

附件

《国际海运危险货物规则》

第 42—24 修正案

第 1 部分 总则、定义和培训

第 1.1 章 总则

1.1.1 规则的适用范围和实施

1.1.1.6 标准的适用

在末尾，增加一新注：

“注：标准提供了关于如何满足本规则要求的细节，以及可能包括本规则外的要求。”

1.1.1.10 运输中在用或计划使用的含有危险货物的装置

本段整体替换为：

“1.1.1.10 运输中在用或计划使用的含有危险货物的装置

对运输中在用或计划使用的含有危险货物的装置，见 5.5.4。”

第 1.2 章 定义、计量单位和缩写

1.2.1 定义

替换“回收塑料材料”的定义如下：

“回收塑料材料”定义替换为“系指从使用过的工业包

装或其他塑料材料中收回的、经预分拣后准备加工成新包装（包括中型散装容器）的材料。用于生产新包装（包括中型散装容器）的回收材料的特性须定期确认并记录，作为有关当局认可的质量保证方案的一部分。该质量保证方案须包括正确的预分拣及验证记录，该记录须表明每批回收塑料材料成分相同，且符合用这种回收材料制造的材料设计类型的材料规格（熔体流动速率、密度和抗拉屈服强度）。还须了解回收塑料来源的塑料材料，如先前使用可能会降低使用该材料生产的新包装（包括中型散装容器）的性能，还应了解这些塑料材料先前的用途和先前的内容物。此外，6.1.1.3 或 6.5.4.1 规定的包装或中型散装容器生产商质量保证方案，须包括用每批回收塑料制造的包装或中型散装容器进行 6.1.5 或 6.5.6 的机械设计类型试验。在试验中，堆码性能可通过适当的动态压力试验，而不是静态负荷试验来验证。”

在定义下的注，第一句“遵循的程序”替换为“可遵循的程序”。

插入新的定义“充灌率”，“系指在 15℃时装入容器的液体或固体体积与可使用的容器的体积之比，用%表示。”。

第 2 部分 分类

第 2.0 章 序言

2.0.6 含有危险货物的未另列明的物品的分类

2.0.6.2 本段整体替换为：

“2.0.6.2 这些物品可能另外含有单体电池或电池组。作为物品一部分的锂单体电池和电池组，其型式须被证实满足《试验和标准手册》第三部分 38.3 小节试验要求。对于为试验而运输的含有预产原型单体电池或电池组的物品，或对于含有产自不超过 100 个单体电池或电池组产量中的锂单体电池或电池组的物品，须适用第 3.3 章特殊规定 310 的要求。如果安装在物品中的锂电池是损坏或者有缺陷的，该电池须被移除。”

第 2.1 章 第 1 类—爆炸品

2.1.1 定义和一般规定

2.1.1.3 定义

在 2.1.1.3.2，将“一种物质或者几种物质的混合物”替换为“一种爆炸性物质”。

在末尾，增加新的一小段：

.6 爆炸或烟火效果系指在 2.1.1.1.3 中由自持放热化学反应产生的效果，包括冲击、爆炸、碎裂、迸射、热、光、声、气和烟。

第 2.3 章 第 3 类—易燃液体

2.3.1 定义和一般规定

2.3.1.4 在最后一句，将“UN 3357 和 UN 3379”替换为

“UN 3357、UN 3379 和 UN 3555。”

第 2.4 章 第 4 类—易燃固体；易自燃物质；遇水放出易燃气体的物质

2.4.2 第 4.1 类—易燃固体、自反应物质，固体退敏爆炸品和聚合性物质

2.4.2.2 第 4.1 类易燃固体

2.4.2.2.1 定义和特性

增加新的 2.4.2.2.1.3:

“2.4.2.2.1.3 金属粉末系指金属或金属合金的粉末。”

2.4.2.2.2 易燃固体的分类

2.4.2.2.2.1 在第二句，将“金属或金属合金的粉末”替换为“金属粉末”。

2.4.2.2.3 包装类的确定

2.4.2.2.3.1 在第三句，将“金属或金属合金的粉末”替换为“金属粉末”。

2.4.2.3 第 4.1 类自反应物质

2.4.2.3.2 自反应物质的分类

2.4.2.3.2.3 目前已确定的包装自反应物质一览表
在第四句，将“未在本规定”替换为“未在本节”。

第 2.5 章 第 5 类—氧化性物质和有机过氧化物

2.5.3 第 5.2 类—有机过氧化物

2.5.3.2 有机过氧化物的分类

2.5.3.2.4 目前已确定的包装有机过氧化物一览表
在第四句，“未在本规定”替换为“未在本节”。

在表中，对于“过氧化二-(2,4-二氯苯甲酰)”，浓度“≤52 糊状含硅油”，在“包装方法”列中，将“OP7”替换为“OP5”，在“编号”列中将“3106”替换为“3104”。

在表中，按照正确顺序增加以下新的内容：

| 编号 | 有机过氧化物 | 浓度 | A 型稀 释剂 (%) | B 型稀 释剂 (%) | 惰性 固体 (%) | 水 (%) | 包装 方法 | 控制 温度 (℃) | 应急 温度 (℃) | 副危 险和 备注 |
|------|--|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------|----------|-----------------|-----------------|----------------|
| 3109 | 过氧化二苯甲酰 DIBENZOYL PEROXIDE | ≤ 42 | ≥ 38 | | | ≥ 13 | OP8 | | | |
| 免除 | 2,5-二甲基-2,5-二-(叔丁基过氧) 己 烷 2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYL PEROXY)HEXANE | ≤ 22 | | | ≥ 78 | | | | | (29) |
| 3105 | 过氧化甲基乙基酮 METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S) | 见备 注 (33) | ≥ 41 | | | ≥ 9 | OP8 | | | (33) (34) |

在一览表的“备注”栏中，增加以下内容：

“ (33) 有效氧≤10%

(34) A 型稀释剂和水的总和≥55%，外加甲基乙基酮”。

第 2.6 章 第 6 类—有毒和传染性物质

2.6.3 6.2 类—感染性物质

2.6.3.2 感染性物质的分类

2.6.3.2.2.1 表中的 UN 2814, 在“猴痘病毒”条目后增加“(仅培养物)”。

第 2.7 章 第 7 类—放射性物质

2.7.1 定义

2.7.1.3 专用术语的定义

在“放射性核素的比活度”定义最后增加一条新的注：

“注：就本规则而言，“活度浓度”和“比活度”是同义词。”

第 2.9 章 杂类危险物质和物品（第 9 类）和环境有害物质

2.9.2 第 9 类物质的确定

2.9.2.2 在“锂电池”后面增加一个新的部分：

“钠离子电池

3551 钠离子电池，含有机电解质的

3552 装在设备中的钠离子电池，含有机电解质的

3552 与设备包装在一起的钠离子电池，含有机电解质的”。

在“救生设备”下面增加以下内容：

“3559 灭火剂分散装置”。

在“转基因微生物(GMMOs)和转基因生物体(GMOs)”下面，在最后一段前，增加新的一段：

“采用可直接适用的包装形式且含有转基因微生物或转基因生物体的药品（如疫苗），包括临床试验阶段的，不适用本规则。”

在“运输中存在危险但不满足其他分类定义的其他物质或物品”部分，增加以下内容：

“3556 车辆，锂离子电池驱动的

3557 车辆，锂金属电池驱动的

3558 车辆，钠离子电池驱动的”。

2.9.4 锂电池

2.9.4.7 在最后，增加一个新的注：

“注：术语“提供”系指制造商和后续的经销商确保锂单体电池或电池组或者安装了锂单体电池或电池组的设备的试验概要易于获取，以便托运人或供应链中的其他人能确认是否符合要求。”

2.9.5 增加新的 2.9.5：

“2.9.5 钠离子电池

含有钠离子的单体电池和电池组、装在设备中的单体电池或电池组、或者与设备包装在一起的单体电池和电池组，属于可充电的化学系统，其正负极都是插层或插入化合物，两个电极的构造中都不含有金属钠（或钠合金），以有机非水化合物作为电解质的，须根据具体情况划为 UN 3551 或者 UN 3552。

注：插层钠以离子或准原子形式存在于电极材料的晶格中。

这类单体电池和电池组如符合下列规定，可按上述条目运输：

.1 每一个单体电池和电池组的型式均被证实满足《试验和标准手册》第三部分 38.3 小节适用的试验要求。

.2 每一个单体电池和电池组都装有安全排气装置，或在设计上能防止在正常运输的条件下受力破裂。

.3 每一个单体电池和电池组都采取预防外部短路的有效措施。

.4 每个包含多个并联单体电池或单体电池系列的电池组，都装有防止反向电流造成危险所需的有效装置（例如二极管、保险丝等）。

.5 单体电池和电池组的生产须满足 2.9.4.5.1 至 2.9.4.5.9 规定的质量管理方案。

.6 单体电池和电池组的制造商和后续的经销商须提供《试验和标准手册》第三部分 38.3 小节 38.3.5 段中规定的试验概要。”

第 2.10 章 海洋污染物

2.10.2 一般规定

2.10.2.7 替换成下面这段：

“2.10.2.7 同时符合第 1 至 9 类危险性分类标准（除第 7 类外）的海洋污染物，若以单一或组合包装，当每个单一包装或内包装液体的净容量少于或等于 5 L，或者固体净质量少于或等于 5 kg，不适用本规则 5.2.1.6、5.3.2.3、5.4.1.4.3.6 和 7.1.4.2 的规定。上述规定不适用于按照 UN 3077 或 UN

3082 运输的物质（见特殊规定 375）。”

第3部分 危险货物一览表、特殊规定和限量免除

第3.1章 一般规定

3.1.2 正确运输名称

3.1.2.2 在第一句话，删除“‘和’或”。

第3.2章 危险货物一览表

3.2.1 危险货物一览表结构说明

在第5栏的描述性文本中，第一句话，删除“或物品”。

危险货物一览表

| 联合国 编号 | 修订 |
|----------------|---|
| 0331 | 第14栏中，删除“TP1”。 |
| 1006 | 第6栏中，增加“406”。 |
| 1010 | 第2栏中，把“40%”替换为“20%”；第6栏中，增加“402”。 |
| 1013 | 第6栏中，增加“406”。 |
| 1046 | 第6栏中，增加“406”。 |
| 1066 | 第6栏中，增加“406”。 |
| 1204 | 第6栏中，增加“28”。 |
| 1361 PG II | 第6栏中，删除“SP925”，增加“SP978”； 在第9栏中，删除“PP12”； 在第16a栏中，增加“SW27”； 在17栏中，在第二句，“炭黑”之前增加“来源于动物或植物的”； 删除最后一句。 |
| 1361 PG III | 第6栏中，删除“SP223”和“SP925”，增加“SP978”； 在第9栏中，删除“PP12”； 在第16a栏中，增加“SW27”。 |
| 1362 | 第6栏中，删除“SP223”和“SP925”，增加“SP979”。 |

| 联合国 编号 | 修订 |
|-----------------|---|
| 1391 | 在第13栏中，增加“T13”； 在第14栏中，增加“TP2 TP7 TP42”。 |
| 1835 PG II | 在第2栏中，将“溶液”一词替换为“水溶液，含有超过2.5%但低于25%氢氧化四甲铵”； 在第4栏中，增加“6.1”； 在第6栏中，增加“279 408 409”； 在第17栏中，将原文替换为“无色液体，带有强烈的氨味，可与水混溶。对金属有腐蚀性。加热时会释放有毒的氮氧化物和氨气。若吞咽、皮肤接触或吸入，均具高度毒性。对皮肤、眼睛和粘膜会造成灼伤。与酸剧烈反应。” |
| 1835 PG III | 在第2栏中，将“液体”一次替换为“水溶液，含有不超过2.5%氢氧化四甲铵”； 在第6栏中，增加“408 409”。 |
| 2028 | 在第5栏中，删除“II”。 |
| 2059 PG I | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 2059 PG II | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 2059 PG III | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 2303 | 在第4栏中，增加“P”； 在第16a栏中，在“积载类A”之后增加“SW1”。 |
| 2555 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 2556 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 2795 | 在第6栏中，增加“401”。 |
| 2803 | 在第6栏中，增加“365”。 |
| 2870（在 装置中的） | 在第5栏中，删除“I”。 |
| 2907 | 在第6栏中，增加“28”。 |

| 联合国 编号 | 修订 |
|----------------|--|
| 2956 | 在第16a栏中，增加“SW11”。 |
| 3064 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 3077 | 在第6栏中，增加“375”。 |
| 3082 | 在第6栏中，增加“375”。 |
| 3090 | 在第17栏中，将原文替换为“含有锂金属的电池可能会因损坏、缺陷或短路而发生反应（例如产生火焰、放热，排放有毒、腐蚀性或易燃气体或蒸气）或解体。” |
| 3091 | 在第17栏中，将原文替换为“含有锂金属的电池可能会因损坏、缺陷或短路而发生反应（例如产生火焰、放热，排放有毒、腐蚀性或易燃气体或蒸气）或解体。” |
| 3129 PG II | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3129 PG III | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3130 PG II | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3130 PG III | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3148 PG I | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3148 PG II | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3148 PG III | 在第16a栏中，将“积载类E”替换为“积载类D”，“SW5”替换为“SW31”。 |
| 3165 | 在第5栏中，删除“I”。 |
| 3171 | 在第17栏中，将原文替换为“此条目适用于使用湿电池、金属钠电池或钠合金电池驱动的车辆和设备。”。 |
| 3270 | 在第6栏中，增加“403”。 |
| 3292 | 在第2栏中，将“钠”替换为“金属钠或钠合金”（两处）； 在第6栏中，增加“401”。 |

| 联合国 编号 | 修订 |
|-----------|---|
| 3319 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 3343 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 3344 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 3357 | 在第6栏中，增加“28”。 |
| 3423 | <p>在第3栏中，将“8”替换为“6.1”；</p> <p>在第4栏中，增加“8”；</p> <p>在第5栏中，将“II”替换为“I”；</p> <p>在第6栏中，增加“279 409”；</p> <p>在第7(a)栏中，将“1 kg”替换为“0”；</p> <p>在第7(b)栏中，将“E2”替换为“E5”；</p> <p>在第10栏中，将“IBC08”替换为“IBC99”；</p> <p>在第11栏中，删除“B4 B21”；</p> <p>在第13栏中，将“T3”替换为“T6”；</p> <p>在第17栏中，将原文替换为“极易溶于水，带有强烈的氨味。若吞咽、与皮肤接触或吸入粉尘极易中毒。加热时会释放有毒的氮气和氨气。对金属和组织有腐蚀性。刺激皮肤、眼睛和粘膜。与酸剧烈反应。”</p> |
| 3480 | 在第17栏中，将原文替换为“含有锂离子的电池可能会因损坏、缺陷或短路而发生反应（例如产生火焰、放热，排放有毒、腐蚀性或易燃气体或蒸气）或解体。” |
| 3481 | 在第17栏中，将原文替换为“含有锂离子的电池可能会因损坏、缺陷或短路而发生反应（例如产生火焰、放热，排放有毒、腐蚀性或易燃气体或蒸气）或解体。” |
| 3482 | <p>在第13栏中，增加“T13”；</p> <p>在第14栏中，增加“TP2 TP7 TP42”。</p> |
| 3506 | 在第17栏中，将原文替换为“汞（UN 2809）对铝具有高度腐蚀性。应禁止在气垫船和其他铝制船舶上运输。” |
| 3536 | 在第16a栏中，将“积载类A”替换为“积载类D”，增加“SW1”和“SW2” |
| 3537 | 在第6栏中，增加“310” |

| 联合国 编号 | 修订 |
|-----------|----------------|
| 3538 | 在第6栏中，增加 “310” |
| 3540 | 在第6栏中，增加 “310” |
| 3541 | 在第6栏中，增加 “310” |
| 3546 | 在第6栏中，增加 “310” |
| 3547 | 在第6栏中，增加 “310” |
| 3548 | 在第6栏中，增加 “310” |

| 联合国 编号 | 正确运输中文 名称 | 类别 | 副 危险 | 包装类 | 特 殊 规 定 | 限 量 | 可 免 除 量 | 包装 | | 中型散装 容器 | | 可移动罐柜和 散货箱 | | | EmS | 积载与 操作 | 隔离 | 特性与注意事项 | 联合国 编号 |
|-----------|-------------------|------------|------------|----------------|---|-------------|------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------|---|-----------|
| | | | | | | | | 导则 | 规定 | 导则 | 中散 规定 | | 罐柜 导则 | 罐柜 特 殊 规 定 | | | | | |
| (1) | (2) 3.1.2 | (3) 2.0 | (4) 2.0 | (5) 2.0.1.3 | (6) 3.3 | (7a) 3.4 | (7b) 3.5 | (8) 4.1.4 | (9) 4.1.4 | (10) 4.1.4 | (11) 4.1.4 | (12) | (13) 4.2.5 4.3 | (14) 4.2.5 | (15) 5.4.3.4 7.8 | (16a) 7.1 7.3-7.7 | (16b) 7.2-7.7 | (17) | (18) |
| 0514 | 灭火剂分散装 置 | 1.4S | | | 407 | 0 | E0 | P135 | | | | | | | F-B, S-X | 积载类 01 SW1 | | 参见附录 B 中的术语表。 | 0514 |
| 3551 | 钠离子电池， 含有机电解质的 | 9 | | | 188 230 310 348 376 377 384 400 401 | 0 | E0 | P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906 | | | | | | | F-A, S-I | 积载类 A SW19 | | 含有钠离子的电池可能会因损坏、缺陷或短路而发生反应(例如产生火焰、放热，释放有毒、腐蚀性或易燃气体或蒸气)或解体。 | 3551 |

| 联合国 编号 | 正确运输中文 名称 | 类别 | 副 危险 | 包装类 | 特 殊 规定 | 限 量 | 可 免 除 量 | 包装 | | 中型散装 容器 | | 可移动罐柜和 散货箱 | | | EmS | 积载与 操作 | 隔离 | 特性与注意事项 | 联合国 编号 |
|-----------|--|------------|------------|----------------|--|-------------|------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------------|---|-----------|
| | | | | | | | | 导则 | 规定 | 导则 | 中散 规定 | | 罐柜 导则 | 罐柜 特 殊 规定 | | | | | |
| (1) | (2) 3.1.2 | (3) 2.0 | (4) 2.0 | (5) 2.0.1.3 | (6) 3.3 | (7a) 3.4 | (7b) 3.5 | (8) 4.1.4 | (9) 4.1.4 | (10) 4.1.4 | (11) 4.1.4 | (12) | (13) 4.2.5 4.3 | (14) 4.2.5 | (15) 5.4.3.4 7.8 | (16a) 7.1 7.3-7.7 | (16b) 7.2-7.7 | (17) | (18) |
| 3552 | 装在设备中的 钠离子电池或 与设备包装在 一起的钠离子 电池，含有机 电解质的 | 9 | | | 188 230 310 348 360 376 377 384 400 401 | 0 | E0 | P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906 | | | | | | | F-A, S-I | 积载类 A SW19 | | 含有钠离子的电池可能会因损坏、 缺陷或短路而发生反应(例如产生 火焰、放热, 释放有毒、腐蚀性或 易燃气体或蒸气) 或解体。 | 3552 |
| 3553 | 二硅烷 | 2.1 | | | | 0 | E0 | P200 | | | | | | | F-D, S-U | 积载类 D SW2 | SG43 SG46 | 气体极易燃, 在空气中会自燃(自 燃性)。有难闻的气味。遇水会缓 慢分解。刺激黏膜, 并有窒息性。 沸点为-14.3℃。密度比空气小 (0.675)。 | 3553 |
| 3554 | 人造物品中包 含的镓 | 8 | | | 366 | 5 kg | E0 | P003 | PP90 | | | | | | F-A, S-B | 积载类 B SW1 | | 镓(UN 2803) 对铝具有高度腐蚀 性。应禁止在气垫船和其他铝制船 船上运输。 | 3554 |

| 联合国 编号 | 正确运输中文 名称 | 类别 | 副 危险 | 包装类 | 特 殊 规定 | 限 量 | 可 免 除 量 | 包装 | | 中型散装 容器 | | 可移动罐柜和 散货箱 | | | EmS | 积载与 操作 | 隔离 | 特性与注意事项 | 联合 国 编号 |
|-----------|--|------------|------------|----------------|---------------------------------|-------------|------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|--|---------------|
| | | | | | | | | 导则 | 规定 | 导则 | 中散 规定 | | 罐柜 导则 | 罐柜 特 殊 规定 | | | | | |
| (1) | (2) 3.1.2 | (3) 2.0 | (4) 2.0 | (5) 2.0.1.3 | (6) 3.3 | (7a) 3.4 | (7b) 3.5 | (8) 4.1.4 | (9) 4.1.4 | (10) 4.1.4 | (11) 4.1.4 | (12) | (13) 4.2.5 4.3 | (14) 4.2.5 | (15) 5.4.3.4 7.8 | (16a) 7.1 7.3-7.7 | (16b) 7.2-7.7 | (17) | (18) |
| 3555 | 丙酮中的三氟 甲基四唑钠 盐，丙酮含量 (按质量计)不 低于 68% | 3 | | II | 28 | 0 | E0 | P303 | PP26 | | | | | | F-E, S-Y | 积载类 D SW1 SW11 H2 H3 | SG30 | 钝感化炸药。在干燥状态下具有爆 炸性且对摩擦敏感。可能与重金属 及其盐形成极为敏感的化合物。 | 3555 |
| 3556 | 车辆，锂离子 电池驱动的 | 9 | | | 384 388 405 961 962 | 0 | E0 | P912 | | | | | | | F-A, S-I | 积载类 A | | 此条目适用于装有锂离子电池作 为动力源的车辆，如电动汽车、拖 拉机式剪草机、轮椅和其他助行设 备。 | 3556 |
| 3557 | 车辆，锂金属 电池驱动的 | 9 | | | 384 388 405 961 962 | 0 | E0 | P912 | | | | | | | F-A, S-I | 积载类 A | | 此条目适用于装有锂金属电池作 为动力的车辆，如电动汽车、拖拉 机式剪草机、轮椅和其他助行设 备。 | 3557 |

| 联合国 编号 | 正确运输中文 名称 | 类别 | 副 危险 | 包装类 | 特 殊 规定 | 限 量 | 可 免 除 量 | 包装 | | 中型散装 容器 | | 可移动罐柜和 散货箱 | | | EmS | 积载与 操作 | 隔离 | 特性与注意事项 | 联合 国 编号 |
|-----------|---------------------------------------|------------|------------|----------------|---|-------------|------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---|---------------|
| | | | | | | | | 导则 | 规定 | 导则 | 中散 规定 | | 罐柜 导则 | 罐柜 特 殊 规定 | | | | | |
| (1) | (2) 3.1.2 | (3) 2.0 | (4) 2.0 | (5) 2.0.1.3 | (6) 3.3 | (7a) 3.4 | (7b) 3.5 | (8) 4.1.4 | (9) 4.1.4 | (10) 4.1.4 | (11) 4.1.4 | (12) | (13) 4.2.5 4.3 | (14) 4.2.5 | (15) 5.4.3.4 7.8 | (16a) 7.1 7.3-7.7 | (16b) 7.2-7.7 | (17) | (18) |
| 3558 | 车辆，钠离子 电池驱动的 | 9 | | | 384 388 404 405 961 962 977 | 0 | E0 | P912 | | | | | | | F-A, S-I | 积载类 A | | 此条目适用于装有钠离子电池作 为动力源的车辆，例如电动汽车、 拖拉机式剪草机、电动轮椅和其他 助行设备。 | 3558 |
| 3559 | 灭火剂分散装 置 | 9 | | | 407 | 0 | E0 | P902 | | | | | | | F-B, S-X | 积载类 A | | 这些物品含有烟火物质，旨在被激 活时散布灭火剂（或气溶胶），并 且不包含任何其他危险货物。 | 3559 |
| 3560 | 氢氧化四甲铵 水溶液含有不 超过 25%的氢 氧化四甲铵 | 6.1 | 8 | I | 279 408 409 | 0 | E5 | P001 | | | | | T14 | TP2 | F-A, S-B | 积载类 D SW2 | SGG2, SGG18 SG35 | 无色液体，带有强烈的氨味，可与 水混溶。若吞咽、与皮肤接触或吸 入极易中毒。对金属有腐蚀性。加 热时会释放有毒的氮氧化物和氨 气烟雾。对皮肤、眼睛和粘膜会造 成灼伤。与酸剧烈反应。 | 3560 |

第 3.3 章 适用特定物质、材料或物品的特殊规定

SP28 在“第 4.1 类”前增加“第 3 类或”，在“2.4.2.4”前增加“2.3.1.4 和”。

在最后，增加以下新的句子：

“如果没有注明稀释剂，对该物质的包装应确保爆炸性物质的数量不超过注明的数值。”

SP188 在.1 中，在“锂离子”后面，插入“或钠离子”。

在.2 中，第一句，在“锂离子”后面，插入“或钠离子”。在第二句中，在“锂离子”后面，插入“和钠离子”。在第二句中，“2009 年 1 月 1 日前生产的除外”替换为“2009 年 1 月 1 日前生产的锂离子电池组除外”。

在.3 中，在“每个”后面，插入“锂”，在“2.9.4.7”后面，插入“或对于钠离子单体电池或电池组，须符合 2.9.5.1, 2.9.5.5 和 2.9.5.6 的规定”。

在.6 中，在第一段和最后一段，“锂电池标记”替换为“锂或钠离子电池标记”。

在.8 中，第二句，删除“锂”。

SP204 在第二段中，删除“，2016 年 12 月 31 日前制造的可以不张贴‘有毒的’副危险标志运输至 2019 年 1 月 1 日”。

SP230 在最后，增加以下新的句子：

“钠离子单体电池和电池组如符合 2.9.5 的规定，可按本条目运输。”

SP252 替换 SP252 的文本如下：

“252 .1 硝酸铵热浓溶液在下列条件下可按本条目运输:

- .1 溶液中硝酸铵含量不超过 93%;
- .2 溶液中至少含有 7%的水;
- .3 溶液中可燃物质含量不超过 0.2%;
- .4 溶液中含有氯化化合物的量不会使氯离子含量超过 0.02%;
- .5 在 25℃下测量, 该物质 10%水溶液的 pH 值在 5 到 7 之间;
- .6 溶液的最高允许运输温度为 140℃。

.2 此外, 硝酸铵热浓溶液在下列条件下不适用本规则的规定:

- .1 溶液中硝酸铵含量不超过 80%;
- .2 溶液中可燃物质含量不超过 0.2%;
- .3 硝酸铵在所有运输条件下都保持在溶液中;
- .4 溶液不符合任何其他类别或小类的标准。”

SP280 最后一句中, 在最后加入“或特殊规定 407 中描述的灭火剂分散装置 (UN 0514 和 UN 3559) ”。

SP296 在.4 中, 在锂后面, 插入“或钠离子”。

SP310 替换第一段的文本如下:

“310 除 2.9.4.1, 2.9.4.5.7, 2.9.4.6.3(如适用), 2.9.4.6.4 (如适用) 和 2.9.4.7 外, 由产量不超过 100 个单体电池或电池组的, 或由为试验而运输的预产原型单体电池或电池组组成的单体电池或电池组, 须符合 2.9.4 的规定。

注：“为试验而运输”包括但不限于《试验和标准手册》第三部分第 38.3 节所述的试验、集成试验以及产品性能试验。

这些单体电池和电池组须根据情况按照 4.1.4.1 中的包装导则 P910 或 4.1.4.3 中的包装导则 LP905 进行包装。

物品（UN 3537、3538、3540、3541、3546、3547 或 3548）可包含此类单体电池或电池组，但需根据情况满足 4.1.4.1 中的包装导则 P006 或 4.1.4.3 中的包装导则 LP03 的适用部分单体电池要求。”

SP328 在最后一段，替换“锂金属电池或锂离子电池”为“锂金属、锂离子或钠离子电池”，删掉“UN 3481”前的“或”，并在“UN 3481 装在设备中的锂离子电池”后增加“或 UN 3552 装在设备中的钠离子电池”。

SP348 替换“电池”为“锂电池”。在“锂电池”后插入“和 2025 年 12 月 31 日之后生产的钠离子电池”。

SP360 第一句中，替换“锂金属电池或锂离子电池”为“锂金属、锂离子或钠离子电池”，并替换“须按 UN 3171，电池驱动的车辆的要求运输”为“须按 UN 3556 锂离子电池驱动的车辆，或 UN 3557 锂金属电池驱动的车辆，或 UN 3558 钠离子电池驱动的车辆”。

SP365 在“汞”后面插入“或镓”。替换“见 UN 3506”为“见 UN 3506 或 UN 3554（视情况）”。

SP366 在“汞”后面增加“或镓”。

SP371 在.1.6 中，第一句，替换“16.6.1.3.1 到 16.6.1.3.6”为“16.6.1.3.1 到 16.6.1.3.4、16.6.1.3.6”。

SP376 在第一段中，替换“锂离子单体电池或电池组以及锂金属单体电池或电池组”为“锂金属、锂离子或钠离子单体电池或电池组”。

在注的下一段，替换“UN 3480 和 UN 3481”为“UN 3480、UN 3481、UN 3551 和 UN 3552（视情况）”。

SP377 在第一段中，替换“锂离子和锂金属”为“锂金属、锂离子和钠离子”，并在“非锂”后插入“或非钠离子”。

在第二段中，“2.9.4”后插入“或 2.9.5”。

在第三段中，替换“或”为“、‘用于回收的钠离子电池’、”。在句子最后，插入“或‘用于回收的钠离子电池’（视情况）”。

SP379 在.4.1，替换“ISO 11114-1:2012 + A1:2017”为“ISO 11114-1:2020”。

SP388 替换第 5 段的文本如下：

“UN 3171 条目仅适用于在安装电池情况下运输的由湿电池、钠金属电池或钠合金电池驱动的车辆和设备”

在第 5 段后，增加新的段落如下：

“UN 3556 车辆，锂离子电池驱动的、UN 3557 车辆，锂金属电池驱动的和 UN 3558 车辆，钠离子电池驱动的条目，按照情况适用于在安装电池情况下运输的由锂离子、锂金属或钠离子电池驱动的车辆。”

在第 7 段（原第 6 段），合并并修改最后两句话如下：

“在包装中运输车辆，除电池外的部分部件可以从主体框架拆下以便装进包装中。”

在 SP388 的最后，增加新的段落如下：

“当安装在车辆中的电池为由产量不超过 100 个单体电池或电池组的，或由为试验而运输的预产原型单体电池或电池组组成的单体电池或电池组，须符合 2.9.4 的规定，除 2.9.4.1，2.9.4.5.7，2.9.4.6.3（如适用），2.9.4.6.4（如适用）和 2.9.4.7 外。

当安装在车辆中的锂电池是损坏或有缺陷的，电池须拆除并按照 SP376 的要求运输，除非获得主管当局的批准。”

SP922 在文本前增加“除 5.4.4.2 节中的文件要求外，”

SP925 删除。

SP928 替换 SP928 规定的文本如下：

“928 本规则的规定不适用于：

— 酸化了的及用大于 40%的（按质量计）水浸湿的鱼粉，不考虑其他因素；

— “白”鱼制成的，按质量计，水分含量不大于 12% 且脂肪含量不大于 5%的鱼粉；或

— 除 5.4.4.2 中的文件要求外，所托运的鱼粉附有运输国有关当局或其他被认可的机构签发的证书，声明该产品以包装形式运输时，无自行发热的性质。”

SP931 替换 SP931 的文本如下：

“931 除 5.4.4.2 节中的文件要求外，随货附有托运人声明、证明该物质无自热特性的货物，不适用本规则的规定。”

SP935 替换 SP935 的文本如下：

“935 除 5.4.4.2 节中的文件要求外，对于遇湿不释放易燃气体的物质，托运人提供的证明说明所托运的物质遇湿时不会释放易燃气体的，不适用本规则的规定。”

SP939 替换 SP939 的文本如下：

“939 除 5.4.4.2 节中的文件要求外，托运人提供的证明说明含马来酸酐不超过 0.05%的托运货物，不适用本规则的规定。”

SP954 替换 SP954 的文本如下：

“954 除 5.4.4.2 节中的文件要求外，水份低于 14%并装在封闭式货物运输组件中成捆的干草，且托运人提供的证明说明该产品不具有 4.1 类 UN 1327 的危险性且水份低于 14%的货物，不适用本规则的规定。”

SP961 替换第一句的文本如下：

“车辆如果满足以下任一条件，除 P912、SP388 和 SP977（如适用）外，不适用本规则”

在.1 中，删除第二段文本。

在.5 后面，增加新的.6 如下：

“.6 仅以钠离子电池驱动的车辆，电池短路后不含有电能。短路须易于识别（例如电极端的母线）。 ”

SP962 在.4 中，替换文本如下：

“所安装的电池须根据情况符合 SP388 或 SP977 的规定，并且须防止其在运输过程中损坏、短路和意外启动。”

在第二段，替换文本如下：

“本规则有关标记、标志、标牌及海洋污染物的规定，

仅适用于通过包装、板条箱或其他方式（如集合包件）完全封闭而不易识别的车辆。”

SP964 替换 SP964 的文本如下：

“964 除 5.4.4.2 节中的文件要求外，本规则的规定不适用于下列物质：

- .1 以非易碎的小球或颗粒状运输；
- .2 根据联合国《试验和标准手册》（见 34.4.1 或 34.4.3）中一项氧化性固体物质试验结果，其不满足第 5.1 类标准；和
- .3 附有由有关当局认可的实验室签发的能够声明试验结果的证书。”

SP972 替换 SP972 的文本如下：

“972 除 2.9.4.1, 2.9.4.5.7, 2.9.4.6.3（如适用），2.9.4.6.4（如适用）和 2.9.4.7 外，安装在发动机或机器内的电池为由不超过 100 个单体电池或电池组产量的，或由为试验而运输的预产原型单体电池或电池组组成的单体电池或电池组，须符合 2.9.4 的规定。如果安装在发动机或机器内的锂电池有损坏或有缺陷，电池须被移除。”

增加以下新的特殊规定：

“**375** 当这些物质装若以单一或组合包装运输时，当每个单一包装或内包装液体的净容量少于或等于 5 L，或者固体净质量少于或等于 5 kg 时，在包装符合 4.1.1.1、4.1.1.2 和 4.1.1.4 至 4.1.1.8 的一般规定的条件下，不适用本规则任何其他规定。”

“**400** 准备交付运输的钠离子单体电池和电池组以及装在设备中或与设备包装在一起的钠离子单体电池和电池组，如果满足以下条件不适用本规则的其他规定：

.1 单体电池或电池组被短路后单体电池或电池组不含电能。单体电池或电池组的短路须易于验证（例如电极端的母线）。

.2 每个单体电池或电池组满足 2.9.5.1、2.9.5.2、2.9.5.4、2.9.5.5 和 2.9.5.6 的要求。

.3 每个包件须按照 5.2.1.9 标记。

.4 除安装在设备中的单体电池或电池组，每个包件须能够通过任何方向的 1.2 m 跌落试验而内装的单体电池或电池组不发生损坏，不发生内容物移动造成的电池组与电池组（或单体电池与单体电池）相互接触，且没有内容物泄漏。

.5 安装在设备中的单体电池和电池组须受保护以免损坏。当电池被安装在设备中时，设备须装在由适当材料制成的坚固的外包装中，包装材料须具有与包装的容量及其预期使用相适应的足够强度，除非装有电池的设备对电池提供了同等的保护。

.6 每个单体电池，包括当其作为电池组的组成单元时，须仅包含按照 3.4 章的要求允许运输的危险货物，数量不超过第 3.2 章危险货物一览表第 7a 栏规定的数量。”

“**401** 含有机电解质的钠离子单体电池和电池组须根据情况按照 UN 3551 和 UN 3552 运输。含碱性水电解质的钠离子单体电池和电池组须按照 ‘UN 2795 电池，湿的，装有

碱液，蓄电的’运输。”

“**402** 在本条目下运输的物质须在 70℃ 时蒸汽压力不超过 1.1 MPa(11 bar), 且在 50℃ 时密度不低于 0.525 kg/L。”

“**403** 本条目涵盖的硝化纤维 (NC) 膜滤器, NC 含量不超过 53 g/m², 且每个内包装的 NC 净重不超过 300 g, 当满足以下条件时, 则不受这些要求的约束:

.1 在每层 NC 膜滤器之间放置最小 80 g/m² 的分离纸进行包装。

.2 包装方式保证 NC 膜滤器和隔离纸以下列任何结构保持对齐:

.1 根据 ISO 15105-1:2007 标准卷状的用最小 80 g/m² 的塑料薄膜或透氧率小于等于 0.1% 的铝袋紧紧缠绕和包装。

.2 根据 ISO 15105-1:2007 标准薄片装入最小 250 g/m² 的纸板筒或透氧率小于等于 0.1% 的铝袋。

.3 圆形过滤器装入最小 250 g/m² 的圆盘固定器或纸板筒包装中, 或单独装入总重量至少为 100 g/m² 的纸和塑料袋中。”

“**404** 不含有其他危险货物的以钠离子电池驱动的车辆, 如果电池短路后电池不含有电能, 不适用本规则的其他规定。电池短路须易于验证 (例如电极端的母线)。”

“**405** 当车辆没有被包装、板条箱或者其他包装、板条箱或其他方式完全封闭而不易识别时, 不适用第 5.2 章标记或标志的规定。”

“**406** 该条目项下物质若在不超过约 1000 mL 的压力容

器中运输时，可按照 3.4 章的限量规定进行运输。压力容器须符合 4.1.4.1 中包装导则 P 200 的规定，并且其试验压力与容积的乘积不超过 $15.2 \text{ MPa} \cdot \text{L}$ ($152 \text{ bar} \cdot \text{L}$)。压力容器不得与其他危险货物包装在一起。”

“**407** 灭火剂分散装置系指含有烟火物质的物品，用于在激活时分散灭火剂（或气雾剂），并且不含任何其他危险货物。这些物品包装运输时，须按照《试验和标准手册》第一部分第 16 节的试验系列 6(c)进行试验，满足第 1.4S 小类的标准。运输该装置时，须拆除激活装置或配备至少两种防止意外激活的独立措施。

灭火剂分散装置只有在满足以下附加条件时才划分到第 9 类，UN 3559:

.1 该装置满足 2.1.3.4.2.2、2.1.3.4.2.3 和 2.1.3.4.2.4 中的排除标准。

.2 灭火剂须满足国际或区域标准要求（例如 NFPA 2010），被认定对正常占用的空间是安全的。

.3 物品的包装方式须使其在激活时，包件的外部温度不超过 200°C 。

.4 本条目仅在制造国有关当局批准的情况下使用。

本条目不适用于特殊规定 280 中描述的‘安全装置，电激发的’（UN 3268）。 ”

“**408** 本条目仅适用于由水，氢氧化四甲铵（TMAH）和不超过 1%的其他成分组成的水溶液。其他含有氢氧化四甲铵的配制品必须划分到适当的类属或未另列明条目（例如

UN 2927, 有毒液体, 腐蚀的, 有机的, 未另列明的, 等), 但以下情况除外:

.1 表面活性剂浓度大于 1%且氢氧化四甲铵含量不低于 8.75%的其他配制品须被划分到 UN 2927, 有毒液体, 腐蚀的, 有机的, 未另列明的, 包装类 I; 和

.2 表面活性剂浓度大于 1%且氢氧化四甲铵含量大于 2.38%但低于 8.75%的其他配制品须被划分到 UN 2927, 有毒液体, 腐蚀的, 有机的, 未另列明的, 包装类 II。”

“409 《IMDG 规则》41-22 修正案第 3.2 章的规定可继续适用至 2026 年 12 月 31 日。”

“977 钠离子电池须符合 2.9.5 的规定。”

“978 .1 就本规则而言, 来源于动物或植物的炭是指在生产或制造过程中产生的炭, 不是在地质过程中形成的, 也不是从采矿中获得的。本条目所涵盖的炭是由骨、竹子、椰子壳、黄麻或木材等有机材料高温热解产生的。

.2 根据联合国《试验和标准手册》第 33.4.6 小节中的 UN N.4 试验, 不得用于免除本规则对来源于动物或植物的炭 (UN 1361) 的规定。

.3 未经测试的材料, 须至少划分到包装类 III。

.4 除有关当局另有批准外, 适用下列规定:

.1 生产后, 未包装的材料在包装运输前, 须至少风化 14 天 (遮蔽但露天存放); 或者

.2 在高温热解后, 未包装的材料须经过蒸发和冷却并在惰性气体 (例如氮气) 环境下进行包装; 之后, 在运输前,

包件应在松散的盖子下或露天存放至少 24 小时。

.5 只有材料温度不超过 40℃时，材料才可以当天装入包装。

.6 当存放在货物运输组件中，须保持 CTU 中的最小顶部空间为 30 cm，并且：

- .1 组件内包件堆放高度不超过 1.5 m；或
- .2 包件的最大尺寸为 16 m³ 且须保持包件之间的最小空间为 15 cm。”

“979 除 5.4.4.2 节中的文件要求外，在下列情况下本规则的规定不适用于此物质：

- .1 托运人提供的证明声明该物质为蒸汽活性炭；或
- .2 该物质是化学活性炭，附有有关当局认可的实验室签发的证书，声明根据联合国《试验和标准手册》（见 33.4.6）对自热物质的阴性试验结果，该物质不满足 4.2 类标准。”

第 4 部分 包装和罐柜规定

第 4.1 章 包装（包括中型散装容器（IBCs）和大宗包装）的使用

4.1.4 包装导则一览表

4.1.4.1 有关包装使用的包装导则（不包括中型散装容器和大宗包装）

P002 在特殊包装规定 PP12，删除“UN 1361”。

P003 在特殊包装规定 PP90，改为“对于 UN 3506 和 3554，视情况，应使用密封的内衬，或强耐漏耐穿材料的袋子装汞或镓，无论包件的位置如何，都能防止物质从包件中漏出。”

P006 在最后，新增（5）如下：

“（5） 物品含有不满足《试验和标准手册》第Ⅲ部分 38.3 测试要求的由为试验而运输的预产原型锂离子单体电池或电池组或由不超过 100 个产量的单体电池或电池组组成的单体电池或电池组，须额外满足：

（a） 包装须满足本包装导则（1）的要求。

（b） 在运输途中须采取适当措施最大限度地减小振动和撞击的影响，并防止物品在包件内移动以避免运输中可能导致的损坏或危险状态。当使用缓冲材料以满足该要求时，材料须非易燃且非导电。

（c） 缓冲材料的不燃性须按照包装设计国或制造国认可的标准进行评估。

（d） 物品可在有关当局指定的条件下无包装运输。在批

准过程中，需要考虑的其它因素包括，但不限于：

(i) 该物品须具有足够的强度，能够承受运输过程中通常遇到的冲击和载荷，包括货物运输组件之间、货物运输组件与仓库之间的转运，以及从托盘卸货后的人工或机械搬运操作；和

(ii) 物品须牢固的置于篮子、板条箱或其他装卸装置内，以防止正常运输条件下的松动。”

P200 在（4），重新对项目符号“-”编号为(a)到(e)。在表中，将“ISO 13088:2011”替换为“ISO 13088:2011 + Amd 1:2020”。

在（5）s 中，重新对项目符号“-”编号为(a)，(b)。

在（5）t 中，将(i)，(ii)重新编号为(a)，(b)。

表 2 中 UN 1010 的第三个条目，“正确运输名称”栏目，将“40%”替换为“20%”。

表 2，新增下述行：

| UN NO. | 正确运输名称 | 分类 | 副危险 | LC ₅₀ ml/m ³ | 钢瓶 | 管状容器 | 压力桶 | 气瓶组 | 多单元气体容器 | 试验周期 (年) | 试验压力 (bar) | 充灌率 | 特殊包装规定 |
|--------|--------|-----|-----|---------------------------------------|----|------|-----|-----|---------|-------------|---------------|------|--------|
| 3553 | 乙硅烷 | 2.1 | | | × | × | × | × | | 10 | 225 | 0.39 | q |

P203 在“封闭式低温容器要求”（5），将标题改为“（5）充装”。最后一段第一句改为“易燃冷冻液化气体充入容器”。

在“开敞式低温容器要求”，第一段最后增加“对于这些气体，当被用作冷却剂时，还须适用 5.5.3 的要求。”

第（9）段，重新对项目符号“-”编号为(a)到(e)。

P206 特殊规定 PP89, 将“ISO 11118:1999”替换为“ISO 11118:2015 + Amd 1:2019 第 1 条”。

P208 表 1 中，删除包含列编号的表头行。

P301 标题下的第二行，第一句，将“4.1.1”替换为“4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6 和 4.1.3”。

P404 标题的第二行修改如下：

若符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定，认可下列包装：

（1） 组合包装：

外包装：

桶（1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G）；

箱（4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2）。

内包装：

每个金属容器的最大净质量为 15 kg。内包装须气密。

每个玻璃容器的最大净质量为 1 kg，玻璃容器须具有含有衬圈的封口，四周内衬并装于气密金属罐中。

外包装的最大净质量须为 125 kg。

内包装须有螺纹封口或任何形式的物理封口，能防止运输过程中的撞击或振动引起的松动或脱落。

（2） 金属包装：

桶（1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2）；

罐（3A1, 3A2, 3B1, 3B2）。

最大总质量：150 kg

(3) 复合包装：

装在钢或铝桶里的塑料容器（6HA1 或 6HB1）。

最大总质量：150 kg

(4) 符合 4.1.3.6 的一般规定的压力容器。

P405 (1) .1, 在“外包装”后, 新启一行, 增加“箱 (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D 或 4F)”。

P501 在“组合包装”下, 删除“箱”前的“(1)”, 和“纤维板箱”前的“(2)”。

P505 将标题行下的第 3 至 5 行修改如下:

| | | 最大容积/最大净质量 | |
|------|-----|-----------------|--------|
| 组合包装 | | | |
| 内包装 | | 外包装 | |
| 玻璃 | 5 L | 箱 | |
| 塑料 | 5 L | 铝（4B） | 125 kg |
| 金属 | 5 L | 普通天然木（4C1） | 125 kg |
| | | 天然木，箱壁防撒漏（4C2） | 125 kg |
| | | 胶合板（4D） | 125 kg |
| | | 纤维板（4G） | 125 kg |
| | | 硬质塑料（4H2） | |
| | | 桶 | 125 kg |
| | | 铝，可拆卸桶顶（1B2） | 125 kg |
| | | 纤维（1G） | 125 kg |
| | | 其他金属，可拆卸桶顶（1N2） | 125 kg |
| | | 塑料，可拆卸桶顶（1H2） | 125 kg |
| | | 胶合板（1D） | 125 kg |
| | | 罐 | |
| | | 铝，可拆卸桶顶（3B2） | |

| | | |
|------|-------------------|--|
| | 塑料，可拆卸桶顶 (3H2) | |
| 单一包装 | | |

P520 表中（3）修改如下：

| | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------|-----|------------------|-----|-----|-----|------------------|
| ... | 对于包装方法 OP1-OP8，每种包装/包件的最大装量： | | | | | | | |
| | OP1 | OP2 ¹ | OP3 | OP4 ¹ | OP5 | OP6 | OP7 | OP8 |
| 装固体和组合包装（液体和固体）的最大净质量（kg） | 0.5 | 0.5/10 | 5 | 5/25 | 25 | 50 | 50 | 400 ² |
| 液体的最大容量 ³ （以升计） | 0.5 | - | 5 | - | 30 | 60 | 60 | 225 ⁴ |

P600 标题下第二行修改如下：

若符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定，认可下列包装：
 桶（1A1，1A2，1B1，1B2，1N1，1N2，1H1，1H2，1D，1G）；
 箱（4A，4B，4N，4C1，4C2，4D，4F，4G，4H2）。
 外包装须满足包装类 II 的性能水平。
 物品须被单独包装并且用隔板、间隔物互相隔离开来，须使用内包装或缓冲材料以防止在正常运输条件下的意外排放。
 最大净质量：75 kg。

P601 在（1）中，重新编排项目符号“-”为(a)到(c)。

P602 在（1）中，重新编排项目符号“-”为(a)到(c)。

P603 新增补充规定如下：

“4. 对于裂变-除外材料，须满足 2.7.2.3.5 的限制。”

删除特殊包装规定整行。

P620 在补充规定 1 的最后，增加“当具有窒息风险的干冰或其他制冷方式被用作制冷剂时，须适用 5.5.3 的要求。”

在补充规定 2(b)，第三句后，增加“当具有窒息风险的干冰或其他制冷方式被用作制冷剂时，须适用 5.5.3 的要求。”

在补充规定 2(c)，第一句后，增加“当液氮被用作制冷

剂时，须适用 5.5.3 的要求。”

P650 (6) 修改如下：

“ (6) 整体包件须能够承受任何方向 1.2 m 的跌落试验而不会从主容器泄漏，如有要求，次级包装中的吸收材料须保护主容器。

注：能力可通过试验，评估或经验证明。”

(7) (d)，在最后，增加“和”。

(7) (e)，增加下述新注：

“注：能力可通过试验，评估或经验证明。”

(8) (c)，在最后，增加“和”。

(9) (a)，在最后，增加“和”。

P800 在特殊包装规定 PP41，第一句话最后增加“当具有窒息风险的干冰或其他制冷方式被用作制冷剂时，须适用 5.5.3 的要求。”在最后增加一句“须有内部支撑防止制冷剂散失造成的移动。”

P803 标题行下的第二行修改如下：

若符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定，认可下列包装：

桶（1A2，1B2，1N2，1H2，1D，1G）；

箱（4A，4B，4N，4C1，4C2，4D，4F，4G，4H2）。

包装须满足包装类 II 的性能水平。

物品须被独立包装并且须使用隔板、间隔物、内包装或缓冲材料互相隔离开来，以防止在正常运输条件下的意外释放。

最大净质量：75 kg。

P804 (1)，重新编排项目符号“-”为(a)，(b)。

P901 最后（在补充规定前），新增段落如下：

“如果干冰被用作制冷剂时，须适用 5.5.3 的要求。”

P902 在标题行下的第二行，在“包装物品”前插入“(1)”，在“无包装物品”前插入“(2)”。

“(2) 无包装物品”下，句首修改为“除 UN 3559，物品……”。

P903 在第一句，将“UN 3480, 3481”替换为“UN 3480, 3481, 3551 和 3552。”

P904 在补充规定，删除第一行“冰，干冰和液氮”。

P905 在补充规定 1(c)，在“锂电池”后，插入“和钠离子电池”。

P907 在第一句，删除“本”后的“包装”。

P908 标题行下的第一行，删除“锂离子”，删除“损坏的或有缺陷的锂离子和锂金属单体电池和电池组”，“3480 和 3481”替换为“3480, 3481, 3551 和 3552”。

在编号列表前，插入新段落“包装还须满足以下要求：”。

列表中，(1)至(5)重新编号为(a)至(e)。在(e)(原(5))中，将“不燃性”替换为“隔热材料和缓冲材料的不燃性”。

P909 在第一句，将“3480 和 3481”替换为“3480, 3481, 3551 和 3552”。

在(2)，在“锂离子”后，插入“或钠离子”(两处)。

在补充规定 2，重新编排项目符号“-”为(a)至(d)。

P910 在第一句，将“3480 和 3481”替换为“3480, 3481, 3551 和 3552”。

在 1(e)，将“不燃性”替换为“隔热材料和缓冲材料的

不燃性”。

在 2(d)，将“不燃性”替换为“隔热材料和缓冲材料的不燃性”。

在补充规定，第一句的最后，用句号替代分号，删除段落间的断行，这样两句合为一段。重新编排项目符号“-”为(a)至(d)。

P911 在第一句，将“3480 和 3481”替换为“3480，3481，3551 和 3552”。

在补充规定(b)，第一句删除“锂”，将“（快速分解”替换为“例如（快速分解”。

新增下述新包装导则：

| P30 | 包装导则 | P303 |
|--|-------------|-------------|
| 本导则适用于 UN 3555。 | | |
| 若符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定以及 4.1.5.12，认可下列包装： 不可拆卸桶盖的塑料桶（1H1），最大容积为 250 L。 | | |
| 补充规定： 包装须直立向上状态运输。 | | |
| 特殊包装规定： PP26 对于 UN 3555，包装须无铅。 | | |

| P912 | 包装导则 | P912 |
|---|-------------|-------------|
| 本导则适用于 UN 3556，3557 和 3558。 | | |
| 车辆须被系固于由适合材料制成的具有足够强度、设计符合其容积和用途且坚固刚性的外包装内。该包装的结构须能防止运输过程中的意外启动。包装无需满足 4.1.1.3 的要求。车辆须通过固定措施将其固定在外包装内，防止包装在运输途中因方向改变或导致车内电池损坏的移动。 当包装运输车辆时，除电池外，车辆某些部件可以从主体框架拆 | | |

下以便装进包装中。

注：包装允许净质量超过 400 kg（见 4.1.3.3）。

每一净质量 30 kg 或以上的车辆：

- (a) 可以装载于板条箱或系固于托盘；
- (b) 可以无包装运输，如车辆在运输途中能够保持直立而无需额外支持，并且车辆能充分保护电池而不会发生电池损坏；或
- (c) 如车辆在运输途中有翻倒的可能（例如，摩托车），则可以在没有包装的情况下使用装有防止运输中翻倒的装置（例如使用支撑、框架或货架）的货物运输组件进行运输。

4.1.4.2 有关 IBCs 使用的包装导则

对于 IBC02、IBC03、IBC05、IBC06、IBC07、IBC08 和 IBC100，删除标题行下每一行前的编号。

IBC03 修改特殊包装规定 B11 如下：

“B11 尽管有 4.1.1.10 第二段的规定，浓度不超过 25% 的 UN 2672 氨溶液可在中型散装容器中运输。”

IBC520 将 “2.4.2.3.2.3 和 2.5.3.2.4” 替换为 “2.4.2.3.2.3 或 2.5.3.2.4”。

对于 UN 3119，修改 “过氧化二-(3,5,5-三甲基己酰)，浓度 ≤ 52%，水中稳定分散体” 如下：

| 有机过氧化物 | IBCs 类型 | 最大量 (L) | 控制温度 | 应急温度 |
|---|-----------|---------|--------|--------|
| 过氧化二-(3,5,5-三甲基己酰)，浓度 ≤ 52%，水中稳定分散体 | 31H | 1000 | +10 °C | +15 °C |
| Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl) peroxide, not more than 52%, stable dispersion, in water | A1 31A | 1250 | +10 °C | +15 °C |

4.1.4.3 有关大宗包装使用的包装导则

LP03 新增（4）如下：

“（4） 物品含有不满足《试验和标准手册》第Ⅲ部分 38.3 测试要求的由为试验而运输的预产原型锂离子单体电池或电池组或由不超过 100 个产量的单体电池或电池组组成的单体电池或电池组，须额外满足：

（a） 包装须满足本包装导则（1）的要求。

（b） 在运输途中须采取适当措施最大限度地减小振动和撞击的影响，并防止物品在包件内移动以避免运输中可能导致的损坏或危险状态。当使用缓冲材料以满足该要求时，材料须非易燃且非导电。

（c） 缓冲材料的不燃性须按照包装设计国或制造国认可的标准进行评估。”

LP902 在标题行下的第二行，在“包装物品”前插入“（1）”，在“未包装物品”前插入“（2）”。

LP903 修改标题行下的第一句如下：

“本导则适用于总质量为 500 g 或以上的大单体电池，总质量为 12 kg 或以上的大电池组，和含有 UN 3090, 3091, 3480, 3481, 3551 和 3552 的大单体电池或大电池组的设备。”

第二行第一段，将“用于单个电池组和含有电池组的单个设备”替换为“用于电池单体、电池组和含有电池单体和电池组的设备”。

第二行，最后一段修改如下：

“单体电池，电池组或设备须放在内包装或用其他适当方法隔离，例如置于托盘上或用隔板，确保为下述正常运输条件下可能造成的损害提供保护：

- (a) 其移动或放置如大宗包装中；
 - (b) 与大宗包装内的其他单体电池、电池组或设备接触；
- 及

(c) 任何装载单体电池、电池组、设备和包装组件堆放在装有单体电池、电池组或设备的大宗包装上引起的重压。

当多个单体电池、电池组或设备物品被包装在一个大宗包装内，不能仅使用袋子（例如，塑料）满足上述要求。”

LP904 标题行下第一行，将“3480 和 3481”替换为“3480, 3481, 3551 和 3552”。

在编号列表前，插入新段落如下：

“大宗包装还须满足下述要求： ”

编号列表 1.至 5.重新编号为(a)至(e)。在(e)(原 5.)，“不燃性”替换为“隔热材料和缓冲材料的不燃性”。

LP905 第一句，将“3480 和 3481”替换为“3480, 3481, 3551 和 3552”。

在（1）(e)， “不燃性”替换为“隔热材料和缓冲材料的不燃性”。

在（2）(d)， “不燃性”替换为“隔热材料和缓冲材料的不燃性”。

LP906 标题行下第一行，将“3480 和 3481”替换为“3480, 3481, 3551 和 3552”。

在补充规定(b)，第一句删除“锂”，将“(快速分解”替换为“例如(快速分解”。

4.1.6 第2类危险货物的特殊包装规定

4.1.6.1 一般规定

4.1.6.1.2 第二句，将“ISO 11114-1:2012 + A1:2017”替换为“ISO 11114-1:2020”，将“ISO 11114-2:2013”替换为“ISO 11114- 2:2021”。

4.1.6.1.8 将.2和.3修改如下：

“.2 阀门用盖帽或防护罩保护。盖帽上须有截面足够大的通气孔，以便泄漏时将气体排除；

.3 阀门用遮盖物或永久保护性装置防护；”

修改缩进后的段落如下：

“装有.2所述阀门的压力容器，须满足 ISO 11117:1998, ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 或 ISO 11117:2019 的要求。关于在第.3条用于阀门防护的遮盖物或永久保护性装置的要求，参见压力容器罐壳设计标准，见 6.2.2.1。用于可重复充灌压力容器且具有内置保护的阀门，须满足 ISO 10297:2006 第 4.6.2 条、ISO 10297:2014 第 5.5.2 条或 ISO 10297:2014 + Amd 1:2017 第 5.5.2 条的要求；若是自闭阀，则须满足 ISO 17879:2017 第 5.4.2 条的要求。对于用于不可重复充灌气瓶且本身有防护的阀门，须满足 ISO 11118:2015 第 9.2.5 条或 ISO 11118:2015 + Amd 1:2019 第 9.2.5 条的要求。”

4.2 章 可移动罐柜和多元气体容器（MEGCs）的使用

4.2.3 使用可移动罐柜运输第2类冷冻液化气体的一

般规定

4.2.3.6 充灌

4.2.3.6.2 第一句，将“充灌度”替换为“气体充入罐壳量”。第二句，将“充灌度”替换为“气体充入罐壳量”。

4.2.3.6.4 将“充灌度”替换为“气体充入罐壳量”。

4.2.5.2 可移动罐柜导则

4.2.5.2.3 将“充灌度”替换为“充灌率”。

4.2.5.2.6 可移动罐柜导则

对于 T23，将“2.4.2.3.2.3 和 2.5.3.2.4”替换为“2.4.2.3.2.3 或 2.5.3.2.4”。

4.2.5.3 可移动罐柜特殊规定

在 TP5 中，将“充灌度”替换为“充灌限制规定”。

增加下述新的可移动罐柜特殊规定：

“TP42 可移动罐柜不得用于装运铯或铷的分散体。”

第 5 部分 托运程序

第 5.2 章 包件（包括中型散装容器）的标记和标志

5.2.1 包件（包括中型散装容器）的标记和标志

5.2.1.10 锂电池标记

在标题中，在“锂”一词之后，插入“或钠离子”。

5.2.1.10.1 在“锂”一词之后，插入“或钠离子”。

5.2.1.10.2 在第一段第一句中，将“UN 3480”之前的“或”替换为逗号，并在句尾添加“，或 UN 3551 用于钠离子单体电池或电池组”。在第二句中，删除“锂”一词，并将“UN 3091 或 UN 3481”替换为“UN 3091、UN 3481 或 UN 3552”。在第三句中，删除“锂”一词。

在图“锂电池标记”的标题中，在“锂”一词之后，插入“或钠离子”。

标记图片下方文字中，“符号（一组电池，一个损坏的且发出火焰的电池，在锂离子或锂金属单体电池或电池组联合国编号的上方）”，删除“锂离子或锂金属单体电池或电池组”。

5.2.2 包件（包括中型散装容器）的标志

5.2.2.1 标志的规定

5.2.2.1.13 含联合国编号 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 和 3548 危险货物的物品的标志

在.1 第二句中，将“锂电池”替换为“锂或钠离子电池”，“锂离子电池”替换为“锂离子或钠离子电池”，“锂电池

标记”替换为“锂或钠离子电池标记”。在第三句中，将“锂电池”替换为“锂或钠离子电池”，将“锂离子电池”替换为“锂离子或钠离子电池”，将“锂电池标志”替换为“电池标志”。

第 5.4 章 单证

5.4.1 危险货物运输信息

5.4.1.5 危险货物描述中所要求的附加信息

在 5.4.1.5.17 之后插入新段落如下：

“5.4.1.5.18 UN 1361 的运输

对于 UN 1361 的运输，运输单证应包含以下附加信息(见第 3.3 章的特殊规定 978)：

- .1 制造日期.....
- .2 装入包装的日期.....
- .3 装入包装当天的材料温度.....℃”

将现有的 5.4.1.5.18 重新编号为 5.4.1.5.19。

5.4.3 装船所需的单证

5.4.3.1 最后一句替换为：

“一份详细的积载图，按主危险和副危险标出所有危险货物和海洋污染物，并指出装载位置，可用来替代这些特别清单或舱单。”

5.4.4 其他要求的信息和单证

在 5.4.4.1.2 中，删除“(例如：木炭、鱼粉、种子饼，见各自条目)”。

在 5.4.4.1 之后插入新段落如下：

“5.4.4.2 《IMDG 规则》规定的免除物质、材料或物品的证书，以及危险货物一览表中单个条目的特殊规定提及的证书，须与 SOLAS 第 VI/2 条要求的货物信息一起提交。”

第 5.5 章 特殊规定

5.5.3 包件和货物运输组件中包含存在窒息风险、用于冷却或空气调节的物质（如干冰（UN 1845）或氮气，冷冻液体（UN 1977）或氩，冷冻液体（UN 1951）或氮气）时所适用的特殊规定

5.5.3.3 含有制冷剂或空气调节剂的包件

5.5.3.3.1 将“P650、P800、P901 或 P904”替换为“P650 或 P800”。

5.5.4 运输过程中在用或计划使用的设备中的危险货物

替换为下列内容：

“5.5.4 运输过程中在用或计划使用的含有危险货物的装置

5.5.4.1 除满足如下 5.5.4.1.1 至 5.5.4.5 规定的要求外，附在或装入包件、集合包件、散装容器、货运集装箱或其他类型的货物运输组件的运输过程中在用或计划使用的含有危险货物的装置，例如数据记录器、传感器和货物跟踪装置，不受本规则规定的约束。

.1 装置须在运输过程中处于在用状态或计划使用；

.2 所含的危险货物（例如锂电池、燃料电池筒）须满足本规则适用的构造和试验要求；和

.3 装置须能承受运输期间通常遇到的冲击和载荷，并须在可能暴露的危险环境中安全使用。

5.5.4.2 当这些含有危险货物的装置作为托运货物运输时，须适用第 3.2 章危险货物一览表中的相关条目，并遵守本规则所有适用的规定。

5.5.4.3 当危险货物在封闭式货物运输组件中运输时，附在包件和集合包件上的数据记录器、传感器和货物跟踪装置须符合 7.3.5 的规定。

5.5.4.4 直接安装在货物运输组件内部或外部的数据记录器、传感器和货物跟踪装置须符合 IEC 60079-0:2017 和 IEC 60529:2013 下述标准：

.1 温度等级 T4：在最严苛的运行条件下，装置最高表面温度 $\leq 135^{\circ}\text{C}$ ；

.2 设备组别 IIB：装置用于爆炸性气体环境，易积聚甲烷（瓦斯）的煤矿和含氢气的爆炸性气体环境除外；和

.3 防护等级 IP65：装置外壳防止内部设备进入灰尘，并防止来自任何方向喷射的水流对外壳造成有害影响。

注：对于冷藏控制箱中的装置，当控制箱外壳满足 5.5.4.4.3 的要求时，遵守 5.5.4.4.3 的要求。

5.5.4.5 受 5.5.4.4 约束的装置须自 2028 年 1 月 1 日起符合相关规定，但冷藏集装箱外部或内部的固定装置须最迟不得晚于 2032 年 1 月 1 日符合相关规定。

第 6 部分 包装、中型散装容器（IBCs）、大宗包装、可移动罐柜、多单元气体容器（MEGCs）和公路罐车的构造和试验

第 6.1 章 包装的构造和试验规定（6.2 类物质除外）

6.1.3 标记

6.1.3.1 第一句中，“须带有持久、清晰的标记”替换为“在不可移动的部件上须带有持久、清晰的标记”。

在第一段后，加入下面的新注：

“注：《IMDG规则》第41-22版修正案6.1.3.1的规定可继续适用至2026年12月31日。2027年1月1日之前按该规定制造的包装可继续使用。”

6.1.4 包装规定

6.1.4.1 钢桶

6.1.4.1.4 将“桶的容积大于 60 L 时，须至少要有两个扩张式滚箍，或者至少有两个独立式滚箍”替换为“桶可有扩张式滚箍或独立式滚箍”。

6.1.4.2 铝桶

6.1.4.2.3 将“桶的容积大于 60 L 时，须至少要有两个扩张式滚箍，或者至少有两个独立式滚箍”替换为“桶可有扩张式滚箍或独立式滚箍”。

6.1.4.3 除铝或钢桶以外的金属桶

6.1.4.3.3 将“桶的容积大于 60 L 时，须至少要有两个扩张式滚箍，或者至少有两个独立式滚箍”替换为“桶可有扩张式滚箍或独立式滚箍”。

6.1.4.12 纤维板箱

标题修改如下：

“6.1.4.12 纤维板箱（包括瓦楞纤维板箱）”

6.1.4.12.1 第二句中，将“ISO 535:1991”替换为“ISO 535:2014”。

第 6.2 章 压力容器、喷雾器、盛装气体的小容器（气筒）和盛装液化易燃气体的燃料电池筒的构造和试验规定

6.2.1 一般规定

6.2.1.5 初始检验和试验

6.2.1.5.2 在.16之后，将“封闭式低温压力容器”替换为“封闭式低温容器”。

在末尾插入下列新注：

“注：依据《IMDG规则》第40-20修正案6.2.1.5.2中初始检验和试验要求制造的封闭式低温容器，但不满足《IMDG规则》第41-22修正案6.2.1.5.2中初始检验和试验要求的封闭式低温容器，可以继续使用。”

6.2.1.6 定期检验和试验

6.2.1.6.1 在.4的注2中，将“ISO 16148:2016”替换为“ISO 16148:2016 +Amd 1:2020”。

在注3第一句的“ISO 18119:2018”后添加“+ Amd 1:2021”。第一句后，加入新的第二句“在2026年12月31日之前的过渡期，ISO 18119:2018标准可用于同一目的。”最后一句中的“ISO 10461:2005 + A1:2006”替换为“ISO 10461:2005 + Amd 1:2006”。

6.2.2 UN压力容器规定

6.2.2.1 设计、构造、初始检验和试验

6.2.2.1.1 在表中“ISO 9809-4:2014”一行，将“至另行通知”替换为“至2028年12月31日”。在该行下添加如下新行：

| 编号 | 名称 | 制造适用范围 |
|-----------------|--|--------|
| ISO 9809-4:2021 | 气瓶—可重复充装的无缝钢气瓶和气管的设计、构造和试验—第4部分：Rm值小于1100 MPa的不锈钢气瓶。 注：少量是指一批钢瓶不超过200个。 | 至另行通知 |

6.2.2.1.1和6.2.2.1.2 表中：

在“ISO 11119-1:2012”一行中，将“至另行通知”替换为“至2028年12月31日”。在该行下添加如下新行：

| 编号 | 名称 | 制造适用范围 |
|------------------|---|--------|
| ISO 11119-1:2020 | 气瓶—可重复充装的复合结构气瓶和气管的设计、构造和试验—第1部分：加箍的纤维全缠绕增强复合气瓶和气管，最大450 L。 | 至另行通知 |

在“ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014”一行中，将“至另行通知”替换为“至2028年12月31日”。在该行下添加如下新行：

| 编号 | 名称 | 制造适用范围 |
|------------------|---|--------|
| ISO 11119-2:2020 | 气瓶—可重复充装的复合结构气瓶和气管的设计、构造和试验—第2部分：纤维全缠绕增强复合气瓶和气管，最大450 L，带均分负载 | 至另行通知 |

| | | |
|--|-------|--|
| | 金属内衬。 | |
|--|-------|--|

在“ISO 11119-3:2013”一行中，将“至另行通知”替换为“至2028年12月31日”。在该行下添加如下新行：

| 编号 | 名称 | 制造适用范围 |
|------------------|--|--------|
| ISO 11119-3:2020 | 气瓶—可重复充装的复合结构气瓶和气管的设计、构造和试验—第3部分：纤维全缠绕增强复合气瓶和气管，最大450 L，带非均分负载的金属或非金属内衬或无衬垫。 | 至另行通知 |

6.2.2.2 材料

在表中，将“ISO 11114-1:2012 + A1:2017”替换为“ISO 11114-1:2020”，并将“ISO 11114-2:2013”替换为“ISO 11114-2:2021”。

6.2.2.3 密闭装置及其保护设施

第一个表中，将“ISO 10297:2014 + A1:2017”替换为“ISO 10297:2014 + Amd 1:2017”并将“ISO 14246:2014 + A1:2017”替换为“ISO 14246:2014 + Amd 1:2017”。

在第一个表的最后增加下列新行：

| 编号 | 名称 | 制造适用范围 |
|----------------|-------------|--------|
| ISO 23826:2021 | 气瓶—球阀—规格和试验 | 至另行通知 |

6.2.2.4 定期检验和试验

第一个表的“ISO 18119:2018”行中，将“至另行通知”替换为“至2026年12月31日”。在该行下添加如下新行：

| 编号 | 名称 | 制造适用范围 |
|-----------------------------|---------------------------|--------|
| ISO 18119:2018 + Amd 1:2021 | 气瓶—无缝钢和无缝铝合金气瓶和气管—定期检验和试验 | 至另行通知 |

对 “ ISO 10461:2005/A1:2006 ” 一行，将 “ ISO 10461:2005/A1:2006 ” 替换为 “ ISO 10461:2005 + Amd 1:2006 ”。

6.2.2.7 UN可重复充灌压力容器的标记

6.2.2.7.3 (l)(ii)中，在 “多孔材料” 后增加 “（例如：名称或商标）”。

在末尾插入下列新注：

“注：依据《IMDG规则》第40-20修正案制造的乙炔气瓶，没有按照《IMDG规则》第41-22修正案6.2.2.7.3(k)或(l)的规定进行标记，可继续使用到《IMDG规则》第42-24修正案强制生效后两年期内的下次定期检查和试验，届时这些乙炔气瓶必须按照《IMDG规则》第42-24修正案的要求进行标记或者停止使用。”

6.2.2.7.4 (p)中，将 “ISO 11114-1:2012” 替换为 “ISO 11114-1:2020”。

6.2.2.9 UN金属氢化物储存系统的标记

6.2.2.9.2 (j)，将 “ISO 11114-1:2012” 替换为 “ISO 11114-1:2020”。

6.2.2.11 可再充装的UN压力容器封闭装置的标记

在末尾插入下列新注：

“注：2027年1月1日之前按照《IMDG规则》第40-20修正案中适用的条款制造的可再充装的压力容器封闭装置，如未按照《IMDG规则》第41-22修正案6.2.2.11中适用的条款进行标记，也可继续使用。”

第 6.5 章 中型散装容器（IBCs）的构造与试验规定

6.5.5 中型散装容器的特殊规定

6.5.5.4 带有塑料内容器的复合中型散装容器的特殊规定

6.5.5.4.16 第二句中，将“ISO 535:1991”替换为“ISO 535:2014”。

6.5.5.5 纤维板中型散装容器的特殊规定

6.5.5.5.3 第二句中，将“ISO 535:1991”替换为“ISO 535:2014”。

第6.6章 大宗包装的构造与试验规定

6.6.4 大宗包装的特殊规定

6.6.4.4 对纤维板大宗包装的特殊规定

6.6.4.4.1 将“ISO 535:1991”替换为“ISO 535:2014”。

6.6.5 大宗包装的试验规定

6.6.5.3 试验规定

6.6.5.3.2 顶部提升试验

6.6.5.3.2.4 试验合格的标准

在.1中，将“金属、刚性塑料和复合大宗包装”替换为“除柔性大宗包装之外的其它大宗包装”。

第 6.7 章 可移动罐柜和多单元气体容器（MEGCs）的设计、构造、检验和试验规定

6.7.4 用于装运第 2 类冷冻液化气体的可移动罐柜的设计、构造、检验和试验规定

6.7.4.15 标记

6.7.4.15.1 在(i)(iv)中，将“充装度”替换为“最大允许充装气体质量”。

在表 6.7.4.15.1 中，在“维持时间”行下方最后一栏，将“充装度”替换为“最大允许充装气体质量”。

6.7.5 用于运输非冷冻气体的多单元气体容器 (MEGCs) 的设计、构造、检验和试验规定

6.7.5.2 一般设计和构造要求

6.7.5.2.4 在.1 中，将“ISO 11114-1:2012 + A1:2017”替换为“ISO 11114-1:2020”，将“ISO 11114-2:2013”替换为“ISO 11114-2:2021”。

第 7 部分 运输作业的有关规定

第 7.1 章 一般积载规定

7.1.5 积载代码

在表格中，在“SW30”后新增插入“SW31”，如下：

“SW31 根据情况，积载时远离 7.4.2.3.2 或 7.5.2.8 或 7.6.2.2.2 中确定的潜在火源。”

第 7.3 章 关于货物运输组件装载和使用的托运操作和相关规定

7.3.3 货物运输组件的装载

7.3.3.14 将段落中的文本替换为“货物运输组件的装载应使装入其中的货物能够均匀分布。”，并增加一个相应的脚注如下：

“* 参考《CTU 规则》。”

第 7.6 章 杂货船的积载和隔离

7.6.2 积载和操作规程

7.6.2.7 第 4.1、4.2 和 4.3 类的规定

在 7.6.2.7.2 中，在“鱼粉，未稳定的（UN 1374）”后面增加“炭，来源于动物或植物的（UN 1361）”。

在 7.6.2.7.2.1.4 中，将“对 UN 1374 和 UN 3497”替换为“对 UN 1361，UN 1374 和 UN 3497”。

7.6.2.8 第 5.1 类的规定

7.6.2.8.4 在最后，增加一个新的句子如下：

“打开货物处所舱盖的要求适用于露天甲板和甲板间

舱口（如有）。”

附录 B

术语汇编

按顺序加入以下新的条目：

| | |
|--|---|
| 灭火剂分散装置 FIRE SUPPRESSANT DISPERSING DEVICES | 含有烟火物质的物品，用于在激活时喷洒灭火剂（或喷雾剂），并且不含任何其他危险货物。 |
|--|---|

索引

在“电池组，含钠”条目，“物质、材料或物品”栏中，“钠”替换为“钠金属或钠合金”。

在“丁二烯类与烃的混合物，稳定的，含丁二烯大于 40%”条目，“40%”替换为“20%”。

在“单体电池，含钠”条目，“物质、材料或物品”栏中，“钠”替换为“钠金属或钠合金”。

在“过氧化二-(2,4-二氯苯甲酰)（浓度 ≤ 52%，糊状，含硅油），见”条目，“联合国编号”栏中，“3106”替换为“3104”。

在“2-苯基丙烯，见”，“异丙烯基苯”和“α-甲基苯乙烯，见”条目，在“海洋污染物”栏中，“-”替换为“P”。

如下修改条目“氢氧化四甲铵水溶液”：

| 物质、材料或物品 | 海洋污染物 | 类别 | 联合国编号 |
|-----------|-------|-----|-------|
| 氢氧化四甲铵水溶液 | | 6.1 | 3560 |
| 氢氧化四甲铵水溶液 | | 8 | 1835 |

在“氢氧化四甲铵，固体的”条目，“类别”栏中，“8”替换为“6.1”。

按顺序加入以下新的条目：

| 物质、材料或物品 | 海洋污染物 | 类别 | 联合国编号 |
|--------------------------------|-------|------|-------|
| 电池，钠镍氯化物，见 | | 4.3 | 3292 |
| 丁烯混合物，见 | | 2.1 | 1012 |
| 过氧化二苯甲酰 | | 5.2 | 3109 |
| 2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧)己烷(免除) | | | |
| 乙硅烷 | | 2.1 | 3553 |
| 灭火剂分散装置 | | 1.4S | 0514 |
| 灭火剂分散装置 | | 9 | 3559 |
| 人造物品中包含的镓 | | 8 | 3554 |
| 过氧化甲基乙基酮 | | 5.2 | 3105 |
| 丙酮中的三氟甲基四唑钠盐，丙酮含量（按质量计）不低于 68% | | 3 | 3555 |
| 钠离子电池，含有机电解质的 | | 9 | 3551 |
| 装在设备中的钠离子电池，含有机电解质的 | | 9 | 3552 |
| 与设备包装在一起的钠离子电池，含有机电解质的 | | 9 | 3552 |
| 车辆，锂离子电池驱动的 | | 9 | 3556 |
| 车辆，锂金属电池驱动的 | | 9 | 3557 |
| 车辆，钠离子电池驱动的 | | 9 | 3558 |