

ICS 03.100.01
A02

T/HEBQIA

团 体 标 准

T/HEBQIA XXX—2026

检验检测机构化学实验室化学品管理指南

Guidelines for the Chemical reagents Management in Laboratory of Inspection and Testing

Institutions

(征求意见稿)

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

河北省质量信息协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 安全管理	3
4.1 制度建设	3
4.2 人员管理	3
4.3 场所和设施	3
4.4 实验室安全标识和化学品安全标识的管理	4
4.5 应急预案及演练	4
4.6 化学品储存	4
4.7 化学品采购	5
4.8 化学品验收	5
4.9 化学品使用	6
4.10 化学品废弃处置	6
附录 A 危险化学品储存配存表	7

前 言

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河北省市场监督管理局发展研究中心提出。

本文件由河北省质量信息协会提出并归口。

本文件起草单位：河北省市场监督管理局发展研究中心、廊坊市产品质量监督检验所、XXXXX。

本文件主要起草人：XXXXX

内部讨论资料 严禁非授权使用

检验检测机构化学实验室化学品管理指南

1 范围

本指南适用于检验检测机构类化学实验室化学品的管理指导。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- DB12/T 1383-2024 实验室危险化学品试剂使用及存储规范
- DB31/T 1564-2025 企业实验室危险化学品安全管理规范
- DB11/T 1191.1-2025 实验室危险化学品安全管理要求 第1部分：工业企业
- DB 4206/T 94-2025 检验检测机构标准物质与标准溶液管理规范
- 《检验检测机构资质认定管理办法》
- 《检验检测机构资质认定评审准则》（国家市场监督管理总局2023年第21号公告）
- GB/T 27025-2019 检测和校准实验室能力的通用要求
- GB/T 17025-2018 检测和校准实验室能力认可准则
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB/T 7144 气瓶颜色标志
- GB/T 16483 化学品安全技术说明书内容和项目顺序
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB/T 31190 实验室废弃化学品收集技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 检验检测机构

指依法成立，依据相关标准或者技术规范，利用仪器设备、环境设施等技术条件和专业技能，对产

品或者法律法规规定的特定对象进行检验检测的专业技术组织。

[来源：检验检测机构资质认定管理办法]

3.2 检验检测机构化学品

指检验检测机构实验室在分离、提取、分析各物质中目标物含量时需采用的化学试剂和标准物质。

3.3 危险化学品 hazardous chemicals

具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

[来源：GB 18218—2018，定义 3.1]

3.4 化学试剂 chemical reagents

在实验室中用来分离、分析各物质及制备预定化学物质的较纯的化学品或其混合配物。

[来源：DB12/T 1383—2024，定义 3.1]

3.5 标准物质 reference material, RM

具有足够均匀和稳定的特定特性的物质，其特性被证实适用于测量中或标称特性检查中的预期用途。

[来源：JJF 1001-2011，定义 8.14]

3.6 有证标准物质 certified reference material, CRM

附有由权威机构发布的文件，提供使用有效程序获得的具有不确定度和溯源性的一个或多个特性量值的标准物质。

[来源：JJF 1001-2011，定义 8.15]

3.7 化学品储存场所 hazardous chemicals storage facilities

用于储存实验室所需化学试剂及危险化学品的建筑物和设备设施。

注：如化学试剂及化学品专用储存室或专用储存柜、气瓶间等。

3.8 化学品安全技术说明书 safety data sheet for chemical products (SDS)

化学品的供应商向下游用户、公共机构、服务机构和其他涉及该化学品的相关方传递化学品基本危

害信息（包括理化参数、危害特性、运输、操作处置、储存和应急处理方法）的一种载体。

[来源：DB12/T 1383-2024，定义 3.3]

4 安全管理

4.1 制度建设

4.1.1 检验检测机构应建立健全并落实实验室安全管理制度，明确各岗位的责任人员、责任范围。实验室实施的安全管理制度内容包括但不限于以下内容：

- a) 岗位安全教育责任培训管理；
- b) 人员防护用品使用及管理；
- c) 化学品采购、储存、使用和废弃的管理制度并在显著位置张贴；
- d) 爆炸品、剧毒化学品和易制爆危险化学品、易制毒化学品的特殊管理；
- e) 气瓶和气体管线安全管理；
- f) 危险化学品风险管控和事故隐患排查治理；
- g) 标准溶液配置规则。
- h) 消防器材配备和使用。

4.2 人员管理

4.2.1 检验检测机构化学实验室化学品管理人员应具备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) 掌握化学品、标准物质的特性和安全操作规程；
- b) 熟悉实验室化学品安全管理制度和应急预案；

4.2.2 实验室人员上岗前应开展岗前危险化学品安全和事故应急处置知识的培训，实验室工作人员应熟悉化学品的专业知识，还应掌握标准物质的配置规则，经考核合格后上岗。从事特殊岗位工作的人员，应具备相应的资格。

4.2.3 实验室应设专（兼）职安全员。安全员应具备基本的化学试剂和危险化学品专业知识，熟悉相关法律法规和标准，具备制订、组织实施实验室安全保障措施及应急措施的能力，并对实验室开展的各项工作进行安全监督。

4.2.4 实验室工作人员进入实验室工作前应佩戴符合标准要求的个体防护装备。

4.3 场所和设施

4.3.1 实验室的布局 and 结构设计应考虑消除或减少实验室使用化学品或危险化学品的风险。实验室区域应与办公区、休息区分开。

4.3.2 实验室以及甲、乙类药品储存场所的门应向疏散方向开启，易燃易爆危险化学品储存场所的门应为甲级防火门。

4.3.3 可能散发可燃、有毒气体的实验室或气瓶间不宜设吊顶，建筑物耐火等级不应低于二级，并宜有泄压设施。

4.3.4 根据可能散发可燃、有毒气体或气瓶中气体的特性，应在24h有人值班室设置带有报警功能的可燃、有毒气体浓度探测器，并应与通风设备联锁，各类探测器的设置位置和数量满足使用要求。

4.3.5 实验室的气瓶应配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅等设备，可燃气体气瓶不应采用金属防倒链，放在室外的气瓶应设置在避雨通风的安全区域。

4.3.6 储存易燃易爆危险化学品的储存柜、货架及排风管路等设备设施，可能散发可燃气体的实验室、危险化学品储存场所的电气设施应有良好的接地措施，且电气设施的防爆应符合 GB 50058 的要求，地面应为不发火的导静电地面，出入口外应设置人体静电释放装置。储存腐蚀性危险化学品的储存场所应做防腐处理。

4.3.7 实验室、普通化学品、危险化学品储存场所应设置通风设施，通风设施吸风口宜设在散发气体可能最大或聚集最多的地点，具有强制通风功能。根据化学品和危险化学品的性质，在明显且便于取用的位置放置灭火器、灭火毯、消防沙等必要的消防器材。

4.3.8 有储存温度要求的化学品或危险化学品储存场所应配备温湿度检测仪，设置视频监控设备，照明、通风等电气设施的开关具有防爆功能或设置在门外。

4.3.9 具有化学灼伤危险的实验室、化学试剂、危险化学品储存场所应设置洗眼器和紧急淋洗装置等安全防护措施，在实验室方便取用的地点设置急救箱或急救包。

4.4 实验室安全标识和化学品安全标识的管理

4.4.1 实验室应安全标志（如警告、禁止等）；化学品储存室、药品柜应有化学品警示性标志的象形图。

4.4.2 气瓶的颜色标志应符合 GB/T 7144 的要求。

4.4.3 采购危险化学品时，应向供应商索取符合 GB/T 16483 规定的化学品安全技术说明书（SDS）。包装物上应有符合 GB 15258 规定的化学品安全标签。发现有安全标签脱落或模糊时应确认后及时补上，如不能确认，应以废弃化学品处置。

4.5 应急预案及演练

4.5.1 实验室、危险化学品储存场所应编制危险化学品事故专项应急预案或现场处置方案，实验室根据场所、岗位、使用与储存危险化学品的特点，编制应急处置卡。

4.5.2 应急预案演练每年至少一次，现场处置方案每半年至少演练一次，演练应有记录。

4.6 化学品储存

4.6.1 通用要求

4.6.1.1 实验室化学品应储存在有通风设施的储存柜中，危险化学品应放置有排风功能的具有防盗功能的储存柜内，需要低温储存的易燃易爆危险化学品应存放在专用防爆型冰箱内。普通化学品和危险化学品尽量分开存放，禁忌物品不应同柜储存。

- 4.6.1.2 危险化学品储存室不应存放在地下或半地下建筑物内，不应设置员工宿舍或休息室。
- 4.6.1.3 化学品储存室应由专人负责管理，张贴储存危险化学品的明细清单，包括每种危险化学品的名称、最小包装体积、储存量等信息。
- 4.6.1.4 化学品储存柜应避免阳光直射及靠近暖气等热源，不应盛放在食品饮料包装容器。危险化学品还应包装完好，封口严密。
- 4.6.1.5 危险化学品储存场所内的储存设施不应遮挡、占压消防设备、安全设施、安全标志和人员疏散通道。
- 4.6.1.6 危险化学品、易制毒、易制爆化学品应单独存放，实行“双人验收、双人保管、双把锁、双本账”管理。
- 4.6.1.7 储存液体类危险化学品应有防遗洒措施；托盘存放时，托盘的容量不宜小于托盘中最大容器容积的150%和所有容器容积总和的10%中的最大者。
- 4.6.1.8 气体汇流排间不应储存气瓶。

4.6.2 专用要求

- 4.6.2.1 实验室内存放的易燃液体类危险化学品的存放总量不应超过50 L或50 kg。
- 4.6.2.2 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。
- 4.6.2.3 气瓶存放应直立放置，有防倾倒措施，配戴好瓶帽（除有防护罩的气瓶外），套好防震圈。
- 4.6.2.4 禁忌同时存放的气体气瓶应分间存放。空瓶与实瓶应分区存放，安全距离不应小于1.5 m，并有明显分区标识。

4.7 化学品采购

- 4.7.1 检验检测机构应向具有化学品生产、销售资质的单位采购化学品。购买危险化学品时应在危险化学品服务平台向相关部门备案，审批同意后进行采购。
- 4.7.2 危险化学品由具有危险化学品资质运输公司的车辆运输，实验室验收合格后，在化学品服务平台进行入库登记。
- 4.7.3 检验检测机构采购 CRM 应考虑与测量过程相适应的水平、与待测物具有尽量相近的基体以及不确定度、用量等方面因素。优先选择《中华人民共和国标准物质目录》中所列出的 CRM，如果目录中没有，也可选择国内有关行业部门或国外有关CRM组织提供的 CRM，但必须有明确的溯源性和不确定声明。
- 4.7.4 检验检测机构应有化学品合格供应商名录，并定期对供应商评价并更新名录。可从资质、提供的服务、产品质量、产品价格、及时程度、售后技术支持、物流能力等方面对供应商评价。

4.8 化学品验收

- 4.8.1 检验检测机构收到化学品后，应进行外观和文件性检查并填写验收记录。验收记录应包含但不限于下列内容：
- 运输条件是否符合要求；
 - 包装、外观是否正常，标识是否清晰、完整；

c) 品名、规格、数量等是否与购买要求一致；

e) 标准物质是否有证书；证书是否在有效期内。

4.8.2 验收过程如发现问题，应及时与生产或销售单位联系。验收合格的，化学品管理员应做好化学品入库管理，标准物质还要赋予唯一性标识，并建立 CRM 档案，包括证书或说明书、验收记录、唯一性标识等记录。

4.8.3 气体验收时查看气体浓度是否满足要求、瓶体颜色与所盛放的气体是否一致，瓶口是否完好等。

4.9 化学品使用

4.9.1 实验室应在通风橱中使用所有化学品，使用时应注意危险化学品有效期，并坚持先入先出的原则。

4.9.2 化学品应有领用记录，发放由专人负责。领用易制毒、易制爆化学品时应详细记载用途。实验台或通风橱等临时储存危险化学品时，不应超过当天的用量，剩余危险化学品应及时放回保险柜。

4.9.3 易制毒、易制爆化学品实行“四双”保管，出库时在危险化学品服务平台做好记录，日常做好出入库和实验室用量记录，如领取有剩余应在当日退回，并详细记录退回物品的种类和数量。

4.9.4 配制的危险化学品溶液应有标签，标签内容应包含危险化学品名称、浓度、配置人员等信息。

4.9.5 标准物质要严格按照 CRM 证书中规定的条件进行使用和保存，可设置合适的专用区域和设施保存标准物质，以确保其不被污染或破坏。如果 CRM 证书中规定了“一次性使用”，打开包装后应尽快使用，不应留存反复使用。对于可多次使用的标准物质，取样时应防止污染，采用“只出不进”的原则，并按要求进行保存。

4.9.6 当需要将标准物质稀释成规定浓度的储备液或使用液时，应选用适当的保存容器和稀释剂，并按照检测标准方法中规定的稀释剂品种及浓度进行稀释配制。

4.9.7 检验检测机构应对标准物质制定核查计划，定期的核查浓度、包装、标识、有效期、保存条件及证书的完好性等，以确保其量值的可靠性。若标准物质已超过有效期，应及时报废销毁做好销毁记录。

4.9.8 实验室内不应设置氢气、乙炔、环氧乙烷等易燃气体，必须设置时，应放置在气瓶柜内，并设置可燃气体浓度检测报警器，其排风管应使用不燃材料，并应直接通向室外安全地点。

4.10 化学品废弃处置

4.10.1 废弃的化学品应做好分类、收集、处置等工作，由具有相关资质的单位及时进行处置。

4.10.2 废弃的危险化学品分类、收集、处置应符合GB/T 31190的规定。

附录 A

(资料性附录)

危险化学品储存配存表

表A.1给出了危险化学品储存配存表。

表A.1 危险化学品储存配存表

化学品危险和危害种类	爆炸物	易燃气体、气溶胶	氧化性气体	加压气体 (不燃)	易燃液体	易燃固体	自反应物质和混合物	自燃液体、固体	自热物质和混合物	遇水放出易燃气体的物质和混合物	氧化性液体、固体		有机过氧化物	金属腐蚀物 皮肤腐蚀/刺激, 类别1 严重眼损伤/眼刺激, 类别1				急性毒性						
											无机	有机		酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	剧毒无机	剧毒有机	其他无机	其他有机			
爆炸物	×																							
易燃气体、气溶胶	×	○																						
氧化性气体	×	×	○																					
加压气体 (不燃、非助燃)	×	○	○	○																				
易燃液体	×	×	×	×	○																			
易燃固体	×	×	×	×	消	○																		

化学品危险和危害种类	爆炸物	易燃气体、气溶胶	氧化性气体	加压气体(不燃)	易燃液体	易燃固体	自反应物质和混合物	自燃液体、固体	自热物质和混合物	遇水放出易燃气体的物质和混合物	氧化性液体、固体		有机过氧化物	金属腐蚀物				急性毒性							
											无机	有机		酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	剧毒无机	剧毒有机	其他无机	其他有机				
																						分	消	分	消
自反应物质和混合物	×	×	×	×	×	×	○																		
自燃液体、自然固体	×	×	×	×	×	×	×	○																	
自热物质和混合物	×	×	×	×	×	×	×	×	○																
遇水放出易燃气体的物质和混合物	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○															
氧化性液体、固体	无机	×	×	×	分	×	×	×	×	×	○														
	有机	×	×	×	消	×	×	×	×	×	×	○													
有机过氧化物	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○												
金属腐蚀物	酸性无机	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○											
	酸性有机	×	×	×	×	消	×	×	×	×	×	×	×	×	○										
皮肤腐蚀/刺激, 类别1 严重眼损伤/眼刺激, 类别1	碱性无机	×	×	×	分	消	分	×	×	分	×	分	消	×	×	×	○								
	碱性有机	×	×	×	×	消	消	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○							

化学品危险和危害种类		爆炸物	易燃气体、气溶胶	氧化性气体	加压气体(不燃)	易燃液体	易燃固体	自反应物质和混合物	自燃液体、固体	自热物质和混合物	遇水放出易燃气体的物质和混合物	氧化性液体、固体		有机过氧化物	金属腐蚀物				急性毒性				
												无	有		酸性无机	酸性有机	碱性无机	碱性有机	剧毒无机	剧毒有机	其他无机	其他有机	
																							无
急性毒性	剧毒无机	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○			
	剧毒有机	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○		
	其他无机	×	×	×	分	消	分	×	×	分	×	分	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	
	其他有机	×	×	×	×	分	消	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○

“○”框中，具体化学品能否混存，参考其安全技术说明书。混存物品，堆垛与堆垛之间，应留有1m以上的距离，并要求包装容器完整，不使两种物品发生接触。

“×”框中，应隔开储存，但剧毒化学品、易燃气体、氧化性气体、急性毒性气体、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氯酸盐、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素应分离储存。

“分”框中，堆垛与堆垛之间应留有2m以上的距离。

“消”框中，禁忌物应隔开储存。

当危险化学品具有两种以上危险性时，应按照最严格的禁配要求进行配存。

表中未涉及的健康危害和环境危害类别，具体配存要求参见其化学品安全技术说明书。

爆炸物具体储存要求按照 GB 18265 执行。

注1：“○”表示原则上可以混存；

注2：“×”表示互为禁忌物品；

注3：“分”指按化学品的危险性分类进行隔离储存；

注4：“消”指两种物品性能并不相互抵触，但消防施救方法不同。