

OCI 分享:

实验室危险化学品安全管理——中国监管法规现状

对于危险化学品的安全管理，我们所熟知的现行有效的相关法律法规，我们一般理解的监管对象以企业/单位为主。危险化学品监管的大法《危险化学品安全管理条例》（591 号令）从危险化学品生产、储存、使用、经营和运输等各个环节进行管控，并明确了危险化学品中国境内准入时，企业需要具备的各项资质。以企业为主体，进行危险化学品的经营，储存，使用，生产，运输等各环节工作，都有明确的法规依据，企业依法取得相应的资格证书，开展工作即可。

但是，除了企业和个人外，涉及危险化学品的还有大量的测试实验室。目前，对于实验室可分为：具有 CNAS, CMA, GLP 等测试资质的测试机构；普通高等学校、科研院所用于教学科研使用的实验室；企业内部用于产品质量管控、新产品研发的实验室。

对于以上实验室，化学品的安全管理方法方面，我们虽然也可以依据《危险化学品安全管理条例》（591 号令）等法律法规对危险化学品的储存、使用、运输等进行监管，但是，实验室的性质与盈利性质的企业相比，对于危险化学品的需求又有所不同。因为，实验室危险化学品使用品种繁多、性质各异，存储地点分散，使用人员较多，稍有不慎，就会发生安全事故。因此，危险化学品的安全管理是实验室安全管理的重要组成部分，而我国目前对实验室这一特殊性的涉危险品群体，安全管理相关的法律法规内容存在较大的缺失。

正智远东公司(OCI)依靠其在化学品法规研究和合规实践领域积累的丰富经验和专业能力，就现行有效的实验室方面的法规汇总如下，并给予专业的解读，希望对界内涉及实验室配制的企业，就实验室危险化学品安全管理方面给予有效的指导和帮助。

法规名称	发布机构	实施日期
《高等学校实验室工作规程》	教育委员会令第 20 号	1992 年 6 月 27 日
教育部办公厅关于印发《普通高等学校消防安全工作指南》的通知	教育部办公厅 教发厅函（2017）5 号	2017 年 1 月 9 日
《实验室危险化学品安全管理规范》北京市地方标准 DB11/T1191-2015	北京市安全生产监督管理局	2015 年 11 月 1 日
检验检疫实验室管理 第 5 部分：危险化学品安全管理指南	国家质量监督检验检疫总局	2012 年 4 月 1 日
AS/NZS 2243.2:2006 Safety in laboratories - Chemical aspects AS/NZS 2243.2:2006 实验室安全 第 2 部分：化学因素	2006 年 6 月 2 日，澳大利亚标准委员会批准；2006 年 6 月 16 日新西兰标准委员会批准。	2006 年 6 月 30 日
AS/NZS 2243.10:2004 Safety in laboratories - Storage of	2004 年 4 月 27 日澳大利亚标准委员会	2004 年 6 月 1 日

chemicals AS/NZS 2243.10:2004 实验室安全 第 10 部分：化学品储存	批准；2004 年 5 月 7 日新西兰标准委员会批准。	
--	------------------------------	--

以上 6 条法规中，4 条为中国针对实验室方面的监管法规，2 条为澳大利亚实验室安全法规。而其中的《实验室危险化学品安全管理规范》北京市地方标准 DB11/T1191-2015 则是针对实验室安全管理最直接的监管标准，虽然该标准 (DB11/T1191-2015) 仅仅为地方标准，但是其对于实验室安全管理的指导意义却非常重大，直接填补了目前我国实验室危险化学品安全管理法规的空白。

本标准规定了实验室危险化学品安全管理的人员、制度、设施设备、使用管理、储存、废弃化学品处置和应急的要求。

本标准适用于使用危险化学品的工业企业实验室。其他实验室可参照执行。

1. 人员要求

1.1 实验室人员应具备危险化学品安全使用知识和危险化学品事故应急处置能力，包括：

- a) 熟悉实验室危险化学品安全管理制度和应急预案；
- b) 掌握危险化学品的特性和安全操作规程。

1.2 实验室人员上岗前应接受专业的危险化学品安全使用和危险化学品事故紧急处置能力的培训，考核合格后方可上岗。

1.3 实验室应设专（兼）职安全员。安全员应具备基本的危险化学品管理专业知识和管理能力。

1.4 外来实习和短期工作人员事先应接受危险化学品相关的安全知识培训。

2. 制度要求

2.1 应制定实验室安全管理制度，至少应当包括以下内容：

- a) 岗位安全责任制度；
- b) 危险化学品采购、储存、运输、发放、使用和废弃的管理制度；
- c) 爆炸性化学品、剧毒化学品和易制爆危险化学品的特殊管理制度；
- d) 危险化学品安全使用的教育和培训制度；
- e) 危险化学品事故隐患排查治理和应急管理制度；
- f) 个体防护装备、消防器材的配备和使用制度；
- g) 其他必要的安全管理制度。

2.2 应编制危险化学品实验过程和实验设备安全操作规程。

3. 使用管理要求

3.1 危险化学品采购

危险化学品应向具有合法资质的生产、经营单位采购。

3.2 化学品安全技术说明书的管理

使用的危险化学品应有符合 GB/T 16483 规定的化学品安全技术说明书。化学品安全技术说明书应妥善保

管，并保证实验室人员能方便的获得化学品安全技术说明书。

3.3 安全标签与标识的管理

3.3.1 危险化学品包装物上应有符合 GB 15258 规定的化学品安全标签。

3.3.2 当危险化学品由原包装物转移或分装到其他包装物内时，转移或分装后的包装物应及时重新粘贴标识。

3.3.3 化学品安全标签脱落后应确认后及时补上，如不能确认，则以废弃化

学品处置。

3.3.4 实验室应有明显的安全标识，标识应保持清晰、完整，包括：

- a) 符合 GB 13690 规定的化学品危险性质的警示标签；
- b) 符合 GB 13495 和 GB 15630 规定的消防安全标志；
- c) 符合 GB 2894 规定的禁止、警告、指令、提示等永久性安全标志。

3.4 危险化学品的领用

3.4.1 危险化学品的发放应有专人负责，并根据实际需要的最低数量发放。

3.4.2 剧毒化学品、爆炸性化学品的领取，应由两人以当日实验的用量领取，如有剩余应在当日退回，并详细记录退回物品的种类和数量。

3.4.3 领用时应填写危险化学品领用记录，按品种、规格记录购入、发放、退回的日期、单位及经手人、数量以及结存数量和存放地点。领用剧毒化学品、爆炸性化学品和易制爆危险化学品时还应详细记载用途。

4. 储存要求

4.1 储存条件和方法

4.1.1 需要低温储存的易燃易爆化学品应存放在专用防爆型冰箱内。

4.1.2 腐蚀性化学品宜单独放在耐腐蚀材料制成的储存柜或容器中。

4.1.3 爆炸性化学品和剧毒化学品应分别单独存放在专用储存柜中。

4.1.4 其他危险化学品应储存在专用的通风型储存柜内。

4.1.5 危险化学品的储存可参照 GB 15603 执行。易燃易爆化学品、腐蚀性化学品、毒害性化学品的储存方法可分别参照 GB 17914、GB 17915 和 GB 17916 执行。各类危险化学品不应与相禁忌的化学品混放。

4.1.6 气瓶应按 GB16163 和 TSG R0006 中气体特性进行分类，并分区存放，对可燃性、氧化性的气体应分室存放。气瓶存放时应牢固地直立，并固定，盖上瓶帽，套好防震圈。空瓶与重瓶应分区存放，并有分区标志。

4.2 储存限量

4.2.1 每间实验室内存放的除压缩气体和液化气体外的危险化学品总量不应超过 100L 或 100kg，其中易燃易爆性化学品的存放总量不应超过 50L 或 50kg，且单一包装容器不应大于 20L 或 20kg。

4.2.2 每间实验室内存放的氧气和可燃气体不宜超过一瓶或两天的用量。其他气瓶的存放，应控制在最小需求量。

5 废弃化学品的处置

5.1 废弃化学品应按照 GB/T 31190 要求分类收集、贮存。

5.2 废弃化学品应委托有相关危险废物处置利用资质的单位处置。

6 应急要求

6.1 应编制符合 GB/T 29639 要求的危险化学品事故专项应急预案或现场处置方案。

6.2 每年应至少组织全体人员进行一次应急预案演练，并做好演练记录。

以上北京市地方标准（DB11/T1191-2015）是我国目前就实验室危险化学品安全管理方面唯一明确的监管标准，对实验室危险化学品的管理工作指导意义重大，可操作性强。我国其它省份工业企业实验室可引导借鉴，工业企业可依据该标准维护自身实验室合规合法操作，实验室管理人员应依据该标准建立所有的相关管理制度。

有关《检验检疫实验室管理 第 5 部分：危险化学品安全管理指南》的解读，敬请期待下期。

北京 OCI 公司以 5A 的服务理念，为客户提供优质登记申报注册的产品合规服务。

