



国际海事组织

国际海运危险货物规则

2000年版

IMDG CODE IMDG CODE IMDG CODE IMDG CODE IMDG CODE IMDG CODE IMDG CODE

大连交通危险货物咨询中心 译

应急措施
医疗急救指南
报告程序
货物运输组件的装载
船舶安全使用杀虫剂
INF规则
附录

补充本

中华人民共和国海事局





国际海事组织

国际海运危险货物规则

2000年版

大连交通危险货物咨询中心 译

应急措施

医疗急救指南

报告程序

货物运输组件的装载

船舶安全使用杀虫剂

INF规则

补充本

中华人民共和国海事局



前 言

《国际海运危险货物规则》是关于海上危险货物安全运输,但不包括危险货物包装的所有详细程序以及在海上装卸货物的人员发生事故时应采取的应急措施。与《国际海运危险货物规则》相关的补充本就包括了这些方面的内容。

随着《国际海运危险货物规则》的不断修订,用于《危险货物发生事故时的医疗急救指南》也作了大范围的修改。关于诊断、急救、治疗和早期版本中的化学品表编号已合并到统一的表(该表中将就急救作以概括性的说明)和附件(所述各项的更为详细的内容)中。该修订版已于 1998 年 5 月通过,并广泛分发,以便使所有相关各方在 2000 年 5 月和第 30 套国际危规一同正式生效之前都能对其内容有所了解。

危险货物、固体货物和集装箱分委会已经成立了响应的修订应急措施小组,预计新版《船舶载运危险货物应急措施》将与第 31 套《国际海运危险货物规则》修正案同时出版。本补充本所包含的内容是与《国际海运危险货物规则》29-98 修正案相对应的。

以前版本的补充本中包括《国际船舶运输罐装辐射核燃料,钚和高强度放射性废弃物规则》(INF Code 规则),该规则以 A. 748(18)号决议的形式通过,并通过 A. 853 号决议加以修订。本版包括的《国际船舶运输包装辐射核燃料,钚和高强度放射性废弃物规则》将取代以前版本中的内容,该内容已于 1999 年 5 月通过并作为一个强制性规则列入 1974 SOLAS 公约,于 2001 年 1 月 1 日生效。

该补充本还包括现行版的国际海事组织/国际劳工组织/联合国经济合作委员会的《装载货物运输组件指南》、《船用杀虫剂安全使用建议书》和《危险货物,有害物质和海洋污染物事故报告程序》,以及其他适用的大会决议,海上安全委员会通函和便利委员会通函。

目 录

页码

应急措施(EmS)	4
医疗急救指南(MFAG)	81
报告程序	159
货物运输组件的装载	175
船舶安全使用杀冲剂	217
国际船舶安全装运包装辐射核燃料、钚和高强度放射性废弃物规则	239
附录	247

船舶载运危险货物应急措施 分组应急措施表(EmS)

前 言

根据海上安全委员会对载运危险货物有关的应急措施提出适用建议的要求,危险货物分委员会已经对《国际海运危险货物规则》(《国际危规》(IMDG Code))中第1-9类规定中包括的物质、材料和物品制定了分组应急措施表。

国际海事组织的1996年版《船舶载运危险货物应急措施》(EmS)考虑了《国际危规》的所有修正案并包括了第29-98套修正案的内容,该修正案经海上安全委员会第69届会议(1998年5月)通过,并于1999年1月1日起生效。

当必须反映《国际危规》的修正案时,该应急措施将得到进一步修正。

目 录

	页码
缩写表	4
绪论	5
应急措施的物质和物品的索引	5
分组应急措施表(EmS)	6
第 1 类应急措施表——引言	8
第 2 类应急措施表——引言	9
第 3 类应急措施表——引言	9
第 4 类应急措施表——引言	10
第 5 类应急措施表——引言	10
第 6 类应急措施表——引言	10
第 7 类应急措施表——引言	10
第 8 类应急措施表——引言	11
第 9 类应急措施表——引言	11
应急措施表索引	12
第 1 类应急表	16
第 2 类应急表	23
第 3 类应急表	31
第 4 类应急表	37
第 5 类应急表	51
第 6 类应急表	62
第 7 类应急表	68
第 8 类应急表	73

缩写表

EmS	应急措施(Emergency Schedule)
IMDG Code	国际海运危险货物规则(International Maritime Dangerous Goods Code)
MFAG	危险货物事故医疗急救指南(Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods)
UN No.	常运危险货物联合国编号
N. O. S	未另列明的(Not Otherwise Specified)

1 绪论

- 1.1 危险货物的装卸和运输必须用最安全的方法谨慎地进行,以防止事故以及对其它货物的污染和环境污染的发生。
- 1.2 装卸和运输危险货物的人员必须事先了解这些危险货物的特性和危险性,以及需要遵守的必要的安全预防措施。还应向他们提供有关安全规则、急救方法、应该遵循的应急程序和事故发生时应采取的行动的資料。
- 1.3 在发生此类事故时,为了给船长提供应采取何种紧急行动,特专门准备此建议形式的应急措施。应急措施是组合形式的,将需要采取相同或类似应急行动的物质或者物品列入同一应急表(EmS)。
- 1.4 就建议的应急措施而言,危险货物系指根据经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS 1974)第 VII 章中分类的和在《国际海运危险货物规则》(IMDG Code)规定中所包括的物质和物品。
- 1.5 所建议的应急措施和应急行动适用于《国际海运危险货物规则》中所列的物质和物品;它们应和《国际海运危险货物规则》和《危险货物事故医疗急救指南》(MFAG)中所提供的资料一起使用。

2 应急措施的物质和物品的索引

- 2.1 为了方便起见,已对《国际海运危险货物规则》中的危险货物总索引作了修改,包括应急表序号和危险货物事故医疗急救指南表号的参考条目。
- 2.2 由于已经指定用于各种形式运输的危险货物联合国编号(UN No.)将用于运输单证,《国际海运危险货物规则》中还增加了联合国编号索引(联合国编号表及其相应的《国际海运危险货物运输规则》的页码、应急表号和危险货物事故医疗急救指南表号)以保证能尽快查到《国际海运危险货物规则》的页码、应急表号和危险货物事故医疗急救指南表号。
- 2.3 下面划了横线的应急表号表示:对该物质、材料和物品的建议和组合应急表不同,这些差别在每一应急程序表下都作了说明。
- 2.4 下面举索引中甲酸条目为例:

2.1 总索引

物质或物品	国际危规 页码	UN NO.	类别	包装类	副危险性 标志	应急表号	医疗急救 指南表号
甲酸	8177	1779	8	II	-	<u>8-05</u>	700

2.2 编号索引

UN NO.	...9	
177.	8177	国际危规页码
	<u>8-05</u>	应急表号
	700	医疗急救指南表号

编号索引的编制能使那些知道一种给定物质、材料或物品的联合国编号(UN NO)的人查到其在《国际危规》中相应的页数、应急表(EmS)表号和医疗急救指南(MFAG)表的表号。

就编制编号索引而言,联合国编号被分成两个部分。索引左栏中的三位数字代表联合国编号的前三位数字,索引上格中的一位数代表联合国编号的最后一位数。

如上表所示,可以在联合国编号的两个部分相应的水平和垂直栏目交叉点处查到列有一个给定联合国编号的物质、材料或物品的资料——《国际危规》的页码数、应急表号数和医疗急救指南表号数。

- 2.5 对于一些已指定为未另列明的或其它未列出的条目的物质和物品,正确的应急措施表号可随着危险性构成成份的特性变化的,假如托运人根据自己所知认为有更适当的编号,他们就会申报与《国际危规》中所示的编号不同的编号。

3 分组应急措施表(EmS)

3.1 应急措施表被分成五个部分,它们是:

- 第 1 部分——具有应急表号(EmS No.)的分组应急表标题
- 第 2 部分——需配备的专用应急器材
- 第 3 部分——应急程序
- 第 4 部分——应急行动
- 第 5 部分——医疗急救

3.2 第 1 部分——标题和编号

3.2.1 很多政府和组织编制了陆地危险货物的应急措施的分组文本,但海上的情况却大不相同,需要为海上运输制定专门应急措施。船长受到所配备的专用应急器材的限制,不能得到象陆地上那样寻求得到其它方面的帮助的限制。因此,将应急表编制得简单、准确,为船员提供最大限度的安全,并应在措词上使船长在解释建议时能自己斟酌决定是非常重要的。

3.3 第 2 部分——需配备的专用应急器材

3.3.1 通常,装载危险货物的船舶应配有足够数量的全套防护服、自给式呼吸器、喷雾水枪(最好是消防水带并配有认可的两用水枪,即:喷雾/水柱式的,并有一关闭阀)和合适的吸收材料。当应急措施表反对使用电动手工工具时,并不排除使用防爆的电动手工工具。

3.3.2 鉴于此,应急措施表只推荐主要的设备,而不是船上通常配备并易于弄到的设备。推荐这些设备是为了在装载危险货物时能提供一份快速核查表。

3.3.3 不是所有的防护服对所有危险货物都有抵制作用,因此,应取得制造商对这种防护服适用于具体物质的说明。其它有一定厚度的材料,即使这种材料本身可能被危险物质所侵蚀,也能起到一定程度的保护作用。所有污染了的防护服应洗净或者将其安全地予以处置。

3.3.4 在有必要对呼吸道进行保护时,只列出了自给式呼吸器而未列防毒面具,原因是还没有国际上统一认可的防毒面具标准。不管怎样,还应提醒船长要对船员进行定期的使用自给式呼吸器的训练,并应特别加以注意,以保证在任何时候面具都十分适用。在处理剧毒气体事故时更应如此。这并不妨碍主管机关在其管辖的港口内装货时,专对某些物质使用合适的防毒面具的规定。

3.3.5 根据情况,有的应急措施表建议配备喷雾水枪,则应除按经修正的《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS 1974)中要求配备用于机器处所的以外,还应另配备这类喷雾水枪。

3.3.6 现在有许多种类的吸收材料,其中有些是惰性的,有些会和某些危险物质起反应。可以设想:大部分船舶都会备有一些吸收材料,如锯末。但是,有时一般吸收材料可能会和所溢漏物质起反应,则应急表要求准备惰性吸收材料,如硅藻土。虽然应急表将硅藻土当例子作了介绍,但是船上可能还有其它的,特别是在有些和水能起反应的物质起火情况下,和硅藻土一样有效的惰性吸收材料。

3.3.7 在应急措施中,不可能将每一必需设备的数量都作出规定,因为这取决于船上所载的危险货物的数量、船舶的大小和类型以及能执行应急任务的船员人数。应由船长最终决定每一设备的数量。

3.4 第 3 部分——应急程序

3.4.1 此节叙述在处理事故前应急队应做的准备工作。“全套防护服”包括靴子、连体的工作服、手套、护目镜和安全帽。在溢漏和起火两种情况下而需要使用自给式呼吸器,就没有必要使用护目镜。这样,“防护服”只包括靴子、连体的工作服、手套和安全帽。

- 3.4.2 一般来说,由于包装的设计是使盛装的货物在运输期间不致溢漏或渗漏,所以在装卸有包装的危险货物时可以不使用专用防护设备。但是,如果包装已损坏,内装的货物就可能溢漏或渗漏出来,在这种情况下,应急队就可能要处理有毒、腐蚀性或者易燃的固体、液体或者蒸气。这样的蒸气可能是从溢漏的物质中释放出来的,或者是溢漏物质本身与其它材料起反应而产生的。应经常配戴眼睛保护装置,并且在任何有可能遇到危险尘埃时,还应使用呼吸防护装置。如果一种物质溢漏导致剧毒的危险,一般要求穿戴“防护服”和自给式呼吸器。如果一种物质在溢漏时几乎不能引起呼吸危害,如一些有毒固体,则建议使用“全套防护服”;如果在这些物质附近又要扑救火灾,则一般就会建议增加使用自给式呼吸器。
- 3.4.3 有些物质在溢漏时会放出有毒和/或腐蚀性气体、蒸气或者烟雾,对这样的物质,可能需要“改变船舶受风方向”。船长应根据自己的判断、气象条件和在出事时的其它情况,如溢漏的程度,作出决定。在有的应急表中指出了可能有必要采取这样的行动。

3.5 第4部分——应急行动

3.5.1 概述

- 3.5.1.1 应急行动的建议可能有所不同,这取决于货物是装在“舱面”还是“舱内”,或者,物质是气态、液态还是固态。在处理易燃气体或者闪点为 61°C 闭杯 (c. c.) 或者 61°C c. c. 以下的易燃液体的事故时,应避开所有的火源(如:明火、无防护灯、电动手工工具)。

3.5.2 溢漏

- 3.5.2.1 在一般情况下,建议用大量的水将“舱面”的溢漏物质冲洗下船。如果这些溢漏物质可能与水起危险反应,则应从尽可能远的地方进行冲洗。将溢漏危险货物冲洗下船,应由船长根据自己的判断作出决定。同时还应记住船员的安全优先于对海洋的污染。如果在能做到安全的情况下,应将《国际危规》中被识别为海洋污染物的溢漏和渗漏的物质和物品收集起来,以便安全处置。对于液体物质应使用吸收材料。
- 3.5.2.2 在正常情况下,船员进入封闭的装货处所需要注意,这种封闭了一段时间的处所可能没有足够的维持生命的氧气。“舱内”货物处所中的有毒、腐蚀和/或易燃气体,在可能的情况下,应在采取任何应急行动前将其释放。如果使用机械通风装置,必须小心从事,保证易燃气体不致点燃。进入货物处所的人员应是配戴自给式呼吸器、身穿防护服(如建议的话)受过训练的人员,并且应该在负责的驾驶员监督下。
- 3.5.2.3 用吸收材料收集到的并存放在塑料袋或者其它容器中的溢漏物质可能需要安全地存放在船上,以便最后送岸上处理。用吸收材料收集“舱内”的溢漏物质可能不会完全有效,因此,应遵守前面所述的进入封闭的装货处所应采取的预防措施。在处理完强腐蚀溢漏物质后,应进行仔细的结构损害检查。
- 3.5.3 火灾
- 3.5.3.1 由于水是海上显而易见的灭火介质,虽然在陆地上对同样的危险货物进行灭火宁可使用非水介质,但在海上对大部分危险品,一般来说仍建议使用水来灭火。在可能的情况下,应将包件从火灾地点附近转移。如果热量可能使物质产生化学和物理变化,或者影响包装的完整性而引起破裂和所装货物的溢漏,使包件保持冷却,可以减少危险性。同时应注意那些容易聚合的物质,因为这种反应可以在外热消失以后持续很长时间。
- 3.5.3.2 对于“舱内”的事故,最好的灭火方法一般是封住舱口,切断所有的通风设备,并使用固定式灭火装置。如果有这种装置,则一般需要采取与“舱面”一样的行动。在这种情况下,应一直戴上自给式呼吸器。
- 3.5.2.3 对一些与水能起强烈反应的物质,建议只使用干粉灭火剂。这并不排除在有足够合适粉状惰性材料时使用这些材料。此外,只有一种代替办法,就是使用大量的水。水虽然和这类物质起反应,但对火有冷却作用。

- 3.5.3.4 凡应急表中建议不能使用泡沫剂时,并不意味着不准使用特制泡沫。

3.5.3.5 许多危险货物的一般灭火建议都提出：如果这些危险货物有可能卷入火灾之中时，应抛弃这些货物。对于那些满载或接近满载的集装箱以及其它货物组件，这样的要求可能是不实际的。在这种情况下，应说明这些物品是非常危险的。如果有火灾的危险性，要尽一切可能防止火蔓延到这些集装箱。尽管如此，如果这些集装箱或其它货物组件仍可能与火源接触，应牢记内装货物一经燃烧就会引起爆炸，因此，船上人员应及时撤离。

3.6 第五部分——医疗急救

3.6.1 有关医疗急救，在所有应急表中指出：请参阅国际海事组织《危险货物事故医疗急救指南》(MFAG)，同时在索引中还提供相应的医疗急救指南表号(如有的话)。

3.6.2 万一任何危险物质与皮肤，特别是与眼睛接触，那么应立即用大量的水冲洗受到影响部位 10 至 15 分钟。

3.7 有关应急表中的特别引言

3.7.1 对于特殊的物质要求也不同，这些不同要求在每一应急措施表下均有详细说明。

4 第 1 类应急措施表——引言

4.1 第 1 类具有特点，即第 1 类货物分为六个小类，其划分标准充分考虑了物质或物品在火中的变化，因此分类号码是划分应急表的依据。有一些危险性分类的物质配装类没有标明的危险性，托运人应在危险货物单证中提供任何这样的危险性的说明。

4.2 许多爆炸品会燃烧到爆炸点。因此当第 1 类货物卷入火中时，船长应首先考虑是否有可能发生整体爆炸，造成人身伤亡或导致船舶沉没。如果船上装有第 1.1 或 1.5 类货物，则存在发生整体爆炸的危险。这些物质或物品从火蔓延到爆炸品，一直到随后发生整体爆炸需要的时间是以分或秒来计算的。船长应判明火接近爆炸品已有多长时间以及卷入火中的爆炸品的数量，几公斤的爆炸品不会使船舶沉没，但超过这个数量则必须预计到对人员和船舶安全造成的危险。

4.3 不属于第 1.1 或 1.5 类的爆炸品，基本上不会整体爆炸，因此船长可以考虑采取措施将事故控制住。第 1.2 类的物质或物品会造成抛射危险，因此应在结实的掩蔽物后面灭火。第 1.3 类货物的主要危险是热辐射。第 1.4 和 1.6 类的物品虽然会发生爆炸，但其作用大部分限制在包件内。

4.4 排除空气和使用窒息剂对扑救涉及第 1 类中的物品的火灾很可能无效。

4.5 如必须在装有第 1 类货物的装货处所内进行灭火，则不应使用蒸汽来窒息。除了使用蒸汽以外的多种办法可以对同一货舱内的毗邻货物进行有效的灭火，但是如果火焰蔓延到第 1 类货物，只有用水才可能有效。唯一的方法是尽可能在较短时间内使用大量的水来防止温度升高，温度升高能影响大部分第 1 类货物的化学稳定性。在某些情况下，对溢漏物使用水可能是危险的。在这种情况下，应查阅应急表下的备注。

4.6 由于某些爆炸物质对撞击和摩擦极为敏感，因此，处理溢漏物质时，建议穿上防火花软底鞋，并使用软刷和塑料簸箕。所有受到污染的设备应处置下船。

4.7 如果由于灭火或其它原因，第 1 类货物已受潮或浸入水中，对于它们的安全情况，船长应尽快地向托运人征询处置建议。

4.8 如果货舱中装有应急表编号不同的几种爆炸品，应按危险性较大的采取应急措施，即编号较小的应急表是适用的。

4.9 在第 1 类物质溢漏情况下所采取的应急反应分为两种：

- . 1 完整物品散落,如物品从包件中散落出的或从装卸装置中失落;以及
- . 2 物质本身溢漏或从已损坏物品中释放。

4. 10 当涉及装有第 1 类物质的集装箱时,增加了在火中的风险程度,应尽一切可能防止火蔓延到这些集装箱。如不奏效,集装箱可能卷入火中时,应当记住,箱中物质可能燃烧并伴随爆炸危险,人员应考虑撤离。

5 第 2 类应急措施表——引言

5. 1 第 2 类的气体一般都处于压力之下,从高压(压缩永久性气体)到低压(深冷气体)各不相同。根据它们的化学性质或物理作用,气体可以是:

- 非易燃的,
- 易燃的,
- 有毒的(毒性的),
- 氧化剂(助燃),
- 腐蚀性的,或

同时具有两种或多种性质。

5. 2 有些气体在化学上和物理上是惰性的,这类气体以及其他(在正常情况下被认为是无毒性的)气体在高浓度时有窒息性,很多气体在浓度相对较低时有麻醉作用,或者卷入火中会释放出剧毒气体。

5. 3 气体在货舱或舱室中发生泄漏,应进行有效的通风将其排走,必须记住有些气体比空气重,因而可能会在船舶底部危险地积聚起来。

5. 4 应采取措施防止漏出来的气体渗透到船舶的其它部位中去。

5. 5 如果有任何理由怀疑气体发生泄漏,在船长或负责驾驶员对所有安全问题进行了充分的考虑并认为安全以前,不应允许任何人进入货舱或封闭的处所。在其他情况下应急进入货舱,应由戴上自给式呼吸器和穿上防护服(如有建议)的经过训练的人员承担此项工作,并且自始至终在一名负责驾驶员的指挥之下进行。

5. 6 易燃气体如从容器中漏出,会与空气组成爆炸性混合物,这种混合物如被点燃,会造成爆炸或火灾。

5. 7 如果发生火灾,应对盛装气体的容器喷洒大量的雾状水使其保持冷却。如有可能应将它们从火灾位置或危险区域移开。装乙炔的钢瓶受热以后即使被冷却后也会发生爆炸,因此应将其投弃。

5. 8 如果从一容器漏出的气体燃烧起来,如有可能应将毗邻的容器移到安全的距离或使其保持冷却,同时应设法阻止气体泄漏,必须记住如果因漏出的气体被点燃而引起的舱室火灾被扑灭后而气体继续跑漏,气体将会积聚起来而导致形成爆炸性混合物或者形成毒性或窒息性空气。

5. 9 如果泄漏的容器是装在舱面上的,而且风的方向有利于气体的安全逸散,采用通常的方法就可以将火灭掉。反之,扑灭火焰的方法是:

- . 1 如果容器内部气压高,可使用雾状水;或者
- . 2 将容器投弃。

6 第 3 类应急措施表——引言

6. 1 如果有任何理由怀疑盛装易燃液体的包件有泄漏时,应当在保证舱内没有毒性、麻醉或爆炸性气体和空气的混合物以后,才能进入。如得不到保证,那么应急进入舱室内人员应戴上自给式呼吸器。

6. 2 不宜直接向易燃液体喷水灭火,而用雾状水可能很有效。

- 6.3 在许多情况下,使用泡沫是有效的,它能在燃烧的液体表面上构成一层浮泡沫,并能阻止空气进入。假如应急措施表中反对使用泡沫,这并不妨碍使用特殊泡沫。

7 第 4 类应急措施表——引言

- 7.1 第 4.1 类中包括一些浸湿的而不允许干燥的爆炸物品。
- 7.2 不要使用二氧化碳对正在燃烧的金属粉末灭火,因为这样做会加重燃烧程度。
- 7.3 第 4.3 类中有一些物质干燥时是非易燃的。虽然这些物质在潮湿时是危险的,但在许多种情况下可以使用大量的水将火扑灭。

8 第 5 类应急措施表——引言

- 8.1 万一发生火灾,这类中的一些物质在充满惰性气体的空间中仍然可以燃烧。最有效的方法是必须迅速使用大量的水对这些货物进行灭火。封舱以及使用蒸汽、二氧化碳或其它惰性气体灭火器灭火均不易生效。
- 8.2 根据物质中可燃杂质的含量和特性,这类物质卷入火中时可能会爆炸。

9 第 6 类应急措施表——引言

- 9.1 在处理这类物质时,特别重要的是要严格遵照应急措施,因为应急措施考虑了所含毒性的种类和燃烧所引起的危险性。
- 9.2 如易燃有毒液体发生火灾时,从第 3 类的引言中将可找到建议和指南。

10 第 7 类应急措施表——引言

- 10.1 就运输第 7 类放射性物质而言,通过包件设计要求、内装物的限制、行政管理以及尽量减少诸如堆存、积载和装卸等作业量的控制,来防止射线暴露、热辐射和达到临界状态。
- 10.2 在 LSA -I 类别中的低比活度放射性物质 (LSA) 和在 SCO -I 类别中的表面污染物体 (SCO) 被假定本身是比较安全的,因为在运输期间出现的任何情况下,不可能有足够量的射线摄入人体而导致严重的体内射线伤害。因此,在适当的条件下这些物质有可能在未包装状态下装运。在 LSA -II 和 LSA -III 类别中的低比活度物质和在 SCO -II 类别中的表面污染物体各自具有较高的比活度和表面污染限制,并可呈现出较高的射线危害,故要求其在适宜的包装中装运。所有上述类别物质都可能具有其它危险。
- 10.3 中等数量的放射性物质是装在 A 型包件中运输的,这种包件的设计能够防止内装物散失,并在正常运输条件下(包括野蛮的作业情况下)仍能保持其屏蔽的功效。对数量进行限制能够保证在发生事故时,如果按照应急表采取适当的措施的话,不会造成严重危险。
- 10.4 大量的放射性内装物是装在 B 型包件中运输的,这种包件的设计能够防止放射性内装物散失,并在正常运输条件,甚至在发生严重事故的情况下仍能保持其屏蔽的功效。对 B 型包装盛装放射性内装物数量的限制(应在其证明书中明确规定),应充分考虑到货物的性质、散热及外部射线危险。
- 10.5 能够发生裂变的放射性物质应装在其设计可以防止到达临界状态的包件中运输,在必要时还应对任一地方装载这种包件的数量和作业控制提出限制要求。
- 10.6 除非有关主管机关特别要求外,船上一般不需要携带射线检测仪,但对普通货船来说,船长应该掌握在发生意外时他应该向哪些机关进行联系,尤其是船舶准备挂靠的港口。

- 10.7 这些规定适用于普通货船；对运输放射性物质专用船舶应执行其专门规定。在有特殊规定的情况下，都应执行特殊规定。
- 10.8 如果包件发生溢漏或损坏时，在下一挂靠港应由专家对船舶污染情况进行检查。必要时，要进行清除。
- 10.9 由于事故而受污染的食品及饮用水，在未经合格人员化验或未得到适当的指示之前不得使用。
- 10.10 如船舶在港期间发生涉及放射性物质包件损坏的事故，应立即通知所在港主管机关，为在这类紧急情况下得到迅速的援助，许多国家已制定了程序规则。
- 10.11 托运人应在运输单证中概述适当的应急措施。

11 第 8 类应急措施表——引言

- 11.1 在处理这类物质时，特别重要的是要严格按照应急措施，因其考虑了腐蚀性蒸气的影响和燃烧引起的危害性。
- 11.2 如果易燃腐蚀液体发生火灾时，从第 3 类物质的引言中也将找到建议和指南。

12 第 9 类应急措施表——引言

- 12.1 第 9 类物质和物品已被指定适用其它类物质的应急措施表，因此应遵循对那些类别物质所建议的应急措施采取行动。

应急措施表索引

应急表号

应急措施表

1-01	第 1 类中的 1.1 类	爆炸物质和物品,其在火中可整体爆炸。
1-02	第 1 类中的 1.2 类	具有抛射危险性的爆炸物品,但无整体爆炸危险。
1-03	第 1 类中的 1.3 类	爆炸物质和物品,具有剧烈火焰危险性。
1-04	第 1 类中的 1.4 类	具有较小危险性的物质和物品。
1-05	第 1 类中的 1.5 类	具有整体爆炸危险性的极不敏感的爆炸物质。
1-06	第 1 类中的 1.6 类	具有火灾危险性和在火中可释放出有毒烟雾的爆炸物品
2-01	压缩气体,易燃的;有毒的;“仅限舱面”积载	
2-02	压缩气体,易燃的	
2-03	压缩气体,非易燃的;有毒的和/或腐蚀性的和/或氧化性的,“仅限舱面”积载	
2-04	压缩气体,非易燃的;未列入其它应急表的	
2-05	液化气体,易燃的;剧毒的;“仅限舱面”积载	
2-06	液化气体,易燃的;有毒的和/或腐蚀性的	
2-07	液化气体,易燃的	
2-08	液化气体,非易燃的;有毒的和/或腐蚀性的和/或氧化性的	
2-09	液化气体,非易燃的;未列入其它应急表的	
2-10	冷冻液化气体,易燃的和/或有毒的和/或腐蚀性的	
2-11	冷冻液化气体,氧化性的	
2-12	冷冻液化气体,非易燃的;未列入其它应急表的	
2-13	含有压缩或液化气体的物品	
2-14	应急表已被删除	
3-01	第 3.1 类	易燃液体,闪点低于 -18°Cc. c.;有毒的和/或腐蚀性的;“仅限舱面”积载
3-02	1 第 3.1 类	易燃液体,闪点低于 -18°Cc. c.,有毒的和/或腐蚀性的;可与水混溶*
	2 第 3.2 类	易燃液体,闪点 -18°C至 23°Cc. c.,有毒的和/或腐蚀性的;可与水混溶*
	3 第 3.3 类	易燃液体,闪点 23°C至 61°Cc. c.,有毒的和/或腐蚀性的;可与水混溶*
3-03	1 第 3.1 类	易燃液体,闪点低于 -18°Cc. c.,有毒的和/或腐蚀性的;不溶于水
	2 第 3.2 类	易燃液体,闪点 -18°C至 23°Cc. c.,有毒的和/或腐蚀性的;不溶于水
	3 第 3.3 类	易燃液体,闪点 23°C至 61°Cc. c.,有毒的和/或腐蚀性的;不溶于水

* 包括部分地溶于水的物质和不溶于水但与水反应且使用泡沫灭火无效的物质。

应急表号	应急措施表
3-04	1 第 3.1 类 易燃液体, 闪点低于 -18°C c. c.; 与水反应; 腐蚀性的和/或有毒的
	2 第 3.2 类 易燃液体, 闪点 -18°C 至 23°C c. c.; 与水反应; 腐蚀性的和/或有毒的
	3 第 3.3 类 易燃液体, 闪点 23°C 至 61°C c. c.; 与水反应; 腐蚀性的和/或有毒的
3-05	1 第 3.1 类 易燃液体, 闪点低于 -18°C c. c.; 溶于易燃溶剂中的易燃物质
	2 第 3.2 类 易燃液体, 闪点 -18°C 至 23°C c. c.; 溶于易燃溶剂中的易燃物质
	3 第 3.3 类 易燃液体, 闪点 23°C 至 61°C c. c.; 溶于易燃溶剂中的易燃物质
3-06	1 第 3.1 类 易燃液体, 闪点低于 -18°C c. c.; 未列入其它应急表中的物质; 可与水混溶*
	2 第 3.2 类 易燃液体, 闪点 -18°C 至 23°C c. c., 未列入其它应急表中的物; 可与混溶*
	3 第 3.3 类 易燃液体, 闪点 23°C 至 61°C c. c., 未列入其它应急表中的物质; 可与水混溶*
3-07	1 第 3.1 类 易燃液体, 闪点低于 -18°C c. c., 未列入其它应急表中的物质; 不溶于水
	2 第 3.2 类 易燃液体, 闪点 -18°C 至 23°C c. c., 未列入其它应急表中的物质; 不溶于水
	3 第 3.3 类 易燃液体, 闪点 23°C 至 61°C c. c., 未列入其它应急表中的物质; 不溶于水
	4 第 3.3 类 加温液体, 易燃的未另列明的, 具有高于 61°C c. c. 的闪点, 加温达到或高于其闪点
3-08	应急表已被删除
4.1-01	退敏爆炸品
4.1-02	易燃固体, 金属(粉、粒、屑等)
4.1-03	易燃固体, 有毒的和/或腐蚀性的
4.1-04	在熔融状态载运的易燃固体; “仅限舱面”积载
4.1-05	易燃固体, 有害的
4.1-06	易燃固体, 未列入其它应急表中的物质
4.1-07	应急表已被删除
4.1-08	易燃固体, 具有抛射危险的
4.1-09	应急表已被删除
4.1-10	包件中的自反应物质; “仅限舱面”积载
4.1-11	包件中的自反应物质, 控温的; “仅限舱面”积载
4.1-12	中型散装容器中的自反应物质; “仅限舱面”积载
4.1-13	中型散装容器中的自反应物质, 控温的; “仅限舱面”积载
4.2-01	易自燃物质, 置于空气中即刻自行发火; “仅限舱面”积载
4.2-02	易自燃物质, 引火金属
4.2-03	易自燃物质, 熔融的, 白磷; “仅限舱面”积载
4.2-04	易自燃物质, 可释放出有害气体
4.2-05	易自燃物质, 未列入其它应急表中的
4.2-06	应急表已被删除

* 包括部分地溶于水的物质和不溶于水但与水反应且使用泡沫灭火无效的物质。