

化学品安全技术说明书

修订日期：2019/2/11
产品名称：液氯

SDS 编号：XPHX/SDS-006
版本：XPHX 1.0

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：液氯

化学品英文名：liquid chlorine

企业名称：新浦化学（泰兴）有限公司

企业地址：江苏省泰兴市经济开发区疏港路 1 号

邮 编：225404

传 真：0523-87672102

联系电话：0523-82565666

电子邮件地址：Zhi-bo.yang@spchemicals.com

企业应急电话：0523-87679406

产品推荐及限制用途：用于漂白，制造氯化物、盐酸、聚氯乙烯等。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：本品不燃，但可助燃。多数物质在其气氛中可燃烧，与易燃气体可形成爆炸混合物。可腐蚀多数金属、非金属。内装加压气体：**遇热可能爆炸。吸入致命。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能引起呼吸道刺激。对水生生物毒性非常大。**

GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（参阅第十五部分），该产品属于加压气体，液化气体。急性毒性-吸入，类别 2。皮肤腐蚀/刺激，类别 2。严重眼损伤/眼刺激，类别 2A。特异性靶器官毒性-单次接触，类别 3。危害水生环境-急性危险，类别 1。

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：内装加压气体：**遇热可能爆炸。吸入致命。**造成皮肤刺激。
造成严重眼刺激。可能引起呼吸道刺激。对水生生物毒性**非常大。**

防范说明：

预防措施：不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。只能在室外或通风良好处使用。作业后彻底清洗。戴防护手套/**穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。**避免释放到环境中。

事故响应：如皮肤沾染：用大量**肥皂和水清洗。**脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。如发生皮肤刺激：求医/就诊。如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。如仍觉眼刺激：求医/就诊。如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。**立即呼叫解毒中心或医生。**收集溢出物。

安全储存：防日晒。存放在通风良好处。保持容器密闭。存放处须加锁。

废弃处置：建议把废气通入过量的还原性溶液中，中和后用水冲入下水道。依照当地/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理化学危险：本品不燃，但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧，一般易燃气体或蒸气也能与氯气形成爆炸性混合物。氯气能与许多化学品如乙炔、松节油、乙醚、氨、燃料气、烃类、氢气、金属粉末等猛烈反应发生爆炸或生成爆炸性物质。它几乎对金属和非金属都有腐蚀作用。

健康危害：氯是一种强烈的刺激性气体，经呼吸道吸入时，与呼吸道粘膜表面水分接触，产生盐酸、次氯酸，次氯酸再分解为盐酸和新生态氧，产生局部刺激和腐蚀作用。急性中毒：轻度者有流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷，出现气管-支气管炎或支气管周围炎的表现；中度中毒发生支气管肺炎、局限性肺泡性肺水肿、间质性肺水肿，或哮喘样发作，病人除有上述症状的加重外，出现呼吸困难、轻度紫绀等；重者发生肺泡性水肿、急性呼吸窘迫综合征、严重窒息、昏迷和休克，可出现气胸、纵隔气肿等并发症。吸入极高浓度的氯气，可引起迷走神经反射性心跳骤停或喉头痉挛而发生“电击样”死亡。眼接触可引起急性结膜炎，高浓度造成角膜损伤。皮肤接触液

氯或高浓度氯，在暴露部位可有灼伤或急性皮炎。慢性影响：长期低浓度接触，可引起慢性牙龈炎、慢性咽炎、慢性支气管炎、肺气肿、支气管哮喘等。可引起牙齿酸蚀症。

环境危害：对大气可造成污染。

第三部分 成分/组成信息

√物质	混合物	
危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
氯	≥99.6%	7782-50-5

第四部分 急救措施

急救：

- **皮肤接触：**用水充分清洗。脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。如发生皮肤刺激：求医/就诊。
- **眼睛接触：**用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。如仍觉眼刺激：求医/就诊。
- **吸入：**将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如有不适，呼叫解毒中心/医生。
- **食入：**不会通过该途径接触。
- **对保护施救者的忠告：**进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。
- **对医生的特别提示：**对症治疗。

第五部分 消防措施

特别危险性：本品不会燃烧，但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧，一般易燃气体或蒸气也都能与氯气形成爆炸性混合物。氯气能与许多化学品如乙炔、松节油、乙醚、氨、燃料气、烃类、氢气、金属粉末等猛烈反应发生爆炸或生成爆炸性物质。它几乎对金属和非金属都有腐蚀作用。

灭火方法和灭火剂：本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至

灭火结束。

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：根据气体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。建议应急处理人员穿内置正压自给式呼吸器的全封闭防化服。如果是液化气体泄漏，还应注意防冻伤。禁止接触或跨越泄漏物。勿使泄漏物与可燃物质（如木材、纸、油等）接触。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。

环境保护措施：防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：构筑围堤或挖坑收容液体泄漏物。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用稀苛性钠(NaOH)或苏打灰(Na₂CO₃)中和。隔离泄漏区直至气体散尽。泄漏场所保持通风。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：严加密闭，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。建议操作人员佩戴空气呼吸器，穿带面罩式防毒衣，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。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与醇类接触。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、通风的有毒气体专用库房。实行“双人收发、双人保管”制度。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易（可）燃物、醇类、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：

MAC(mg/m ³):	1	PC-TWA (mg/m ³):	-
PC-STEL (mg/m ³):	-	TLV-C(mg/m ³):	-
TLV-TWA(mg/m ³):	0.5ppm	TLV-STEL (mg/m ³):	1ppm

生物限值：无资料。

监测方法：甲基橙分光光度法。

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：呼吸系统防护中已作防护。

皮肤和身体防护：穿密闭型防毒服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。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：黄绿色、有刺激性气味的气体。

pH 值（指明浓度）： 无意义	熔点/凝固点(°C)： -101
沸点、初沸点和沸程(°C)： -34.0	密度： 无资料
相对蒸气密度(空气=1)： 2.5	相对密度(水=1)： 1.41 (20°C)
燃烧热(kJ/mol)： 无意义	饱和蒸气压(kPa)： 673(20°C)
临界压力(MPa)： 7.71	临界温度(°C)： 144
闪点(°C)： 无意义	n-辛醇/水分配系数： 无资料
分解温度(°C)： 无意义	引燃温度(°C)： 无意义
爆炸下限[% (V/V)]： 无意义	爆炸上限[% (V/V)]： 无意义

溶解性：易溶于水、碱液。

主要用途：用于漂白，制造氯化物、盐酸、聚氯乙烯等。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定。

禁配物：易燃或可燃物、烷烃、炔烃、卤代烷烃、芳香烃、胺类、醇类、乙醚、氢、金属、苛性碱、非金属单质、非金属氧化物、金属氢化物等。

避免接触的条件：无资料。

聚合危害：不聚合。

危险分解产物：无。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：为强烈的刺激性气体。各种动物一次吸入 368~2900mg/m³ 的氯气，30~

生态毒性：

半数致死浓度 LC_{50} ：0.44mg/1/96h(鱼)；0.49mg/1/96h(水蚤)

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。

其他有害作用：该物质对环境有严重危害，应特别注意对水体的污染，对鱼类和动物应给予特别注意。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-**产品**：把废气通入过量的还原性溶液（亚硫酸氢盐、亚铁盐、硫代亚硫酸钠溶液）中，中和后用水冲入下水道。

-**不洁的包装**：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：把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。处置前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）：1017

联合国运输名称：氯[液化的]

联合国危险性分类：2.3；次要危险性分类 5.1、8。

包装类别：II

包装标志：毒性气体。

包装方法：钢质气瓶。

海洋污染物（是 / 否）：是。

运输注意事项：本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。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、醇类、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：

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013）。

《高毒物品目录》：列入。

《重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2011〕95号）：列入。

《危险化学品目录》（2015年版）：列入。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：列入。

《易制爆化学品目录（2017年版）》：未列入。

《中国现有化学物质名录》：列入。

《易制毒化学品目录》：未列入。

危险化学品安全管理条例（国务院令 第 591 号）。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2019年2月11日

填表日期：2019年2月11日

编写部门：质量安全处

数据审核单位：审核工作办公室

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013）自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

免责声明：应急管理部化学品登记中心在本 SDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 SDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，化学品登记中心将不负任何责任。