西亚试剂® Xiya Reagent 说明书

www.xiyashiji.com

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 1970-01-01

打印时间 2025-07-01

MSDS标题

氢溴酸

产品标题

CAS号

化学品及企业标识

化学品中文名： 氢溴酸

化学品英文名： Hydrogen bromide

产品推荐及限制用途： 工业及科研用途。

成分及组成信息

组分	浓度或浓度范围（质量分数，%）	CAS No.
Hydrogen bromide	100%	10035-10-6

危险性质描述

紧急情况概述：

造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可引起呼吸道刺激。

GHS危险性类别：

加压气体 类别 压缩气体

皮肤腐蚀 / 刺激 类别 1A

Xiya

特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3

标签要素：

象形图：

警示词： 危险

危险性说明：

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H335 可引起呼吸道刺激

防范说明：

预防措施：

—— P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P264 作业后彻底清洗。

—— P280 戴防护手套/穿防护服/戴防 护眼罩/戴防护面具。

—— P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P271 只能在室外或通风良好处使用。

事故响应：

—— P301+P330+P331 如误吞咽： 漱口。不要诱导呕吐。

—— P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。用 水清洗皮肤/淋浴。

—— P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

—— P304+P340 如误吸入： 将人转移到空气新鲜处，保持 呼吸舒适体位。

—— P310 立即呼叫解毒中心/医生

—— P321 具体治疗（见本标签上的……）

—— P305+P351+P338 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。如戴隐 形眼镜并可方便地取出，取出 隐形眼镜。继续冲洗。

—— P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生

安全储存：

—— P405 存放处须加锁。

—— P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

废弃处置：

—— P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险： 无资料

健康危害： 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可引起呼吸道刺激。

急救措施

急 救：

吸 入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医

皮肤接触： 立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗，冲洗时间一般要求20~30min。就医

眼睛接触： 立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15min。就医

xiya

食 入： 用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医 利尿剂能加速溴的排出，必要时血液透析或腹膜透析

对保护施救者的忠告： 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示： 无资料

消防措施

灭火剂：

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

本品不燃。对大多数金属有强腐蚀性。能与普通金属发生反应,放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。受热分解放出有毒的腐蚀性气体。具有腐蚀性

灭火注意事项及防护措施：

消防人员必须穿耐酸碱防护服、防护靴、并佩戴空气呼吸器灭火 灭火剂：本品不燃，根据火灾原因选择适当的灭火剂

泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防腐蚀、防毒服，戴橡胶耐酸碱手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用碎石灰石(CaCO3)、苏打灰(Na2CO3)或石灰(CaO)中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内

环境保护措施： 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

处理和储存

操作注意事项：

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第8部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。
避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
倒空的容器可能残留有害物。
使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。
配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

与性质相互抵触的物质分开存放。见化学危险性。阴凉场所。干燥。沿地面通风。

接触控制

职业接触限值：

中国：MAC□10mg/m3美国（ACGIH□□TLV-C□2ppm

生物限制：

无资料

监测方法：

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准）, EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：

避免一切接触！
作业场所建议与其它作业场所分开。
密闭操作，防止泄漏。
加强通风。
设置自动报警装置和事故通风设施。
设置应急撤离通道和必要的泻险区。
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：通风，局部排气通风或呼吸防护。
手防护：保温手套，防护服。
眼睛防护：眼睛防护结合呼吸防护。
皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

理化特性

外观与性状： 无色透明至微黄色液体

气味： 有刺激性酸味

pH值： 无资料

熔点/凝固点（°C□□ -88.5°C。备注：无水HBr的熔点值; -11.3°C。备注：氢溴酸水溶液熔点（69.2□□□

沸点、初沸点和沸程（°C□□ > = -67 - < = -66.5°C。备注：无水HBr的沸点范围：126°C。气压：760 mm Hg。备注：氢溴酸水溶液沸点：107°C。气压：400 mm Hg。备注：氢溴酸水溶液的沸点。

自燃温度（°C□□ 无资料

闪点（°C□□ 65°C(lit.)

分解温度（°C□□ 无资料

xiya

爆炸极限［%（体积分数）］： 无资料

蒸发速率［乙酸（正）丁酯以1计］： 无资料

饱合蒸气压（kPa□□ 133帕温度：-138.8°C。备注：无水溴化氢（HBr□; 1330 Pa。温度：-121.8°C。备注：无水HBr□; 3 990 Pa。温度：-108.3°C。备注：无水HBr□

易燃性（固体、气体）： 无资料

相对密度(水以1计)□ 2.82; 2.77。温度：-67°C; 1.7。温度：20°C□

蒸气密度（空气以1计）： 2.8

气味阈值（mg/m³□□ 无资料

n-辛醇/水分配系数（lg P□□ log Pow = 1.03□

溶解性： 暴露于空气及日光中因溴游离色渐变暗

黏度： 无资料

稳定性和反应活性

稳定性： 正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应： 还原剂。对铁、铝等活泼金属具有强腐蚀性，能与其反应放出易燃易爆的氢气。与碱发生放热中和反应。能引发烯烃聚合反应。遇氰化钠、氰化钾等氰化物会挥发出剧毒和易燃易爆的氰化氢气体。与硝酸、浓硫酸等氧化剂发生反应

避免接触的条件： 静电放电、热、潮湿等。

禁配物： 碱类、氨、易燃物、活性金属粉末、氰化物

危险的分解产物： 无资料。

毒理学信息

急性毒性：

经口: LD50 - rat (female) - 238 - 277 mg/kg bw.

吸入: LC50 Rat inhalation 2858 ppm/1 hr

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀：

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。

xiya

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

该物质腐蚀眼睛、皮肤和呼吸道。吸入气体可能引起肺水肿。液体迅速蒸发，可能引起冻伤。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

无资料

吸入危害：

容器漏损时，迅速达到空气中该气体的有害浓度。

生态学资料

生态毒性：

鱼类急性毒性试验: LC50 - Pimephales promelas - 71 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: EC50 - Daphnia magna - 19 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验: EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) - 56 mg/L - 72 h.

对微生物的毒性: 无资料

持久性和降解性：

无资料。

生物富集或生物积累性：

无资料。

土壤中的迁移性：

无资料。

废弃处理

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废 弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号)： UN2920（仅供参考，请核实）

联合国运输名称： 腐蚀性液体，易燃未另作规定的（仅供参考，请核实）

联合国危险性分类： 8（仅供参考，请核实）

包装类别： I（仅供参考，请核实）

包装方法： 按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

xiya

海洋污染物(是/否)：否

运输注意事项：

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。
装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。
使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。
禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。
夏季最好早晚运输。
运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。
中途停留时应远离火种、热源、高温区。
公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
铁路运输时要禁止溜放。
严禁用木船、水泥船散装运输。
运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定:

组分 Hydrogen bromide CAS: 10035-10-6

中华人民共和国职业病防止法：

职业病危害因素分类目录(2015): 列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）: 列入

易制爆危险化学品名录（2017）: 未列入

重点监管的危险化学品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）：

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例：

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录(2013): 列入

xiya