

Material Safety Data Sheet / 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：氘
化学品俗名或商品名：重氢
化学品英文名称：Deuterium
企业名称：上海众巍化学有限公司
地址：中国（上海）自由贸易试验区日京路 35 号 4 层 4004 室
邮编：200000
电子邮件地址：info@wechem.cn
传真号码：+86-021-5198 750 1
企业应急电话：+86-021-6192 7501

第二部分 成分/组成信息

纯品 混合物
化学品名称：氘
有害物成分：氘
浓度：> 99.9%
CAS No.: 7782-39-0



第三部分 危险性概述

紧急情况概述：极其易燃气体，如有泄漏，除去一切火源。漏气着火：切勿灭火，除非漏气能够安全地制止
GHS 危险性类别：易燃气体，类别 1。
警示词：警告 危险性说明：极其易燃气体内装高压气体；遇热可能爆炸
预防说明：远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。如有泄漏，除去一切火源。存放在通风良好的地方。
物理化学危害：极端易燃气体
健康危害：无资料
环境危害：无资料

第四部分 急救措施

皮肤接触：无资料。
眼镜接触：分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。
吸入：如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。
食入：漱口，禁止催吐。立即就医。
对保护施救者忠告：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。
对医生特别提示：无资料

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：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。
有害燃烧产物：无资料
灭火注意事项及措施：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。消防人员须穿全身消防服，佩戴空气呼吸器，在上风向灭火。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施和应急处置程序：消除所有点火源。根据气体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，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向。防止气体通过下水道、通风系统和有限空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。

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。

其它建议：如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。

第七部分 操作处置与储存

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。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：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 37°C。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。保持容器密封。远离火种、热源。库房必须安装避雷设备。排风系统应设有导除静电的接地装置。采用防爆型照明、通风设置。禁止使用易产生火花的设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：无资料

中国：未制定标准

美国：(ACGIH) 未制定标准

检测方法：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：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。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

眼睛防护：佩戴安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：避免高浓度吸入。进入限制性空间或其他高浓度区作业。须有人监护。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色无气味的气体

pH 值：无资料

熔点 (°C)：-254

沸点 (°C)：-250

相对密度 (水=1)：0.169

相对蒸汽密度 (空气=1)：无资料

饱和蒸气压 (KPa)：无资料

自然温度 (°C)：无资料

辛醇/水分配系数：无资料

闪点 (°C)：无资料

引燃温度 (°C)：无资料

爆炸下限 (%)：无资料

爆炸上限 (%)：无资料

溶解性：微溶于冷水

主要用途：仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：无资料

避免接触的条件：静电放电、热、潮湿等。

聚合危害：无资料

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀：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

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

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品：尽可能回收利用，禁止向密闭空间排放。

废弃处置办法：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。

废弃注意事项：处置前请参阅国家和地方法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1957

联合国运输名称：压缩氙（重氙）

联合国危险性分类：2.1 包装类别：II类包装

危险性标签：易燃气体

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。

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。

第十五部分 法规信息

国内化学品安全法规：氙出现在以下法规中：中国现有化学品名录，危险化学品名录的分类及标识。

本化学品安全数据单遵照而来以下相关国家标准：GB16483-2008，GB13690-2009，GB6944-2005，GB/T15098-2008，GB18218-2009，GB15258-2009，GB6944-2005，GB190-2009，GB191-2009，GB12268-2008，GB/T15098-2008，以及相关法规：《危险货物运输管理规则》、《危险化学品安全管理条例》、联合国《关于危险货物运输的建议书》（简称 UN RTDG）

第十六部分 其他信息

填表时间：2017 年 12 月 03 日

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡 (ICSCs)，网址：<http://www.ilo.org>
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：<http://www.echemportal.org>
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov>
- 【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。