

安全数据单 (化学品安全技术说明书)

GHS-SDS

化学品俗名或商品名: Aquamicron CXU
化学品俗名或商品名: AQUAMICRON CXU
企业名称: API Corporation
地址: 日本东京都中央区日本桥 2 丁目 3 番 4 号 邮编: 103-0027
(2-3-4, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan)
联系电话: +81-3-5205-0678
传真: +81-3-5205-0681
编写日期: 2010.07.02
生效日期: 2010.07.02
说明书编码: CA B2-0032

公司

API Corporation

标志

第一部分 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: Aquamicron CXU

化学品俗名或商品名: AQUAMICRON CXU

CAS号: 混合物, 不适用

中国IECSC: 混合物中所有成分均在名录中

GHS产品标识符: 火焰; 感叹号; 健康危险

企业名称: API Corporation

地址: 日本东京都中央区日本桥 2 丁目 3 番 4 号 邮编: 103-0027

(2-3-4, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan)

联系电话: +81-3-5205-0678

传真: +81-3-5205-0681

国家应急电话:0532-83889090

推荐用途和限制用途: 无资料

第二部分 危险性概述

GHS危险性类别:

物理危害

- 爆炸物——不适用
- 易燃液体——第 2 类
- 自反应物质——不适用
- 自燃液体——无分类
- 自热物质——不适用
- 遇水放出易燃气体的物质——不适用
- 氧化性液体——不适用
- 有机过氧化物——不适用
- 金属腐蚀物——无资料

健康危害

- 急性毒性 (经口) ——第5类
- 急性毒性 (吸入: 气体) ——不适用
- 皮肤腐蚀/刺激——无资料
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激——第2A类
- 呼吸或皮肤过敏——无资料
- 生殖细胞突变性——无资料
- 致癌性——无资料
- 生殖毒性——第1类
- 特异性靶器官系统毒性—一次接触——第1类 (中枢神经、视觉器官、全身毒性、呼吸器官、心脏、肾脏)
- 特异性靶器官系统毒性—反复接触——第1类 (中枢神经、视觉器官、呼吸器官、心脏)
- 吸入危害——无资料

环境危害

- 水生环境危害—急性毒性——无分类
- 水生环境危害—慢性毒性——无分类



象形图 (标识符):

信号词: 危险

危险说明: 高度易燃液体和蒸气; 吞咽可能有害; 引起严重眼睛刺激; 可能损害生育力或胎儿; 一次接触致中枢神经、视觉器官、呼吸器官、心脏、肾脏损害, 会造成全身系统毒性反应; 长期或反复接触可致中枢神经、视觉器官、呼吸器官、心脏损害。

防范说明:

- (1) 远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地、连接。使用制造商、供应商或主管当局指定的防爆电器、通风、照明设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电措施。戴制造商、供应商或主管当局指定的防护手套、防护眼镜、防护面罩。如皮肤(或头发)接触: 立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤、淋浴。火灾时, 使用雾状水、化学干粉、泡沫、二氧化碳灭火。在阴凉、通风良好处储存。按照地方、区域、国家、国际法规处置产品及容器。
- (2) 如果感觉不适, 呼叫中毒控制中心或就医。
- (3) 操作后彻底清洗。戴制造商、供应商或主管当局指定的防护眼镜、防护面罩。如接触眼睛, 用水细心冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。如果眼睛刺激持续, 就医。
- (4) 得到专门指导后操作。在阅读并了解所有安全预防措施之前, 切勿操作。按要求使用个人防护装备。如果接触或有担心, 就医。上锁保管。
- (5) 避免吸入气体、烟雾、蒸气、喷雾。作业场所不得进食、饮水或吸烟。

GHS标签: 需要

其他危险 (非分类): 可能造成呼吸道刺激或可能造成昏昏欲睡或晕眩 (国际 GHS 分类为第 3 类, 中国 GB20599-2006 标准没有此分类项)。

主要症状: 无资料

应急综述: 在事故状态下或者您感觉不舒服的时候, 立即就医 (尽可能出示安全警示标签及 SDS)。本品的暴露 (皮肤接触、眼睛接触、吸入或食入) 影响可能会产生迟发效应。

第三部分 成分/组成信息

纯品

混合物

化学品俗名或商品名: Aquamicron CXU

化学品俗名或商品名: AQUAMICRON CXU

分子式: 混合物, 不适用

结构式: 混合物, 不适用

分子量: 混合物, 不适用

CAS号: 混合物, 不适用

中国IECSC: 混合物中所有成分均在名录中

GHS产品标识符: 火焰; 感叹号; 健康危险

纯度: 混合物, 不适用

物质成分中英文名称	含量 (%)	CAS No.	欧洲EC号
1,2-乙二醇 1,2-Ethandiol	38	107-21-1	203-473-3
甲醇 Methanol	20~30	67-56-1	200-659-6

氯化胆碱 Cholinechloride	30~40	67-48-1	200-655-4
-------------------------	-------	---------	-----------

属于GHS分类的杂质和稳定剂化学名称: 无资料

属于GHS分类的杂质和稳定剂含量: 无资料

第四部分 急救措施

一般急救程序: 在事故状态下或者您感觉不舒服的时候, 立即就医 (尽可能出示安全警示标签及SDS)。本品的暴露 (皮肤接触、眼睛接触、吸入或食入) 影响可能会产生迟发效应。

皮肤接触: 尽快脱去受污染的衣物; 如皮肤沾染, 用大量肥皂和清水冲洗受感染部位。如有刺激感, 立即就医。

眼睛接触: 立即用大量清水冲洗眼睛至少15分钟。如带隐形眼镜, 并可方便的取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。立即就医。

吸入: 将患者移至空气新鲜处, 盖上毛毯等使其保暖并安静, 保持休息。如感觉异常, 立即就医。

食入: 用大量的清水漱口, 饮入食盐水催吐。立即就医。

急性和迟发效应: 吞咽可能有害; 引起严重眼睛刺激; 可能损害生育力或胎儿; 一次接触致中枢神经、视觉器官、呼吸器官、心脏、肾脏损害, 会造成全身系统毒性反应; 长期或反复接触可致中枢神经、视觉器官、呼吸器官、心脏损害; 可能造成呼吸道刺激或可能造成昏昏欲睡或晕眩。

主要症状: 无资料

医疗注意事项: 按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同, 治疗方法可能不同。在所有潜在的中毒情况下, 现场急救治是至关重要的。救援人员需配备呼吸器、护目镜、防护手套等防护设备。就医时, 出示容器上的标签和SDS。

第五部分 消防措施

灭火方法: 消防人员需穿戴呼吸和眼部防护设备。如为室内火灾或室外大型火灾, 必须穿戴含有正压自给式呼吸器 (SCBA) 的全套消防战斗服 (包括防护服、防护手套、防护眼镜等)。在上风向灭火, 避免吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却, 也可通过雾状水来降低环境温度。设置警戒线禁止无关人员进入, 尽快疏散下风向可能受影响人群。

合适的灭火剂: 雾状水、化学干粉、泡沫、二氧化碳。

不合适的灭火剂: 柱状水

有害燃烧产物: 碳氧化物、氮氧化物、氯化物。

特别危险性: 本品是高度易燃液体和蒸气, 燃烧可能产生刺激性的毒性、腐蚀性气体。

保护消防人员特殊的防护装备: 火场中, 因燃烧或热分解反应, 而产生刺激性的和高毒气体, 在任何封闭的区域, 消防人员必须穿戴含有正压自给式呼吸器的全套防护装备。

灭火注意事项及措施: 火灾时, 使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂灭火。

周边着火情况: 安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下, 使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火, 并使用雾状水使其冷却。

着火情况: 首先切断燃烧源, 然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备: 处置人员在处置过程中应穿戴适当的防护装备, 如天然橡胶手套和全身防护服, 避免皮肤及眼睛接触, 避免吸入烟雾和蒸气。事故处置完成后, 应遵循严格的全身清洗程序。

应急处置程序: 保持泄漏区域的充分通风, 移走一切点火源(包括非防爆型的电气设备)。设置警戒线禁止无关人员进入, 疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。切勿接触或踩踏泄漏物。如果安全可行, 阻止泄漏。

环境保护措施: 切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。使用合适的吸收材料吸附水中泄漏物, 将所收集的泄漏物当作工业有害废弃物处置。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 尽可能地收容泄漏物, 将其置于密闭的化学废弃物容器中。用大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物, 并建议对清洗水进行回收处置。

水中泄漏: 一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋, 立即通知有关部门, 并依照任何适用的法规来采取必要的措施。

防止发生次生危害的预防措施: 处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源, 严禁烟火, 并对现场进行充分地通风, 以免二次事故的发生。

第七部分 操作处置与储存

操作处置:

安全处置注意事项: 操作应在通风良好区域或室外进行, 避免蒸气聚集。搬运过程应防止容器泄漏。作业场所应消除一切点火源(包括非防爆型电气设备), 操作过程中避免不必要的高温。避免加热密闭容器。使用防爆型的电气设备, 并采取措施, 预防静电危害。杜绝野蛮操作或抛掷、撞击、摔打、拖拽容器。避免跑冒滴漏。操作人员应参考“第八部分”内容进行合适的个体防护, 避免皮肤和眼睛接触, 避免吸入和食入产品。操作前仔细阅读注意事项。作业场所禁止吸烟和饮食, 作业完毕应立即脱掉受污染的衣着和防护装备, 并沐浴、更衣。

储存:

安全储存的条件: 储存于阴暗、干燥、通风良好的区域。避免阳光直射。远离热源、火源、火花。将容器、设备接地, 防止静电聚集。室温下储存。

安全技术措施: 应保持容器密闭。存放处须上锁。避免与氧化剂、酸类、碱金属混合存放。

包装材料: 无资料

第八部分 接触控制和个体防护

容许浓度:

中国GBZ2-2007: 1,2-乙二醇(38%): PC-TWA 20mg/m³ PC-STEL 40mg/m³;

甲醇(20%~30%): PC-TWA 25 mg/m³ PC-STEL 50 mg/m³[皮]。

美国ACGIH(2004): 甲醇(20%~30%): TWA 200ppm[皮]

1,2-乙二醇(38%): STEL(上限) mg/m³ 100 (H)。

日本产业卫生学会: 甲醇(20%~30%): 200ppm。

工程控制方法: 切勿在不具有充分通风的区域使用本品, 使用全面或局部通排风设备或密闭的装置及机器。作业场所需提供安全淋浴和洗眼设备, 并明确标识出来。

监测方法: 无资料

个体防护措施:

呼吸系统防护: 戴合适的呼吸器, 如有机气体防毒面具。

眼睛防护: 戴合适的化学安全护目镜、防护面罩。

皮肤和身体防护: 穿戴合适的安全帽、防护服、安全鞋、围裙。

手防护: 戴合适的手套, 如耐油性(不浸透性)手套。

其他防护: 作业过程中禁止吸烟、饮食。注意个人清洁卫生。如接触到或有疑虑, 应立即求医治疗/咨询。作业完毕应遵循严格的全身清洗程序。

第九部分 理化特性

产品:

外观与性状: 无色透明液体
气味: 乙二醇气味
气味阈值: 无资料
pH值: 无资料
熔点/凝固点 (°C): 无资料
沸点 (°C): 无资料
闪点 (°C): 21.1 (闭杯)
蒸发速率: 无资料
易燃性 (固态、气态): 无资料
上下易燃极限或爆炸极限 (Vol%): 无资料
蒸气压力 (kPa): 无资料
蒸气密度: 无资料
相对密度: 1.016 (20°C)
粘度 (cst): 5.55 (27.3°C)
可溶性: 易溶于水。
n-辛醇/水分配系数: 无资料
自燃温度 (°C): 无资料
分解温度 (°C): 无资料

甲醇:

熔点/凝固点 (°C): -98
沸点 (°C): 65
闪点 (°C): 12 (C.C.)
自燃温度 (°C): 464
上下易燃极限或爆炸极限 (Vol%): 5.5~44

1,2-乙二醇:

熔点/凝固点 (°C): -12.6
沸点 (°C): 197.6

氯化胆碱:

熔点/凝固点 (°C): 247

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。

危险反应: 本品是高度易燃液体和蒸气。

应避免的条件: 远离高温、热源、火花和火焰, 避免阳光直射, 防止静电危害, 避免加热密闭容器, 避免温度接近或超过其闪点。

聚合危害: 无资料

不相容的物质: 甲醇: 强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属; 1,2-乙二醇: 强氧化剂、强酸。

危险的分解产物: 无资料

第十一部分 毒理学信息

产品:

急性毒性: 无资料

皮肤刺激/腐蚀: 无资料

严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 无资料
呼吸或皮肤过敏: 无资料
生殖细胞突变性: 无资料
致癌性: 无资料
生殖毒性: 无资料
特异性靶器官系统毒性——一次接触: 无资料
特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无资料
吸入危害: 无资料
毒代动力学、代谢和分布: 无资料
其他: 无资料

无产品相关的毒理学数据, 成分毒理学信息如下:

1,2-乙二醇¹⁾:

急性毒性:

大鼠经口: LD₅₀>4,000mg/kg

大鼠经皮: LD₅₀=10,600 mg/kg

皮肤刺激/腐蚀: 第3类 轻微刺激性 (兔)

严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 第2B类 (兔)

生殖细胞突变性: 无分类

致癌性: 第 A4 类 (ACGIH)

生殖毒性: 第 1B 类

特异性靶器官系统毒性——一次接触: 第 1 类

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 第 1 类

甲醇¹⁾:

急性毒性:

人经口: LD₅₀=1,400mg/kg

大鼠经口: LD₅₀=7,939 mg/kg

兔经皮: LD₅₀=15,800 mg/kg

严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 第2A-2B类 (兔)

生殖细胞突变性: 无分类

生殖毒性: 第 1B 类

特异性靶器官系统毒性——一次接触: 第 1 类、第 3 类 (国际 GHS 分类为第 3 类, 中国 GB20599-2006 标准没有此分类项)。

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 第 1 类

氯化胆碱³⁾:

急性毒性:

经口: LD₅₀>3,150mg/kg

皮肤刺激/腐蚀: 微弱刺激性

严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 微弱刺激性

生殖细胞突变性: 阴性

第十二部分 生态学信息

无产品相关的数据, 成分生态学信息如下:

生态毒性:

1,2-乙二醇¹⁾: 青鳞: LC₅₀>100 mg/L (96h)

甲醇¹⁾: 甲壳类: LC₅₀=901 mg/L (24h)
氯化胆碱²⁾: 青鳉: LC₅₀>100 mg/L (96h)

持久性和降解性:

甲醇¹⁾、氯化胆碱²⁾: 具有快速降解性。

潜在的生物累积性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

其他负面影响: 无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 危险废物 工业固体废物

废弃处置方法: 必须依照当地和国家的法律法规进行处置。严禁将该产品倾倒入土壤、下水道、排水沟、地下水或任何水体中。建议采用焚烧法处置。建议采用配备后加力燃烧室和洗涤装置的化学焚烧炉进行焚烧处置。受污染的包装容器也可考虑采用本方法处置。

废弃注意事项: 残留有本品的所有容器或包装物也必须依照地方和国家的相关法律法规进行处置。废弃处置前需将容器完全清空。处置作业人员的个体防护措施参见“第八部分”的内容。如果委托专业废弃物处置机构进行处理, 则需签订合同, 并使其明确废弃物内容。

第十四部分 运输信息

中国危险货物编号: 32058

联合国危险货物编号 (UN 号): 1230

联合国运输名称: 甲醇

货运名称: Aquamicron XCU

联合国危险性分类: 主危险: 第3类 (易燃液体) 次危险: 第6.1类 (毒性物质)

包装类别: II

包装方法: 无资料

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项: 携带防护器具和灭火器。在运输装载之前, 检查容器有无泄漏; 确保平稳、安全装载, 以防止容器滑动、坠落和损坏。运输过程中应采取合适的措施防止容器损坏。运输过程中避免阳光直射、高温、雨淋。不得与氧化剂、酸类、碱金属共混运输, 集装箱里也不应有禁配物的残余物。运输中须遵守ICAO、IMDG、RID、ADR、ADN相关规定。

第十五部分 法规信息

法规信息:

《危险化学品安全管理条例》(2002 年国务院 344 号令), 《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)、《危险物品名表》(GB12268-2005)、《危险化学品名录》(2002 年版)、《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2005)、《工作场所所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃液体》(GB 20581-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 自燃液体》(GB 20585-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 氧化性液体》(GB 20589-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 爆炸物》(GB 20576-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 自反应物质》(GB 20583-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 自热物质》(GB 20584-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 遇水放出易燃气体的物质》(GB 20587-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 金属腐蚀物》(GB 20588-2006)、《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》(GB 20591-2006)、《化学品分类、警示

标签和警示性说明安全规范《急性毒性》(GB 20592-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 皮肤腐蚀/刺激》(GB 20593-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 严重眼睛损伤/眼睛刺激性》(GB 20594-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 呼吸或皮肤过敏》(GB 20595-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 生殖细胞突变性》(GB 20596-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 致癌性》(GB 20597-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 生殖毒性》(GB 20598-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 特异性靶器官系统毒性—一次接触》(GB 20599-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 特异性靶器官系统毒性—反复接触》(GB 20601-2006)、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 对水环境的危害》(GB 20602-2006)对本品进行分类和辨识。

所有用户必须启用和遵照在本化学品安全数据表(SDS)以及国家安全生产监督管理总局(SAWS)、中华人民共和国环境保护部(MEP)、卫生部(MOH)、人力资源和社会保障部(MHR&SS)等部门发布的法规中指定的作业人员保护措施以及环境排放控制办法。

IECSC: 本品所有成分均已列入IECSC目录中。

针对该产品的 HSE 管理规定:

《中华人民共和国职业病防治法》(2001年第60号主席令): 作业现场应加强个人防护, 预防职业病。

《劳动防护用品选用规则》(GB11651): 根据作业场所的危害类别, 选用合适的个体防护措施。

本品被列入中国的《危险货物品名表》(GB12268-2005)。

本品中的甲醇被列入中国的《危险化学品名录》(2002版)3.2类中闪点易燃液体, 以及《危险货物品名表》(GB12268-2005)。

《涂料生产企业安全技术规程》(AQ5204-2008)规定了涂料生产场所空气中有毒物质甲醇、1,2-乙二醇的容许浓度。

本品中的甲醇、1,2-乙二醇被列入中国的《食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准》(GB9685-2008), 对其用于食品包装材料进行了限制。

本品未被列入中国的《高毒物品目录》(2003版)、《剧毒化学品目录》(2002版)、《易制毒化学品的分类和品种目录》(2005年国务院445号令)、《中国严格限制进出口有毒化学品目录》、《禁止进口货物目录》。

本品属于危险货物, 应依照《汽车运输危险货物规则》(JT617-2004)规定, 在进行汽车运输时携带“道路运输危险货物安全卡”。

第十六部分 其他信息

填表时间: 2010年07月02日

填表部门: API株式会社(API Corporation)

数据审核单位: 中国化工信息中心(CNCIC)化学品HSE事业部

修订说明: 本数据表用于一般的工业用途, 所提供信息是为了确保产品得到合适的使用、处置。不是制造商的保证书。目前, 它是根据可靠的参考数据和测试数据制成的。为需要者提供参考, 请根据各自职责实际情况依据此资料制定合适的应对措施。

如需更多的信息, 请与API株式会社(API Corporation)进行联系。

参考文献:

- 1) NITE GHS 分类结果 DB
- 2) NITE GHS 分类结果 DB
- 3) OECD-SIDS
- 4) Sutherland, C.L, et al., An Inquiry into the Health Hazard of a Group Workers Exposed to

-
- Alumina Dust., J. Ind. Hyd. Toxicol., 19, 312-319 (1937)
 - 5) Martinswerk GmbH Bergheim(IUCLID(2000))
 - 6) Goto et al. Industrial Poisoning Handbook, 242, Ishiyaku Pub, Inc. (1977)
 - 7) Venugopal, B., et al., Metal Toxicity in Mammals, 2. New York : Plenum Press, (1978)(in HSDB,1997)
 - 8) Stanton, M. F. et al., J. Nati. Cancer Inst.,67:965-975(1981)
 - 9) Wagner, J.C. et al., Br. J. Cancer,28,173-185(1973)
 - 10) Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices,6th et, 1991, 48-49.
 - 11) Meiklejohn A, et al., The Effect of the Use of Calcined Alumina in China Biscuit Placing on the Health of the Workman; J.Ind. Hyd. Toxiclo.,30,160-165(1984)
 - 12) Meiklejohn A, et al., The Effect of the Use of Calcined Alumina in China Biscuit Placing on the Health of the Workman, Brit. J. Ind. Med. 14, 229-231(1957)
 - 13) ICSC 0351-ALUMINIUM OXIDE ICSC (2000).7.2.2 Inhalation exposure (EHC(1999))
 - 14) 8.2.1 Respiratory tract effect (EHC(1999))
 - 15) IUCLID dataset Existing chemical substance (IUCLID (2000))
 - 16) 《化学品安全资料表第2部分 编写细则》(GB/T 17519.2-2003)
 - 17) 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)(ST/SG/AC.10/30)
 - 18) for Hazardous Industrial Chemicals – Material Safety Data Sheets – Preparation (ANSI Z400.1-2004)
 - 19) 《基于 GHS 的化学品标签规范》(GB/T 22234-2008)
 - 20) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)
 - 21) 《化学品危险性评价通则》(GB/T22225-2008)
 - 22) 《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)
 - 23) 《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)
 - 24) 《汽车运输危险货物规则》(JT617-2004)