型稀释剂中, 浓度不大于32%
	叔丁基过氧-2-乙基己酸酯, 在B型稀释剂中, 浓度不大于32%
	叔丁基过氧化新戊酸酯, 在B型稀释剂中, 浓度不大于27%
	叔丁基过氧-3,5,5-三甲基己酸酯, 在B型稀释剂中, 浓度不大于32%
	二-(3,5,5-三甲基己酰)过氧化物, 在A或B型稀释剂中, 浓度不大于38%,
	蒸馏F型过乙酸, 稳定的 ^d
	过氧化叔戊基新戊酸酯, 浓度不大于32%, 在A型稀释剂中
	液态F型有机过氧化物, 控制温度的 过-2-乙基己酸叔丁酯, 浓度不大于32%, 在B型稀释剂中
	叔丁基过氧新癸酸酯, 浓度不大于32%, 在A型稀释剂中
	叔丁基过氧新癸酸酯, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	过氧化新癸酸叔丁酯, 浓度不大于52%, 在水中稳定弥散
	过新戊酸叔丁酯, 浓度不大于27%, 在B型稀释剂中
	二-(2-新癸酰过氧异丙基)苯, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	3-羟基-过氧化新癸酸 1,1-二甲基丁基, 浓度不大于52%, 在水中稳定弥散
	过氧新癸酸枯酯, 浓度不大于52%, 在水中稳定弥散
	二(4-叔丁基环己基)过氧重碳酸酯, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	联十六烷基过氧重碳酸酯, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	过氧化二碳酸二环己酯, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	过二碳酸二-(2-乙基己)酯, 浓度不大于62%, 在水中稳定弥散
	二肉豆蔻基过氧重碳酸酯, 浓度不大于42%, 在水中稳定弥散
	二-(3,5,5-三甲基己酰)过氧化物, 浓度不大于38%, 在A型稀释剂中
二-(3,5,5-三甲基己酰)过氧化物, 浓度不大于52%, 在水中稳定弥散	
1,1,3,3-四甲基丁基过氧新癸酸酯, 浓度不大于52%, 在水中稳定弥散	
3120	固态F型有机过氧化物, 控制温度的
3229	F型自反应液体
3230	F型自反应固体
3239	F型自反应液体, 控制温度的
3240	F型自反应固体, 控制温度的

联合国 编 号	有机过氧化物
a	前提是已采取措施达到安全等值量65%叔丁基过氧化氢和35%水。
b	每个便携式罐体最多装2000千克。