

2

Safety management requirements for hazardous chemicals used in
laboratory
Part2 Colleges and universities

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 基本要求.....	2
5 安全设施管理.....	4
6 危险化学品储存.....	6
7 危险化学品使用.....	7
8 危险化学品废弃处置.....	9
附录 A（资料性） 危险化学品储存配存表.....	10
参考文献.....	12

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB11/T 1191《实验室危险化学品安全管理规范》的第2部分。DB11/T 1191已经发布了以下部分：

- 第1部分：工业企业；
- 第2部分：普通高等学校；
- 第3部分：科研机构。

本文件代替DB11/T 1191.2—2018《实验室危险化学品安全管理规范 第2部分：普通高等学校》，与DB11/T 1191.2—2018 结构 和 性 ， 要 术 化 下：

- 了普通高等学校的 用范围（ 第1 ）；
- 了部分规范性引用文件（ 第2 ）；
- 了 危险化学品储存 等术语和定义（ 3.1 3.3 ）；
- 了实验室 与危险化学品 安全管理 的要求（ 4.2.2 ）；
- 了 实验安全 险 与安全 的要求（ 4.3.5 ）；
- 了实验室安全 危险化学品储存 安全 的基本要求（ 4.5 ）；
- 了实验室 危险化学品储存 安全设施管理通用要求（ 5.1 ）；
- 了危险化学品 用储存室 安全设施管理要求（ 5.2 ）；
- 了实验 与学 设置的要求（ 5.3.1, 2018 7.3 ）；
- 了实验 设置 置 要实验 设置 照 的要求（ 5.3.5 5.3.8 ）；
- 了实验室设置 的安全设施管理要求（ 5.3.9 ）；
- 了危险化学品 用储存室 储存 管理要求（ 6.1 6.2 6.3 ）；
- 了 危险化学品的实验 置 设 管理要求（ 7.1 ）；
- 了实验室危险化学品 使用 存 管理要求（ 7.3, 2018 9.5 9.6 10.4 ）；
- 了实验室 和 的使用 存 管理要求（ 7.4, 2018 9.6 10.1 10.3 ）；
- 了实验 管理要求（ 7.5 ）；
- 了危险化学品废弃管理要求（ 8.1 8.2 8.3, 2018 11.2 11.2 11.4 ）；
- 了危险化学品储存配存要求（ 资料性附录 A, 2018 资料性附录 A ）；
- 了参考文献（ 参考文献）。

本文件 管理 。

本文件 管理 实施。

本文件起草 ： 化工学 安全 工 术研 。

本文件 要起草 ： 高

。

本文件 代替文件的 本发布 ：

——2018 发布 DB11/T 1191.2—2018；

——本 第 。

普通高等学校实验室是科学研究、技术研发、实验的重要场所，实验室安全管理具有重要意义。

本标准依据国家标准GB 1191.2《实验室危险化学品安全管理要求 第2部分：普通高等学校》，结合普通高等学校实验室危险化学品安全管理要求，参照《普通高等学校实验室危险化学品安全管理规范》《实验室危险化学品安全风险评估》《高等学校实验室安全管理体系》《实验室危险化学品安全》《实验室安全》等标准，制定本标准。

2

1

本文件规定了普通高等学校实验室危险化学品安全管理的基本要求 安全设施管理以及 危险化学品储存 使用 废弃的管理要求。

本文件 用 全 学 设置的学 和高等 科学校 高等 业学校实验室危险化学品安全管理。

2

下 文件 的 通 文 的规范性引用 构 本文件 的 。 ， 的引用文件， 的 本 用 本文件； 的引用文件， 本（ 的 ） 用 本文件。

- GB 2894 安全标 使用导则
- GB/T 7144 标
- GB 15258 化学品安全标 规定
- GB 15346 化学 与标
- GB 15577 安全规
- GB 15603 危险化学品 储存通则
- GB/T 16483 化学品安全 术 和
- GB 18265 危险化学品经 企业安全 术基本要求
- GB/T 30000.31 化学品分 和标 规范 第31部分：化学品作业 性标
- GB/T 31190 实验室废弃化学品 术规范
- GB/T 34525 储存和使用安全规定
- GB T 38144（ 部分） 部 和 设
- GB 39800.1 配 规范 第1部分： 则
- GB 50057 设 规范
- GB 50058 危险 置设 规范
- GB 50140 配置设 规范
- GB 50257 置安 工 和 危险 置施工 验 规范
- GB/T 50493 化工 和 设 标准
- AQ 4273 危险 用 安全 术规范
- JGJ 91 科研 设 标准
- SH/T 3210 化工 置安全 设施工 设 规范
- DB11/T 755 危险化学品 设 储存安全规范
- DB11/T 1322.2 安全 等 定 术规范 第2部分：安全 通用要求
- DB11/T 1368 实验室危险废 术规范
- DB11/T 1530 危险化学品 术规范

3

下 术语和定义 用 本文件。

3.1

secondary unit

普通高等学校下 设置的 部 实验室等 学科研

3.2

laboratory

普通高等学校 学 科研等实验实 的 设施。
性 和工业化 性 的实验室 验 。

3.3

hazardous chemicals storage facilities

普通高等学校以 学 科研 的设置储存危险化学品的 用 ， 危险化学品
用储存室和 。

4

4.1

4.1.1 普通高等学校（以下 高校） 设 实验室危险化学品安全管理的校 导机构，
全校实验室危险化学品安全管理工作。

4.1.2 高校 定 部 本校危险化学品安全管理工作， 全全 实验室安全 ，
配 安全 。

4.1.3 使用危险化学品的 分管 导和安全管理 本 实验室危险化
学品的安全管理工作。

4.1.4 实验室 危险化学品的 管理工作。

4.2

4.2.1 使用危险化学品的高校和 定与实验室危险化学品 的安全管理 ，
下 ；

- a) 安全 和学 安全 则；
- b) 实验室安全 准 管理；
- c) 危险化学品 储存 使用和废弃处置管理；
- d) 实验 安全 险 与管 ；
- e) 高 发 高 置 置等 险 设 管理；
- f) 和 管 管理；
- g) 品 刷 化学品管理；
- h) 用品的配 和使用管理；
- i) 危险化学品 理；

j) 处置。

4.2.2 实验室 危险化学品 储存 使用和废弃处置 的安全管理 。

4.2.3 实验室 结合实际 实验 设 设施安全操作规 ， 下 ；

- a) 危险化学 的实验安全操作规 ；
- b) 危险化学品的实验安全操作规 ；
- c) 害危险化学品的实验安全操作规 ；
- d) 管 安全操作规 。

4.3

4.3.1 高校 部 和实验室 安全管理 （以下 管理 ） 危险 化学品管理 业 识和 ， 接受危险化学品安全 和考核。管理 初 上 32 学时，初 上 之后每 再 12 学时。

4.3.2 管理 离 以上 上 时， 接受实验室危险化学品 上 ， 12 学时。

4.3.3 管理 安全 下 ；

- a) 法律 法规 规 标准；
- b) 实验室安全管理 安全 术；
- c) 危险化学品分 与危险特性；
- d) 预案以 处置；
- e) 国 实验室安全管理经验；
- f) 典型 案例分析。

4.3.4 开展实验操作的 工 学 实 和他各 临时实验 履 实验室安全准 ，进 实验室前 接受危险化学品 的安全 识 考核。安全 以下 ；

- a) 安全管理 ；
- b) 实验 的危险化学品危险特性和安全操作规 ；
- c) 管 特种设 等安全使用 识；
- d) 自救 互救 救方法，疏散和现 紧 的处理；
- e) 安全设 设施 用品的使用 和维 ；
- f) 实验室 案例。

4.3.5 实验 针 实验特 参与实验的学 和工作 进 安全 ，开展 险 ， 实验的安全 险 措施。

4.3.6 实验室 用 工 术 材料 设 时， 管理 操作 进 针 性的安全 。

4.3.7 安全 档案， 实记录 的时 参 以 考核结果。

4.4

4.4.1 买危险化学品时 向 商索取符合 GB/T 16483 规定的化学品安全 术 。

4.4.2 实验室 危险化学品储存 置化学品安全 术 ，便 实验 和管理 阅。

4.4.3 危险化学品 上 粘贴符合 GB 15258 规定的化学品安全标 。

4.4.4 危险化学品安全标 脱落 模糊时 认无误后 时补上， 认 进 废弃处置。

4.5

4.5.1 实验室安全 牌 标 实验室的安全分 分 结果以 要危险源， 时 。

DB11/T 1191.2—2025

- 4.5.2 危险化学品储存 显著 置 贴 悬挂危险化学品 储存 安全操作规 和 现 处置方案。
- 4.5.3 危险化学品的实验室 使用危险化学品的实验 显著 置 贴 摆 安全操作规 和 处置卡。
- 4.5.4 实验室 危险化学品储存 显的安全标 ， 标 持清晰 完 ， 至 ：
- 符合 GB/T 30000.31 规定的化学品 性标 ；
 - 符合 GB 2894 规定的 禁止 令 等安全标 。
- 4.6
- 4.6.1 高校 结合实际 危险化学品 预案。
- 4.6.2 实验室 结合实际 危险化学品 现 处置方案 等特种设 现 处置方案； 实用的 处置卡。
- 4.6.3 实验室 危险化学品 预案 现 处置方案 处置卡等进 宣传 和 考核， 做好 和考核记录。
- 4.6.4 高校 每 至 师和学 进 危险化学品 预案演 练， 做好演练记录。
- 4.6.5 实验室 至 每半 现 处置方案演练， 做好记录。
- 4.6.6 危险化学品 预案 现 处置方案和 处置卡等 根 化 时 完善。

5

5.1

- 5.1.1 危险化学品储存 的 设置 消 置。
- 5.1.2 危险化学品储存 的 根 危险化学品性 用 等 的 合材料 ， 向疏散方向开 。
- 5.1.3 危险化学品储存 清 ， 符合下 要求：
- 危险化学品储存 用 发 ， 用 材料作 时， 取 措施；
 - 性危险化学品储存 做 处理。
- 5.1.4 险的危险化学品储存 设置 。
- 5.1.5 室 设置的半 的 以 ， 他危险化学品储存 设置 的通 设施。 机 设 散发 的部 。
- 5.1.6 危险 按照 GB 50058 的要求，设置 型 机。机 通 6 /h， 通 12 /h； 通 的 机 分 室 的 上设置 开 。
- 5.1.7 的设置 符合下 要求：
- 存 / 的实验室 危险化学品储存 ， / / 设定 时， 设置 ；
 - 储存 使用 性 化 等 导 化， 险的实验室 等 ， 设置 。
- 安 高 1.5m 2.0m；
- 各 现 ， 与 机 ；

- d) 传 24h 的 的 ；
- e) 定 定 校准， 1 。
- f) 各 定 设 与安 符合 GB/T 50493 的要求。
- 5.1.8 危险化学品储存 用储存 储存危险化学品时， 危险化学品的性
等 的储存 。
- 5.1.9 引 危险化学品储存 危险 的 管 配 的 管 的 ，
危险 的进 处接 。 危险 的 设 的 构 安 已接 的
结构上的设 配 管 配件 管 的 等 的 部分，
接 。
- 5.1.10 储存 的危险化学品储存 设 按照 GB
50058 规定的 危险 2 设 ， 按照 GB 50257 的要求进 施工。
- 5.1.11 存 性 性 性危害的危险化学品储存 实验室 设置
和 等安全 设施， 半 15m。 和 的安 和使用 符合 GB T
38144 (部分) 的规定。 和 的 持清 ， 符合使用要求。
- 5.1.12 实验室 储存 消 材 设置 置 显和便 取用的 ， 根 GB 50140 的规定
配 与实验室 危险化学性 的 消 他 要的消 材。
- 5.1.13 根 实验室 危险化学品储存 存 的危险 害 实验 管理 配
等 要的 用品。 用品配 符
合 GB/T 39800.1 的规定。
- 5.1.14 安全设施 ! " 用 弃置 用。 维 ! 的， 取临时安全措施， 维
完# 后 \$ %。
- 5.2
- 5.2.1 危险化学品 用储存室和 安全设施 符合 DB11/T 1322.2 的规定。
- 5.2.2 室 设置的 用储存室 按照 GB 50057 设置 措施。
- 5.2.3 用储存室和 设置照 通 设施的开 。
- 5.2.4 用&' (储存 危险化学品的 用储存室 设置 止 散的设施。
- 5.2.5 用) * , 存 室的 设置 + , - . 通 的安全
全 。
- 5.3
- 5.3.1 使用危险化学品的实验 与学 合理分 ， / 开设置。
- 5.3.2 发 险的实验用 与 他用 O 时， (的 1 ， 符合
下 规定：
- a) 1 的围 结构， 用 2 1.5h 的 和 2 2.0h 的/
与 他用 分/ ；
- b) 3 用4 3；
- c) 险的实验室 设置 设施。
- 5.3.3 使用 害的化学 和 性 的实验 设置 ，
5 用 的结构 作 实验 的 。实验室 6 符合 JGJ 91 的规定。
- 5.3.4 性 危险和 危险的 用 性的 配 设
照 7 。 危险 置设 符合 GB 50058 的要求。
- 5.3.5 实验室 实验室 设置 置， 8 9 至 室 室 。

- 5.3.6 实验室 的 符合 GB 15577 AQ 4273 的 规定。
- 5.3.7 实验室 的 配置) *) : ; 等设施。
- 5.3.8 要实验 设置 照 。
- 5.3.9 实验 置 < = > = ? 化 @ A化 < 等 。
B 置时, 置 , 的 管 使用 材料, C接通向室 安全 。
- 实验室 按照本文件 5.1.7 要求设置 以 措施。
- 5.3.10 各 和 管 用的 D E表附件 与 F 。

6

6.1

- 6.1.1 危险化学品储存 设置 下 半 下 构 。
- 6.1.2 危险化学品储存 G离HI J室 室等 K 。
- 6.1.3 危险化学品储存 设置学 工LM 室。
- 6.1.4 危险化学品储存 管理。储存 贴 安全部 安全
室 教室的 N和消 O P 等 机构 Q和 N。
- 6.1.5 危险化学品 储存 储存室 等 用储存 , R存 。
- 6.1.6 剧 化学品 存 用危险化学品储存 , 实 S 验 S 管 S 发
T SU S本V 的 WS 管理。
- 6.1.7 危险化学品储存 的消 设施 安全设施 安全标 等 X+Y, 疏散通 Z通。
- 6.1.8 化学 符合 GB 15346 的规定。 [K 摆 \ ,] 和 ^
—。
- 6.1.9 危险化学品的储存 符合 化学品安全 术 的要求。互 禁` 的化学品 方法
a 的危险化学品 分开存 。危险化学品储存配存表参 资料性附录 A。
- 6.1.10 危险化学品储存 危险化学品储存bc, d 记录和安全 记录。
危险化学品 储存 时, 品 等 。
- 6.1.11 危险化学品时 e e , f g hi j k l m n) 和 o 。
- 危险性化学品的机 和工 用 型。
- 6.1.12 危险化学品储存 p 危险化学品的 qr 至安全 , 存
危险化学品储存 。
- 6.1.13 危险化学品储存 进 分 作业。
- 6.1.14 高校危险化学品 符合 DB11/T 755 的要求。

6.2

- 6.2.1 设置的危险化学品 用储存室, 储存 符合下 要求:
 - a) 储存 危险化学品时, 存 0.5t;
 - b) 储存 化性 和 机 化 危险化学品时, 存 0.5t;
 - c) 储存 本 a) b) 以 的 他 危险化学品时, 存 1t。
 - d) s 危险化学品储存禁` 规定的 下, 存储的危险化学品 品种时, 存
按照 DB11/T 1322.2 危险化学品 用储存室设置要求 t 定。
- 6.2.2 储存室 储存 危险化学品的 50L kg。
- 6.2.3 储存室 按危险化学品的危险性分 分 分 存 , 禁` 危险化学品 u存。

6.3

6.3.1 储存符合下要求：

- a) 储存时，存 36Nm^3 （工作 15MPa 时 $\leq 40\text{L}$ 的 6）；
- b) 储存无时，存 60Nm^3 （工作 15MPa 时 $\leq 40\text{L}$ 的 10）；
- c) 储存禁规定的下，存储的品种时，存按照 DB11/T 1322.2 设置要求 t 定。

6.3.2 的储存符合 GB/T 34525 的规定。

6.3.3 存时附件全，w 实合x分存，显标识。

6.3.4 验 y，z 持{ { 的%则。

6.3.5 禁` 分室存。

7 使

7.1 涉及的装置、备

7.1.1 实验室 | 设设施清，定开展维，安全设施完好 y。

7.1.2 使用危险化学品的标准设自设安全措施，经安全} ~ 合x 后方使用。

7.1.3 化工置的安全设施设符合 SH/T 3210 的规定。

7.1.4 置方向！向安全。

7.1.5 使用 " # " \$ 的品。

7.1.6 危险化学品管标 F % 和 向。

7.2 试剂放、领取退回

7.2.1 危险化学品的发，根实际B要的 发，发 记录。

7.2.2 剧 化学品 性化学品的取， & 以v 实验的用 取， ' (v) *。

7.2.3 危险化学品发 记录 品种规x 发) * 的，取 经 以 结存 等；发 剧 化学品 性化学品和 危险化学品时+， - 记. 用/。

7.3 试剂使

7.3.1 实验室使用的危险化学品 标， 标 符合 DB11/T 2196 要求。

7.3.2 实验室存 危险化学品 符合下 要求：

- a) 危险化学品 存 的储存 ；
- b) B 存的 化学品 存 的O# ；
- c) 性化学品 存 的储存， 1 2 3 4；
- d) 危险化学品储存 置 5 6 7 8 通 处；
- e) 储存 a 时存 9 和， 8 9 存 上 ；
- f) 储存 存 危险化学品， 设置 1 2 3 4；
- g) 使用：料 用品 ； 化学 和 < 品。

7.3.3 每 实验室 危险化学品存 要求：

- a) = 和 化

7.5.7 使用危险化学品的实验设施，K₁ 24h 的，实验室显著位置张贴牌，至少以下：

- a) 实验设施名称；
- b) 实验负责人；
- c) 实验开始时间；
- d) 其他重要的安全事项。

7.5.8 实验室的废液（b）通过管道引至室外安全处理。

7.5.9 实验室开展危险性工业性的实验研究。

8 废弃处置

8.1 废弃危险化学品的分类应符合 GB/T 31190 和 DB11/T 1368 的规定。

8.2 实验结束后实验室内产生的废弃危险化学品应及时清理。

8.3 实验室不得使用易挥发性的危险化学品。

8.4 应及时将实验室内产生的废弃危险化学品妥善处置。

附录 A
(资料)
配表

表 A.1 d 了危险化学品储存配存表

表 A.1 配表

化学品危险和危害种		Fe	化性 ()	9	自 u合	和	自 9	自C 和u 合	\ 的 u合	化性 9 机	机	f g / , 1 [^ M/ , 1	性 性
										化性 9 机	机	h性 h性 i性 i性 无机 机 无机 机	剧 剧 他 他 无机 机 无机 机

表 A.1 配 表 ()

化学品危险和危害种	Fe	化性 ()	9	自 u合	自 和	自C 和u	\	的 和	化性 9		机 化	fg / , 1 [^M/ , 1							
									无机	机		h性 无机	h性 机	i性 无机	i性 机	剧 无机	剧 机	他 无机	他 机
机 化	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	k								
h性无机	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j									

fg / , 1
[^M/
, 1

参 考 献

- [1] GB/T 42300 石化 - 化工 安全 险 规范
 - [2] GA 1002 剧 化学品 源存 安 范要求
 - [3] JY/T 0616 高等学校实验室消 安全管理规范
 - [4] DB11/T 1827 安全管理规范
 - [5] DB11/T 1427 危险化学品存 安全 范要求
 - [6] TSG 23 安全 术规
 - [7] 危险化学品安全管理 例（国 令第591 ）
 - [8] 安全 预案管理 法（2019 2 令）
 - [9] 危险化学品 安管理 法（ 安部令第154 ）
 - [10] 危险化学品 录（2015 ）
 - [11] 高等学校实验室安全规范（ 科 文[2023]5 ）
 - [12] 高等学校实验室安全 表（ 部2024 ）
 - [13] 高等学校实验室安全分 分 管理 法（ ）（ 科 [2024]4 ）
-