

化学品安全技术说明书

产品名称：二氧化氮 按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
修订日期：2023 年 3 月 17 日 SDS 编号：GH031
最初编制日期：2008 年 6 月 20 日

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：二氧化氮
化学品英文名称：Dinitrogen tetroxide
企业名称：南京广华气体有限公司
地 址：江苏省南京市江宁区瓠江大厦A座
邮 编：211100
电子邮件地址：njqt888@163.com
联系电话：17749517970
企业
国家应急电话：无
产品推荐及限制用途：用于制硝酸、硝化剂、氧化剂、催化剂、丙烯酸酯聚合抑制剂等。第

二部分 危险性概述

主要物化危险性：助燃，有毒，具刺激性。
GHS 危险性类别：氧化性气体,类别 1 压力下气体急性毒性-吸入,类别 2*皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 3
标签要素：

警示词：危险



危险信息：可引起或加剧燃烧；氧化剂；含压力下气体，如受热可爆炸；吞咽致死；引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤；引起严重眼睛损伤；一次接触致器官损害；吸入致死；对水生生物有害；

防范说明：远离热源、明火，热表面。工作场所禁止吸烟。远离易燃、可燃物。避免与卤素接触。禁止使用会产生火花的工具采取防止静电措施，容器和连接设备接地。

侵入途径：吸入。

健康危害：氮氧化物主要损害呼吸道。吸入气体初期仅有轻微的眼及上呼吸道刺激症状，如咽部不适、干咳等。常经数小时至十几小时或更长时间潜伏期后发生迟发性肺水肿、成人呼吸窘迫综合征，出现胸闷、呼吸窘迫、咳嗽、咯泡沫痰、紫绀等。可并发气胸及

纵隔气肿。肺水肿消退后两周左右可出现迟发性阻塞性细支气管炎。慢性作用：主要表现为神经衰弱综合征及慢性呼吸道炎症。个别病例出现肺纤维化。可引起牙齿酸蚀症。
应急综述：皮肤、眼睛接触 用自来水冲洗，就医，吸入后迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。事故处理时佩戴过滤式防毒面具或自给正压式空气呼吸器。
环境危害：对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

第三部分 成分/组成信息

纯品 混合物

有害成分：二氧化氮 浓 度： CAS NO. 10102-44-0

第四部分 急救措施

皮肤接触：用自来水冲洗，就医

眼睛接触：用自来水冲洗，就医

吸 入：后迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。呼吸困难时输氧。如呼吸及心跳停止，立即进行人工呼吸和心脏按摩术。就医。

食 入：就医

第五部分 消防措施

危险特性：本品不会燃烧， 但可助燃。具有强氧化性。遇衣物、锯末、棉花或其它可燃物能立即燃烧。与一般燃料或火箭燃料以及氯代烃等猛烈反应引起爆炸。遇水有腐蚀性， 腐蚀作用随水分含量增加而加剧。

灭火方法和灭火剂：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

灭火注意事项及措施：

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。若是气体，合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。若是液体，用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。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。

环境保护措施：喷雾状水稀释、 溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。

泄漏化学品收容、清除方法及所使用的处置材料：合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。漏气容器要妥善处理， 修复、检验后再用。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止气体或蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。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。远离火种、热源。库温不能超过 40℃。应与易（可）燃物、还原剂、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：中国 MAC(mg/m³): 5[N02]

监测方法：盐酸萘乙二胺比色法

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。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，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜

皮肤和身体防护：穿胶布防毒衣。手

防护：戴橡胶手套。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分 理化特性

外观与性状：黄褐色液体或气体，有刺激性气味。

pH：无资料

熔点(℃)：-9.3

沸点(℃)：22.4

相对密度(水=1)：1.45

相对蒸气密度(空气=1)：3.2

饱和蒸气压(kPa)：101.32(22℃)

燃烧热(kJ/mol)：无意义

临界温度(℃)：158

临界压力(MPa)：10.13

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点(℃)：无意义

引燃温度(℃)：无意义

爆炸上限%(V/V)：无意义

爆炸下限%(V/V)：无意义

溶解性：微溶于水。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：具强氧化性

聚合危害：无资料

避免接触的条件：明火、高热

禁配物：易燃或可燃物、强还原剂、硫、磷。

危险反应：无资料

危险分解产物：无资料

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD50：无资料 LC50：126mg/m³，4 小时(大鼠吸入)

亚急性和慢性毒性：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

特异性靶器官系统毒性— 一次性接触：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 生态学信息

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

其他有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃物处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

废弃注意事项：

第十四部分 运输信息

联合国货物编号（UN 号）：1067

联合国运输名称：二氧化氮联

合危险分类：2.3

包装类别：无资料

包装标志：毒性气体、氧化剂、腐蚀性物质

包装方法：钢质气瓶

海洋污染物：是

运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分 法规信息

法规信息：

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

- 1、《化学品分类、警示标签和警示性说明规范》系列标准（GB20576-2006～GB20602-2006）；
- 2、《危险化学品名录》（2015 版）；
- 3、《危险货物物品名表》（GB12268-2012）将该物质划为第 2.3 项毒性气体
- 4、《危险化学品安全管理条例》、《气瓶安全监察规程》、《气瓶安全监察规定》

第十六部分 其他信息

编制部门：南京广华气体有限公司安全科。

数据审核单位：南京广华气体有限公司技术部。

修改说明：按照《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）、《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准编制，参照化学工业出版社的《危险化学品安全技术全书》、《安全文化网》等相关标准上的数据修改而成的。

免责说明：本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。